

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ

Edital 6/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
6/2026	160249-ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ	MARCELO DE SOUZA COSTA	27/04/2026 10:21 (v 0.6)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		64000.005320/2025-03

1. DO OBJETO

PREGÃO ELETRÔNICO

90.105/2025

CONTRATANTE (UASG)

(160249)

OBJETO

Contratação serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo, HFC-227ea (FM-200), destinado à proteção do ambiente de servidores do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), ambiente de alta criticidade operacional, destinado à proteção de equipamentos e sistemas sensíveis, cuja indisponibilidade ou falha pode acarretar riscos relevantes às atividades institucionais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 261.652,20

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 14/05/2026 às 10:00h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço para os itens 1 e 2 e maior desconto para o item 3

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS

(Academia Real Militar - 1811)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.105/2025

(Processo Administrativo nº 64000.005320/2025-03)

Torna-se público que a **ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**, por meio da **SEÇÃO DE LICITAÇÕES** sediada à Rodovia Presidente Dutra Km 306, Centro Resende RJ, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é contratação serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo, HFC-227ea (FM-200), destinado à proteção do ambiente de servidores do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), ambiente de alta criticidade operacional, destinado à proteção de equipamentos e sistemas sensíveis, cuja indisponibilidade ou falha pode acarretar riscos relevantes às atividades institucionais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por 3 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluindo a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Nos itens **1, 2 e 3** não será concedido nesta Licitação tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.7.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.7.4. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.5. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.6. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.7. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.8. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.9. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.9. O impedimento de que trata o item **3.10.6** será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens **3.7.4** e **3.7.5** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens **3.7.4** e **3.7.5** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

3.14. A vedação de que trata o item **3.8** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1.** Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 5.2.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 5.3.** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 5.3.1.** está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 5.3.2.** não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
 - 5.3.3.** não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
 - 5.3.4.** cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 5.4.** O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.5.** No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.
- 5.5.1.** A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.
- 5.6.** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.6.1.** Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 5.7.** Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:
- 5.7.1.** de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
 - 5.7.2.** que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
 - 5.7.3.** de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

5.7.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.7.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

5.7.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

5.7.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

5.7.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

5.8. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

5.9. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4, 5.8 ou 5.10 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.10. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.11. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.13. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.13.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.13.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.14.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.14.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

5.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.15 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.16. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.17. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor unitário ou desconto unitário e total do item;

6.1.2. marca (peças);

6.1.3. fabricante (peças);

6.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o quantitativo mínimo estimado indicado neste Termo de Referência para cada item, excetuado o Item 3, cujo critério de julgamento é o de maior desconto percentual, sendo a quantidade utilizada exclusivamente como parâmetro estimativo, sem vinculação à execução mínima ou à contratação integral.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

- 6.9.** O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 6.10.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.11.** Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;
- 6.12.** Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.
- 6.13.** O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 7.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.4.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.** O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 7.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$ 0,01 (um centavo) para o serviço de manutenção preventivo e hora técnica trabalhada. O percentual de desconto para as peças começará conforme publicado no item 1.1 do Termo de Referência (anexo I deste Edital).**
- 7.9.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 7.10.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 7.11.** Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 7.11.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11.3. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.18.2. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.18.5. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.20. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.20.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.20.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.20.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

7.20.4. declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025.

7.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.21.1. empresas brasileiras;

7.21.2. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.21.3. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.

7.23.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.26.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.26.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.26.5. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.26.6. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.27. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. Sicaf;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

8.1.4. Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

8.2.1. A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

8.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

8.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

8.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do **preço em relação ao máximo estipulado ou ao percentual de desconto mínimo exigido** para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.7.1. conter vícios insanáveis;

8.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

8.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.7.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

8.7.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.9. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

8.9.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.9.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.10. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

8.15. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra[A5] , o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.18. O pregoeiro realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.

8.19. O pregoeiro concederá o prazo de no mínimo **02:00h (duas horas)** para readequação da proposta quando esta não observar os custos unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf.

9.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por cópia autenticada em cartório.

9.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

9.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

9.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail , de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

9.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

9.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.12. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02:00h (DUAS HORAS)**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.

9.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.14. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item **9.13.1**, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até **02:00 horas (DUAS HORAS)**, para:

9.14.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.14.3. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.14.4. suprimimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.15. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem **9.13.1**.

9.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

10. DO TERMO DE CONTRATO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato.

10.2. O adjudicatário terá o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **5 (cinco) dias úteis**; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10.4. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

10.6. Na assinatura do contrato será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.6.1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de **5 (cinco) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

11.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

11.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

11.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

11.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11.8. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

11.8.1. Em caso de prorrogação da ata, **poderá** ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021; e

12.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

12.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

12.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

12.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

12.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462, de 2023.

12.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

12.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

12.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

13. DOS RECURSOS

13.1. interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

13.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

13.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

13.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.6. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.8. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico **www.aman.eb.mil.br**

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

14.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

14.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

14.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

14.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.6. fraudar a licitação;

14.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

14.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

14.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1. advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar e

14.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida no prazo máximo de **60 (sessenta)** dias úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

14.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

14.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

14.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sicaf.

14.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: **E-mail pregaoaman@gmail.com**

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

15.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro/Agente de Contratação /Comissão.

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, no site www.aman.eb.mil.br e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço **RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 312 - RESENDE/RJ CEP: 27534-970, na Seção de Aquisições, Licitações e Contratos da Base Administrativa da Academia Militar das Agulhas Negras, nos dias úteis, de segunda a quinta-feira, no horário das 10:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 16:00 horas, nas sextas-feiras das 08:00 às 11:30 horas, no mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.**

16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

16.11.1. Anexo I - Termo de Referência;

16.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

16.11.1.2. Apêndice do Anexo I - Plano de Logística Sustentável;

16.11.1.3. Apêndice do Anexo I - Fotos;

16.11.1.4. Apêndice do Anexo I - Parecer Técnico;

16.11.2. Anexo II – Minuta de Termo de Contrato;

16.11.3. Anexo III – Minuta de Ata de Registro de Preços;

16.11.4. Anexo IV – Instrumento de Medição de Resultado (IMR);

16.11.5. Anexo V – Modelo de Ordem de Serviço (OSv);

16.11.6. Anexo VI – Termo de Ciência e concordância;

16.11.7. Anexo VII - Modelo da proposta de preços;

16.11.8. Anexo VIII - Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preço;

16.11.9. Anexo IX - Modelo de Declaração de Vistoria ou Renúncia de Vistoria;

17. Responsáveis

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

Assinado digitalmente por:
RAFAEL SALGADO DA SILVA
Data: 2026-04-28 09:38:54 -03

RAFAEL SALGADO DA SILVA

Ordenador de Despesas da Academia Militar das Agulhas Negras

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ

Termo de Referência 343/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
343/2025	160249-ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ	MARCELO DE SOUZA COSTA	27/04/2026 09:53 (v 0.5)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra	105/2025	64000.005320/2025-03

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS

(Academia Real Militar - 1811)

(Processo Administrativo nº 64000.005320/2025-03)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo, HFC-227ea (FM-200), destinado à proteção do ambiente de servidores do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), ambiente de alta criticidade operacional, destinado à proteção de equipamentos e sistemas sensíveis, cuja indisponibilidade ou falha pode acarretar riscos relevantes às atividades institucionais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

--	--	--	--	--	--	--	--

Grupo	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QDT	VALOR UNITÁRIO /DESCONTO PEÇAS (%)	VALOR TOTAL
Único	1	Serviço de manutenção preventiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). (conforme item 7.1 do ETP)	3662	Sv	12	R\$ 6.411,10	R\$ 76.933,20
	2	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea), baseado no menor valor da Hora técnica trabalhada para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), correspondente ao t e m p o efetivamente despendido por profissional legalmente habilitado.	3662	Hora Técnica Trabalhada	100	47,19	R\$ 4.719,00
	3	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). Fornecimento de p e ç a s , componentes e acessórios para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por	632740	%	180.000	1%	180.000,00

		agente limpo HFC-227ea (FM-200), a serem aplicados exclusivamente quando identificada a necessidade técnica durante a execução dos serviços corretivos, mediante prévia autorização da Administração.				
--	--	---	--	--	--	--

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O serviço objeto desta contratação são caracterizados como **comum**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.2.1. A contratação foi estruturada em grupo único, com itens distintos, em razão da natureza integrada do sistema de supressão de incêndio do SIMAF, sendo tecnicamente inviável a segregação entre manutenção preventiva, corretiva e fornecimento de peças, sob pena de fragmentação de responsabilidades, aumento de riscos operacionais e prejuízo à confiabilidade do sistema.

1.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que se destina à manutenção permanente das condições de operacionalidade, confiabilidade e segurança do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo (HFC-227ea), instalado em ambiente crítico de servidores do SIMAF, cuja interrupção ou descontinuidade pode comprometer a proteção patrimonial, a integridade dos equipamentos e a continuidade das atividades institucionais, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar;

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados da **assinatura do contrato**, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000354/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 14/05/2025;

III) Id do item no PCA: 554;

IV) Classe/Grupo: 859;

V) Identificador da Futura Contratação: 160249-105/2025;

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade já considerados na descrição do objeto e nos Estudos Técnicos Preliminares, a presente contratação observa as diretrizes do Plano Diretor de Logística Sustentável – PLS do órgão, bem como os demais instrumentos de planejamento da Administração, nos termos da legislação vigente e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, devendo a execução dos serviços atender aos seguintes requisitos:

4.1.1. A Contratada deverá priorizar a requalificação e a reutilização dos cilindros existentes do sistema de supressão por agente limpo HFC-227ea (FM-200), sempre que tecnicamente viável, em conformidade com a Portaria INMETRO nº 206/2011 e com a ABNT NBR 16005:2020, de modo a reduzir a geração de resíduos e o consumo de novos materiais. A eventual recuperação, reaproveitamento, recarga ou manuseio do agente extintor HFC-227ea deverá observar rigorosamente as normas técnicas e ambientais aplicáveis, sendo vedado o descarte indevido do agente, devendo tais procedimentos ser comprovados, quando aplicável, por meio de relatórios técnicos, certificados de conformidade e demais documentos emitidos por empresa habilitada.

4.1.2. No caso de condenação técnica de qualquer cilindro, a Contratada deverá providenciar a sua substituição, assegurando a destinação ambientalmente adequada do equipamento condenado, em conformidade com a legislação ambiental vigente. Os resíduos eventualmente resultantes da recuperação, reciclagem ou descarte de agentes extintores, inclusive aqueles oriundos de sistemas legados à base de Halon 1301, quando existentes, bem como os componentes substituídos e demais resíduos sólidos gerados durante a execução dos serviços, deverão ser segregados, armazenados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, nos termos da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), cabendo à Contratada apresentar, sempre que solicitado, documentação comprobatória da destinação final, para fins de fiscalização contratual.

4.1.3. Em observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, bem como às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – 8ª edição, da Advocacia-Geral da União, a execução dos serviços deverá atender, no que couber, aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica:

a) Sustentabilidade ambiental

I. A contratada deverá adotar práticas que minimizem impactos ambientais durante a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de combate a incêndio por agente limpo (HFC-227ea), especialmente no manuseio, transporte, armazenamento e eventual recomposição do agente extintor, observando as normas técnicas e a legislação ambiental vigente;

II. O agente extintor HFC-227ea eventualmente removido, remanescente ou substituído deverá ser manuseado de forma controlada, de modo a evitar vazamentos, emissões indevidas ou descarte irregular, priorizando-se, sempre que tecnicamente viável, a recuperação, reutilização ou destinação ambientalmente adequada;

III. No caso de condenação técnica de qualquer cilindro, a contratada deverá providenciar a sua substituição, assegurando a destinação ambientalmente adequada do equipamento substituído, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

IV. Os resíduos eventualmente resultantes do processo de recuperação, reciclagem ou descarte de agentes extintores, inclusive aqueles oriundos de sistemas legados à base de Halon 1301, deverão receber destinação final ambientalmente adequada, de modo a não causar danos ao meio ambiente, observadas as normas técnicas aplicáveis e a legislação vigente;

V. Os resíduos sólidos gerados durante a execução dos serviços, tais como componentes metálicos, válvulas, mangueiras, sensores, manômetros, embalagens, tintas e demais materiais, deverão ser segregados, armazenados e destinados de forma ambientalmente adequada, nos termos da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

VI. Sempre que tecnicamente viável, deverão ser priorizados materiais, componentes e insumos com maior durabilidade, menor necessidade de substituição e menor geração de resíduos, considerando o ciclo de vida dos equipamentos.

b) Sustentabilidade social e condições de trabalho

VII. A execução dos serviços deverá observar integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente as Normas Regulamentadoras aplicáveis, garantindo condições seguras aos trabalhadores, com fornecimento e uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs;

VIII. A contratada deverá assegurar que seus empregados recebam capacitação técnica compatível com a complexidade dos serviços, especialmente quanto ao manuseio de sistemas pressurizados, agentes extintores e componentes elétricos e eletrônicos;

IX. É vedada a adoção de práticas discriminatórias no âmbito da execução contratual, devendo a contratada garantir ambiente de trabalho digno, respeitoso e livre de qualquer forma de discriminação.

c) Sustentabilidade econômica e eficiência

X. A manutenção preventiva deverá ser executada de forma planejada, visando à preservação da vida útil dos equipamentos, à redução de falhas operacionais e à mitigação de custos decorrentes de manutenções corretivas emergenciais;

XI. As soluções técnicas adotadas deverão priorizar a confiabilidade, a segurança operacional e a eficiência do sistema de combate a incêndio, considerando o custo do ciclo de vida do serviço e a racionalização dos recursos públicos empregados.

Subcontratação

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

4.4. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **9:00h (nove)** horas às **16:00h (dezesseis)** horas.

4.5. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.6. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.7. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.8. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: **10 (dez) dias corridos** da emissão da ordem de serviço.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.2.1. A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), instalado no Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), será realizada de forma planejada, sistemática e tecnicamente padronizada, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, os manuais do fabricante e os parâmetros operacionais do sistema existente.

5.1.2.1.1. Métodos, Tecnologias e Procedimentos

5.1.2.1.1.1. Os serviços serão executados por empresa especializada, mediante a utilização de métodos consagrados na manutenção de sistemas de supressão por agentes limpos, com emprego de equipamentos, instrumentos e ferramentas devidamente calibrados e certificados, incluindo, no mínimo:

- a)** instrumentos de medição de pressão, estanqueidade e integridade dos recipientes pressurizados;
- b)** equipamentos para realização de ensaio hidrostático e ensaio dimensional dos cilindros;
- c)** ferramentas apropriadas para inspeção, reaperto e substituição de válvulas, mangueiras, conexões e difusores;
- d)** equipamentos de teste elétrico para verificação de continuidade, isolamento e comunicação entre sensores, acionadores e central de alarme;
- e)** metodologias de teste funcional sem liberação do agente extintor, incluindo simulação de alarme e comando de descarga em modo de teste a seco.

5.1.2.1.2. Rotinas e Etapas da Manutenção Preventiva

5.1.2.1.2.1. A manutenção preventiva compreenderá as seguintes rotinas e etapas mínimas:

- a)** inspeção visual geral dos cilindros, válvulas, tubulações, difusores e suportes, com verificação de integridade física, corrosão, fixação e identificação;
- b)** conferência de manômetros, pressão de operação e estanqueidade do sistema;
- c)** inspeção e limpeza dos difusores, com verificação de obstruções;

- d) verificação do funcionamento dos detectores, acionadores manuais, sensores e dispositivos de alarme;
- e) testes de continuidade elétrica, isolamento e comunicação com a central de detecção e alarme;
- f) realização de testes funcionais básicos e ampliados, sem descarga do agente HFC-227ea;
- g) requalificação periódica dos cilindros, conforme Portaria INMETRO nº 206/2011 e ABNT NBR 16005:2020, incluindo ensaio hidrostático e ensaio dimensional, com emissão de laudos individuais;
- h) substituição preventiva de componentes críticos sujeitos a desgaste, como manômetros, acionadores e sensores, quando tecnicamente indicado;
- i) pintura, identificação padronizada e atualização dos registros técnicos do sistema.

5.1.2.1.3. Manutenção Corretiva sob Demanda

5.1.2.1.3.1. A manutenção corretiva será executada sempre que identificadas falhas, não conformidades ou degradação de desempenho do sistema, mediante solicitação e autorização prévia da Administração, seguindo, no mínimo, as seguintes etapas:

- a) identificação da falha ou não conformidade;
- b) elaboração de relatório técnico diagnóstico;
- c) autorização formal da fiscalização;
- d) execução dos ajustes, reparos mecânicos e elétricos ou substituição de componentes necessários;
- e) realização de testes funcionais pós-intervenção;
- f) emissão de relatório técnico conclusivo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando aplicável.
- g) As intervenções corretivas serão remuneradas por hora técnica efetivamente executada, observados os limites e procedimentos definidos no Termo de Referência.

5.1.2.1.3.2. Modelo de execução do Item 3 – Manutenção corretiva com fornecimento de peças (maior desconto)

- a) O Item 3 será julgado pelo critério de maior desconto percentual (%), a ser aplicado sobre o valor de referência das peças e componentes, apurado e validado pela Administração no momento da necessidade da manutenção corretiva.
- b) **Metodologia de apuração do preço das peças:** Para cada intervenção corretiva que demande fornecimento de peças, a contratada deverá apresentar orçamento técnico detalhado, contendo, no mínimo:
 - I – descrição da falha identificada e da solução técnica proposta;
 - II – relação das peças, componentes e materiais a serem substituídos, com especificação técnica compatível com o sistema existente;
 - III – valores unitários e totais propostos.

c) Apuração do valor de referência: A Administração realizará a apuração do preço de mercado das peças propostas, podendo utilizar, entre outros meios:

I – pesquisa de preços junto a fornecedores do mercado;

II – contratações públicas similares;

III – histórico de aquisições da Administração;

IV – outras fontes idôneas e verificáveis.

V - Sobre o valor de referência apurado será aplicado o **percentual de desconto contratado**, definindo-se o valor final autorizado para execução e pagamento.

VI - Será adotado desconto de referência mínimo de 1% (um por cento), não sendo admitidas propostas com percentual inferior a esse limite, cabendo aos licitantes a oferta de descontos superiores durante a fase competitiva.

VII - A responsabilidade técnica pela adequação, compatibilidade e desempenho das peças e serviços empregados na manutenção corretiva será integralmente da contratada, vedada qualquer fragmentação de responsabilidades entre fornecimento de materiais e execução dos serviços.

d) Autorização para execução: A execução dos serviços corretivos e o fornecimento das peças somente poderão ocorrer após aprovação formal do orçamento pela Administração.

e) Medição e pagamento: O pagamento será realizado exclusivamente pelos serviços efetivamente executados e pelas peças efetivamente aplicadas, devidamente comprovados por relatório técnico conclusivo e atestados pela fiscalização do contrato.

f) Responsabilidade técnica: A responsabilidade técnica pela adequação, compatibilidade e desempenho das peças e materiais empregados será integralmente da contratada, não se admitindo a fragmentação de responsabilidades entre fornecimento de materiais e execução dos serviços.

5.1.2.1.4. Frequência e Periodicidade de Execução

5.1.2.1.4.1. A execução dos serviços observará, no mínimo, o seguinte cronograma:

a) Manutenção preventiva mensal: inspeções visuais, verificação de pressão e estanqueidade, testes funcionais básicos e registros técnicos;

b) Manutenção preventiva semestral: testes funcionais ampliados e verificações aprofundadas do sistema, sem liberação do agente;

c) Manutenção preventiva anual: ensaio completo do sistema, com simulação de alarme e comando de descarga em teste a seco;

d) Manutenção corretiva: executada sob demanda, conforme necessidade técnica identificada.

5.1.2.1.5. Controle, Registros e Documentação

5.1.2.1.5.1. Todas as atividades executadas deverão ser formalmente registradas em relatórios técnicos, livros de inspeção e histórico de manutenção do sistema, devendo ser entregues à Administração os laudos, certificados de conformidade e demais documentos comprobatórios previstos no Termo de Referência.

5.1.2.1.5.2. A execução deverá preservar integralmente a configuração física, lógica de funcionamento e os parâmetros operacionais do sistema FM-200 do SIMAF, não sendo admitidas alterações sem prévia autorização da Administração.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), instalado no SIMAF, observará o cronograma mínimo a seguir, podendo ser ajustado mediante programação acordada entre a Administração e a contratada, sem prejuízo das periodicidades estabelecidas.

Tabela – Cronograma Anual de Execução dos Serviços

Tipo de Serviço	Atividades Principais	Periodicidade	Quantidade Anual
Manutenção Preventiva Mensal	Inspeção visual geral, verificação de manômetros e pressão, estanqueidade, inspeção de válvulas, tubulações e difusores, verificação de detectores, acionadores e central de alarme, testes funcionais básicos sem descarga de agente e emissão de relatório técnico	Mensal	12
Manutenção Preventiva Semestral	Testes funcionais ampliados do sistema, verificações aprofundadas dos componentes mecânicos e elétricos, inspeções complementares de estanqueidade e integridade, sem liberação do agente extintor	Semestral	2
Manutenção Preventiva Anual	Ensaio completo do sistema, com simulação de alarme e comando de descarga em teste a seco, verificação integrada da lógica de funcionamento e emissão de relatório técnico conclusivo	Anual	1
Manutenção Corretiva	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea), baseado no menor valor da Hora técnica trabalhada para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), correspondente ao tempo efetivamente despendido por profissional legalmente habilitado.	horas técnicas trabalhadas	100
Manutenção Corretiva	Diagnóstico, correção de falhas, ajustes mecânicos e elétricos, substituição de componentes e testes funcionais pós-intervenção,	Sob Demanda	Maior desconto

5.1.4. Observações Operacionais

5.1.4.1. As manutenções preventivas mensais, semestrais e anual integram um ciclo técnico único, previamente planejado.

5.1.4.2. A manutenção corretiva será executada exclusivamente sob demanda, conforme necessidade técnica identificada e autorizada.

5.1.4.3. O cronograma não implica obrigatoriedade de consumo integral das horas técnicas estimadas para manutenção corretiva, sendo o pagamento restrito aos serviços efetivamente executados e atestados.

5.1.5. Etapas e Prazos de Execução dos Serviços – SIMAF

5.1.5.1. Etapa 1 – Mobilização e avaliação inicial do sistema

5.1.5.1.1. A partir da emissão da Ordem de Serviço, a contratada deverá iniciar, em até 15 (quinze) dias corridos, a mobilização da equipe técnica especializada e a realização de avaliação inicial do sistema de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) instalado no SIMAF, visando ao levantamento das condições físicas, operacionais e normativas dos cilindros, tubulações, difusores, dispositivos de detecção, acionadores, sistema elétrico e central de alarme.

Período: até a conclusão da avaliação inicial e emissão de relatório técnico diagnóstico.

5.1.5.2. Etapa 2 – Execução da manutenção preventiva e corretiva

5.1.5.2.1. Após a conclusão da Etapa 1 e aprovação do diagnóstico técnico pela Administração, a contratada deverá executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema, conforme escopo definido, abrangendo os cilindros pressurizados, tubulações, difusores, válvulas, sensores, acionadores, sistema elétrico e de alarme, bem como a central de controle e comando, incluindo a verificação da integridade física e funcional, conferência de conexões e interfaces elétricas, lógica de acionamento, comunicação com dispositivos de campo e condições operacionais gerais. **Período:** até a conclusão integral dos serviços de manutenção previstos no escopo aprovado.

5.1.5.3. Etapa 3 – Ensaios e testes funcionais

5.1.5.3.1. Após a conclusão da Etapa 2, serão realizados os ensaios e testes funcionais previstos, compreendendo inspeções finais, verificações operacionais, testes de continuidade elétrica, testes de funcionalidade dos dispositivos de detecção, alarme e comando, bem como ensaios sem descarga do agente extintor, quando aplicável, de modo a comprovar o correto funcionamento do sistema. **Período:** até a comprovação do pleno funcionamento do sistema, em conformidade com os critérios técnicos e normativos aplicáveis.

5.1.5.4. Etapa 4 – Consolidação, registros e entrega da documentação técnica

5.1.5.4.1. Após a conclusão da Etapa 3, a contratada deverá proceder à consolidação das informações técnicas, integração final do sistema à central de alarme, organização dos registros de eventos e falhas, elaboração dos relatórios técnicos e entrega à Administração de toda a documentação comprobatória da execução dos serviços, incluindo relatórios de manutenção, registros de ensaios, certificados de conformidade, memoriais técnicos e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando aplicável. **Período:** até o aceite formal da documentação técnica pela Administração.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), Seção de Simulação, Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), Rodovia Presidente Dutra, km 306, Resende/RJ, CEP 27534-970, nas dependências onde se encontra instalado o sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200);

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: Em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre 07h30 e 16h30, compatível com o funcionamento da Organização Militar, mediante prévio agendamento e autorização da Administração, de forma a não comprometer as atividades operacionais do SIMAF.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

5.3.1.1. Planejamento e agendamento prévio das intervenções junto à Administração, de modo a compatibilizar a execução dos serviços com o funcionamento do SIMAF e evitar interferências nas atividades operacionais;

5.3.1.2. Inspeção inicial do sistema, sempre que da execução de serviços preventivos ou corretivos, contemplando verificação visual e funcional dos cilindros, válvulas, manômetros, tubulações, difusores, sensores, acionadores manuais, painel de detecção e alarme;

5.3.1.3. Execução das manutenções preventivas programadas, observando a periodicidade **mensal, semestral e anual**, com a realização de inspeções, verificações de pressão e estanqueidade, testes funcionais sem descarga do agente, limpeza de componentes e ajustes necessários;

5.3.1.4. Realização de ensaios e testes funcionais, conforme previsto no ciclo técnico do sistema, incluindo testes de continuidade elétrica, testes de funcionalidade dos dispositivos de alarme e comando e ensaio anual completo do tipo “teste a seco”, sem liberação do agente extintor;

5.3.1.5. Execução da manutenção corretiva sob demanda, mediante solicitação e autorização prévia da Administração, abrangendo diagnóstico técnico, correção de falhas, ajustes mecânicos e elétricos, substituição de componentes defeituosos e testes pós-intervenção;

5.3.1.6. Observância integral das normas técnicas e regulamentares aplicáveis, especialmente a Portaria INMETRO nº 206/2011, ABNT NBR 16005:2020, NFPA 2001 e normas ISO pertinentes ao sistema FM-200;

5.3.1.7. Adoção de procedimentos seguros para sistemas pressurizados, garantindo a integridade física dos profissionais envolvidos, das instalações e dos equipamentos protegidos;

5.3.1.8. Registro formal de todas as intervenções realizadas, por meio da emissão de relatórios técnicos individualizados, contendo descrição dos serviços executados, resultados dos testes, eventuais não conformidades identificadas e providências adotadas;

5.3.1.9. Atualização do histórico de manutenção e do livro de inspeção do sistema, assegurando a rastreabilidade técnica das intervenções e o controle do ciclo de vida dos equipamentos;

5.3.1.10. Entrega à Administração da documentação técnica comprobatória, incluindo relatórios de manutenção preventiva e corretiva, registros de ensaios, laudos, certificados de conformidade e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando aplicável.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.4.1. Equipamentos, instrumentos e ferramentas adequados à execução da manutenção preventiva e corretiva de sistemas fixos de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), incluindo, quando

aplicável, equipamentos de teste, instrumentos de medição, dispositivos de inspeção e ferramentas específicas recomendadas pelas normas técnicas vigentes e pelos fabricantes.

5.4.2. Materiais de consumo e insumos gerais, incluindo, mas não se limitando a graxas, óleos lubrificantes, solventes e produtos de limpeza apropriados para componentes mecânicos e elétricos, panos de limpeza, escovas, lixas, tintas, materiais anticorrosivos e antiferrugem, massas de vedação e itens análogos necessários à manutenção de sistemas pressurizados.

5.4.3. Ferramentas manuais e especializadas, tais como chaves de torque, conjuntos de soquetes e chaves ajustáveis, alicates, extratores, dispositivos para reaperto de conexões, ferramentas para desmontagem e montagem de válvulas, difusores e sensores, bem como ferramentas isoladas para execução de serviços em instalações elétricas.

5.4.4. Equipamentos de medição e ensaio, incluindo manômetros calibrados, medidores de pressão, equipamentos para ensaios de estanqueidade, dispositivos de teste elétrico (multímetros, testadores de continuidade e de isolamento), instrumentos para pesagem e verificação de cilindros, e demais instrumentos necessários à aferição do desempenho e da conformidade dos componentes do sistema.

5.4.5. Dispositivos de segurança e equipamentos de proteção individual – EPIs, compatíveis com atividades em sistemas pressurizados e instalações elétricas, tais como luvas isolantes, óculos de proteção, protetores auriculares, capacetes, cintos de segurança e demais equipamentos exigidos pelas normas de segurança do trabalho aplicáveis.

5.4.6. Materiais de reposição, componentes e acessórios substituíveis necessários à execução dos serviços, tais como selos, juntas, vedações, manômetros de reposição, sensores, acionadores manuais, conectores, registros, válvulas, difusores, cabos e terminais elétricos, devidamente especificados, compatíveis e tecnicamente equivalentes aos componentes do sistema FM-200 instalado.

5.4.7. Equipamentos e dispositivos para testes funcionais e simulações operacionais, incluindo aqueles destinados à realização de testes sem descarga do agente extintor, simulações de alarme e comando de descarga, e demais verificações necessárias à comprovação do correto funcionamento do sistema, sem liberação do agente HFC-227ea.

5.4.8. Materiais de escritório e registros técnicos, tais como livros de inspeção, formulários de check-list, planilhas de controle, etiquetas de identificação, tags de serviço, pastas ou mídias eletrônicas destinadas ao arquivamento de relatórios, laudos e demais documentos de manutenção gerados durante a execução contratual.

5.4.9. Todos os materiais, ferramentas, equipamentos e insumos deverão ser compatíveis com as normas técnicas aplicáveis ao sistema FM-200 (HFC-227ea), especialmente a NFPA 2001, a ABNT NBR 16005:2020, demais regulamentos pertinentes, bem como os manuais do fabricante e os procedimentos de segurança previstos no Estudo Técnico Preliminar.

5.4.10. A contratada deverá manter estoque mínimo de materiais e componentes críticos, de modo a assegurar atendimento tempestivo às manutenções corretivas sob demanda, respeitando os prazos de resposta estabelecidos.

5.4.11. Todos os equipamentos de medição e ensaio utilizados deverão possuir calibração vigente, comprovável por certificado válido, conforme exigências das normas técnicas aplicáveis.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Trata-se de serviço global de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), instalado no SIMAF, envolvendo atividades de requalificação, inspeção, ensaios, testes funcionais, ajustes, substituição de componentes, quando necessário, e certificação técnica dos elementos do sistema, com especial destaque para os cilindros de agente extintor, seus dispositivos associados e o painel central de detecção e comando.

5.5.2. O sistema é composto por 05 (cinco) cilindros de 14 kg e 01 (um) cilindro de 6 kg de HFC-227ea, interligados a uma rede de tubulações, difusores, dispositivos elétricos, sensores, acionadores manuais e automáticos e painel de detecção e comando. A proposta deverá contemplar todos os serviços, materiais, insumos, componentes, mão de obra especializada, equipamentos, instrumentos, EPIs e deslocamentos necessários à plena execução do objeto, observadas as normas técnicas e os manuais dos fabricantes.

5.5.3. Os serviços serão executados em ambiente crítico, destinado à proteção de instalações essenciais do SIMAF, o que exige planejamento prévio das intervenções, coordenação permanente com a Administração e adoção de procedimentos que não comprometam a continuidade das atividades nem a segurança das instalações, devendo tais condicionantes ser consideradas no dimensionamento dos custos e dos recursos técnicos da proposta.

5.5.4. A execução dos serviços observará periodicidades definidas para as manutenções preventivas (mensal, semestral e anual), bem como a possibilidade de manutenção corretiva sob demanda, com acionamento conforme necessidade técnica identificada, o que requer do contratado capacidade de resposta compatível com a criticidade do sistema e disponibilidade de equipe técnica habilitada.

5.5.5. Considerando tratar-se de sistema pressurizado e de tecnologia especializada, a proposta deverá refletir os custos associados ao cumprimento das normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relativas à segurança, requalificação de cilindros, ensaios, testes sem descarga do agente extintor, emissão de laudos, relatórios técnicos e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando aplicável.

5.5.6. Todas essas condições integram o contexto técnico-operacional da contratação e devem ser consideradas de forma integrada pelos licitantes, de modo a assegurar a adequada execução do contrato, a confiabilidade do sistema e a observância dos princípios da eficiência, economicidade e segurança.

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **12 (doze)** meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de realização do serviço.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.16. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

6.16.1. Acompanhamento do início e da execução dos serviços, a partir da emissão da Ordem de Serviço, com verificação do cumprimento dos prazos, das etapas previstas e da observância das condições estabelecidas neste Termo de Referência;

6.16.2. Verificação da conformidade técnica dos serviços executados, incluindo a conferência dos procedimentos de manutenção preventiva e corretiva, dos ensaios e testes funcionais realizados, bem como da adequada execução das atividades relacionadas aos cilindros de agente extintor, ao sistema de tubulação, aos difusores, ao sistema elétrico, ao painel central de controle e aos dispositivos de alarme;

6.16.3. Análise e validação da documentação técnica apresentada pela Contratada, tais como relatórios de manutenção, registros de ensaios, certificados e demais entregáveis previstos neste Termo de Referência, como condição para o ateste da execução e autorização de pagamento;

6.16.4. Registro formal, pelo fiscal do contrato, das ocorrências, não conformidades, ajustes solicitados e providências adotadas durante a execução dos serviços, com indicação de prazos para saneamento e acompanhamento das correções;

6.16.5. Verificação final das condições operacionais do sistema após a conclusão dos serviços, como requisito para o recebimento provisório e definitivo do objeto.

6.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.18. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.19. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.20. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.21. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.21.1. Verificação periódica da manutenção das condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária da Contratada, inclusive quanto à regularidade junto aos órgãos competentes, quando exigível;

6.21.2. Acompanhamento dos procedimentos administrativos relacionados à execução contratual, incluindo empenho, liquidação e pagamento, observando-se a compatibilidade entre os serviços efetivamente executados, atestados pelo fiscal técnico, e os valores faturados;

6.21.3. Controle das garantias contratuais eventualmente exigidas, bem como das glosas, retenções e compensações aplicáveis, quando cabíveis;

6.21.4. Apoio à formalização de apostilamentos e termos aditivos, quando necessários, mediante instrução processual adequada e observância das normas legais e contratuais;

6.21.5. Registro das ocorrências administrativas relevantes e comunicação tempestiva ao gestor do contrato acerca de situações que extrapolem sua competência, para adoção das providências cabíveis.

Gestor do Contrato

6.22. Cabe ao gestor do contrato:

6.22.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.22.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.23.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.23.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.23.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.23.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.23.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.23.8. receber e dar encaminhamento imediato:

6.23.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.23.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no **Anexo IV**.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

7.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. Unidade de medida e condição para faturamento

7.3.1.1. A medição será realizada com base nos serviços efetivamente executados e autorizados, considerando:

7.3.1.1.1. para a manutenção preventiva, o cumprimento integral das atividades previstas para cada periodicidade estabelecida no Termo de Referência; e

7.3.1.1.2. para a manutenção corretiva, a execução dos serviços e a aplicação das peças previamente aprovados em orçamento específico, sempre condicionada ao ateste do fiscal técnico quanto à conformidade dos serviços realizados.

7.3.2. Critérios de qualidade

7.3.2.1. A avaliação da qualidade dos serviços considerará a conformidade técnica com o escopo contratado, as normas técnicas aplicáveis e os manuais dos fabricantes, mediante:

7.3.2.1.1. inspeções e verificações operacionais;

7.3.2.1.2. realização dos ensaios e testes funcionais previstos;

7.3.2.1.3. entrega, validação e aceitação da documentação técnica exigida, incluindo relatórios, laudos, registros de ensaios, certificados e ART, quando aplicável.

7.3.3. Indicadores mínimos para aceitação ou glosa

7.3.3.1. O pagamento somente será autorizado após:

7.3.3.1.1. a comprovação do pleno funcionamento do sistema;

7.3.3.1.2. a inexistência de pendências técnicas relevantes; e

7.3.3.1.3. a regularidade da documentação apresentada.

7.3.4. Na hipótese de execução parcial, não conformidade técnica ou descumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Referência, poderá ser aplicada glosa proporcional, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

Recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de 5 (cinco) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período:

7.9.1. para a manutenção preventiva, o período correspondente à execução de cada ciclo de manutenção previsto (mensal, semestral ou anual), após a conclusão integral das atividades programadas para o respectivo período e o ateste da fiscalização técnica e administrativa; e

7.9.2. para a manutenção corretiva, o período correspondente à conclusão dos serviços autorizados em cada ordem de serviço ou orçamento aprovado, após a comprovação da execução integral, do pleno funcionamento do sistema e da aceitação dos serviços pela fiscalização técnica e administrativa.

7.9.3. Os quantitativos previstos são meramente estimativos, não gerando obrigação de consumo integral. Cada intervenção corretiva poderá ensejar empenho individual, sendo o pagamento restrito aos serviços efetivamente executados e às peças efetivamente aplicadas, após ateste da fiscalização.

7.10. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.10.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.11. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.12. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.13. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.14. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.15. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.16. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.17. Os serviços serão recebidos definitivamente **no prazo de 7 (sete) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.17.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.17.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.17.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.17.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.17.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.18. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.19. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.20. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.21. Recebida a Nota Fiscal, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.22. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.23. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.24. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.25. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.26. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.26.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.26.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.27. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.28. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.29. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.30. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.31. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.32. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)**, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE de correção monetária.

Forma de pagamento

7.33. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.34. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.35. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.35.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.36. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.37. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 07/11/2025.

Cessão de Crédito

7.38. A cessão de crédito decorrente do presente contrato somente poderá ocorrer mediante prévia e expressa anuência da Administração, observadas as disposições do Parecer AGU nº JL-01/2020.

7.38.1. A eficácia da cessão de crédito em relação à Administração ficará condicionada à formalização por termo aditivo, quando exigível, e ao atendimento dos requisitos legais aplicáveis.

7.38.2. A eventual cessão de crédito não altera nem transfere a responsabilidade da contratada pela execução integral do objeto, permanecendo esta responsável por todas as obrigações contratuais assumidas.

7.38.3. O crédito cedido corresponderá exclusivamente aos valores devidos em razão de serviços efetivamente executados e atestados, permanecendo resguardadas à Administração todas as exceções, glosas, compensações, multas e demais prerrogativas previstas no contrato e na legislação aplicável.

7.39. O disposto nesta cláusula não se confunde nem impede a realização de operações de crédito eventualmente realizadas pelo contratado nos termos da legislação vigente, inclusive aquelas reguladas por normativos próprios da Administração Pública Federal.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a)** der causa à inexecução parcial do contrato;
- b)** der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** der causa à inexecução total do contrato;
- d)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e)** apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f)** praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias.*

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima nas alíneas “e” a “h”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 7% (sete por cento) a 12% (doze por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:

8.2.4.7.1. Execução de serviços em desacordo com as especificações técnicas, normas aplicáveis ou orientações da fiscalização, quando não caracterizada a inexecução total ou a ocorrência de dano grave à Administração.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **10 (dez) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO** por **GRUPO (sendo o menor preço para os itens de manutenção preventiva e hora técnica trabalhada da manutenção corretiva e o maior desconto sobre o item das peças da manutenção corretiva)**.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global e empreitada por preço unitário.

9.2.1. O regime de execução do objeto será **misto**, observadas as seguintes condições:

I – **empreitada por preço global**, para os serviços de **manutenção preventiva**, considerando que as atividades, periodicidades e escopo encontram-se previamente definidos no Termo de Referência, permitindo a adequada estimativa dos custos e a execução por ciclos previamente estabelecidos; e

II – **empreitada por preço unitário**, para os serviços de **manutenção corretiva (peça e hora técnica trabalhada)**, a serem executados **sob demanda**, mediante prévia autorização da Administração, com pagamento vinculado às horas técnicas efetivamente executadas e às peças e componentes aprovados em orçamento específico.

9.2.2. A adoção do regime misto decorre das diferenças de natureza entre os serviços preventivos, de caráter programado e previsível, e os serviços corretivos, de caráter eventual e imprevisível, assegurando maior aderência ao objeto, melhor controle administrativo e observância dos princípios da economicidade, eficiência e pagamento pelo serviço efetivamente executado.

9.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

9.3.1. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

- 9.9.** Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 9.10.** Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.11.** Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 9.12.** Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 9.13.** Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 9.14.** Ato de autorização para o exercício da atividade de **manutenção preventiva e corretiva de sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200)**, incluindo inspeção, testes, ajustes, requalificação de componentes pressurizados e intervenções nos sistemas elétricos e de comando, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) nos termos do art. **60 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966**, que regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, bem como da exigência de **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** prevista no art. 1º da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977.
- 9.15.** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- Habilitação fiscal, social e trabalhista**
- 9.16.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.17.** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.18.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.19.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.20.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.21.** Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.22.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.

9.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas[A15] :

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

9.27. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação para o período de doze meses.

9.28. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos no último exercício social, sob pena de inabilitação;

9.29. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.31. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.33. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.33.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.34. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade.

9.34.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

9.35. Prova de atendimento aos requisitos técnicos e normativos aplicáveis à manutenção de sistemas fixos de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), previstos na ABNT NBR 16005:2020 e nas regulamentações do INMETRO, quando cabível, nos termos do art. 67, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021:

9.35.1. Para fins de comprovação do disposto no item anterior, a licitante deverá declarar que a execução dos serviços observará os requisitos da ABNT NBR 16005:2020 e das regulamentações do INMETRO, quando aplicáveis, incluindo inspeções periódicas, verificações de pressão e estanqueidade, testes funcionais sem descarga do agente, manutenção de componentes pressurizados e emissão da documentação técnica correspondente, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

Qualificação Técnico-Operacional

9.36. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.36.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.36.1.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 2 (dois) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

9.36.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.36.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.36.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.36.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.37. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.38. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.39. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.39.1. Para o profissional legalmente habilitado (engenheiro ou técnico industrial, conforme o caso), devidamente registrado no CREA ou no CFT.

9.39.2. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.40. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei [n.º 14.133, de 2021](#), em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.41. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.42. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.43. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.44. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.45. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.46. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.47. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.47.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.47.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.47.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.47.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.47.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.47.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.47.6.1. ata de fundação;

9.47.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.47.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.47.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.47.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.47.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.47.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 261.652,20 (duzentos e sessenta e um mil, seiscentos e cinquenta e dois reais e vinte centavos)**, conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

10.4. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.4.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.4.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.4.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.4.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

13. ANEXO I

13.1. Não haverá documento substituto do contrato.

14. ANEXO II

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA


Por meio deste instrumento, (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão Eletrônica nº 90.105/2026, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 2026.

(Nome e Cargo do Representante Legal)


15. 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](#).

Documento assinado digitalmente
 DOUGLAS DE PAULA MACHADO
Data: 27/04/2026 13:22:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


DOUGLAS DE PAULA MACHADO

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente
 IAGO CAPANEMA SIQUEIRA
Data: 27/04/2026 14:03:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

IAGO CAPANEMA SIQUEIRA

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente
 LUCAS FERNANDES DE PAIVA
Data: 27/04/2026 10:06:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUCAS FERNANDES DE PAIVA

Membro da comissão de contratação



Documento assinado digitalmente
VINICIUS DOS SANTOS LIMA
Data: 27/04/2026 13:29:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

VINICIUS DOS SANTOS LIMA

Membro da comissão de contratação

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ

Estudo Técnico Preliminar 248/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 64000.005320/2025-03

2. Objeto

2.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva mensal e manutenção corretiva sob demanda dos sistemas de combate a incêndio por agente limpo instalados na DTSIC (Halon 1301) e no SIMAF (HFC227ea – FM200), nas dependências da Academia Militar das Agulhas Negras, em Resende/RJ.

2.2. A contratação será realizada em grupo único (lote único), em razão da interdependência técnica entre as atividades de manutenção preventiva e corretiva e da necessidade de responsabilização técnica única.

Grupo	Item	Descrição	Und	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		<p>Serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema de combate a incêndio da DTSIC (Halon 1301):</p> <p>1. Manutenção no sistema de Cilindros - Supressão por Halon 1301, composto por um cilindro de 157,2 kg, um de 76,2 kg, um de 68 kg e um de 38 kg:</p> <p>1.1 Testes de integridade das válvulas e conexões dos cilindros 1.2 Ensaio hidrostático (atentar para umidade residual) 1.3 Recondicionamento dos cilindros 1.4 Substituição de anéis de vedação, juntas e válvulas 1.5 Recondicionamento da proteção anticorrosiva 1.6 Certificação do mecanismo de acionamento 1.7 Recarga dos cilindros 1.8 Realização de testes de vazamento das válvulas e conexões 1.9 Consolidação do histórico de manutenção</p> <p>2. Manutenção dos detectores de fumaça de teto:</p> <p>2.1 Verificação da Integridade física 2.2 Verificação do dispositivo de acionamento 2.3 Manutenção corretiva do aparelho.</p>				

ÚNICO	1	3 Manutenção dos acionadores manuais ("botoeira"): 3.1 Verificação da integridade física 3.2 Verificação do dispositivo de acionamento 3.3 Manutenção corretiva do aparelho.	SV	1	R\$ 89.000,00	R\$ 89.000,00
		4. Manutenção corretiva do difusor de teto: 4.1 Verificação da Integridade física 4.2 Verificação do dispositivo de acionamento 4.3 Manutenção corretiva do aparelho.				
		5 Manutenção da central de incêndio Aspex SL-4000ST: 5.1 Manutenção do sistema de alimentação elétrica da central 5.2 Requalificação da conectividade entre a central e os acionadores (manuais e detectores de fumaça) 5.3 Certificação da capacidade de acionamento do sistema de forma automatizada e de forma manual 5.4 Elaboração do relatório de manutenção e livros de registro.				
		6 Manutenção preventiva, periódica, detalhada do sistema: 6.1 Verificação da integridade dos difusores 6.2 Verificação dos manômetros e estanqueidade do sistema 6.3 Verificação da integridade das tubulações 6.4 Verificação dos detectores de fumaça 6.5 Verificação do funcionamento dos acionadores manuais 6.6 Inspeção e limpeza dos componentes do sistema de combate a incêndio 6.7 Verificação do dispositivo de acionamento e painel de controle da central 6.8 Verificação da integridade das válvulas 6.9 Elaboração do relatório de manutenção 6.10 Atualização do livro de inspeção do sistema de incêndio.				

Grupo	Item	Descrição	Und	Quantidade	Valor Unitário Estimado/Maior desconto peças	Valor Total Estimado
		Manutenção preventiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea – FM-200), incluindo inspeções, testes, verificações, ajustes e emissão de relatórios técnicos, abrangendo:				

ÚNICO	1	<p>1. Cilindros e componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requalificação conforme Portaria INMETRO nº 206/2011 e ABNT NBR 16005:2020 • Inspeção hidrostática e ensaio dimensional • Substituição de manômetros danificados • Inspeção/substituição de válvulas, mangueiras e conexões • Substituição preventiva de acionadores e sensores críticos • Pintura e identificação padronizada <p>2. Tubulação e difusores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste de estanqueidade • Verificação de integridade dos difusores • Reaperto e vedação de conexões <p>3. Sistema elétrico e de alarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconexão de interfaces elétricas • Testes de continuidade elétrica • Testes de funcionalidade dos dispositivos de alarme e comando de descarga • Verificação do painel de detecção e alarme <p>4. Ensaios e testes funcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual trimestral • Testes semestrais sem descarga de agente • Ensaio anual completo (teste a seco) <p>5. Integração e supervisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integração à central de alarme • Monitoramento de falhas • Registro de eventos e relatórios <p>6. Documentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios técnicos • Registros de testes e calibração • Atualização de histórico e livro de inspeção 	SV	12	6.411,10	76.933,20
		Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea), baseado no				

2	menor valor da Hora técnica trabalhada para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), correspondente ao tempo efetivamente despendido por profissional legalmente habilitado.	Hora	100	47,19	4.719,00
3	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). Fornecimento de peças, componentes e acessórios para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), a serem aplicados exclusivamente quando identificada a necessidade técnica durante a execução dos serviços corretivos, mediante prévia autorização da Administração.	%	180.000	1%	180.000,00

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tecnologia e Segurança da Informação e Comunicações	ROGER DE OLIVEIRA QUINTINO - Ten Cel
Seção de Simulação da AMAN	RAFAEL FERRAZ PINTO - Major

4. Descrição da necessidade

4.1. A Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) requer a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção de sistemas de combate a incêndio nas seguintes localidades, dentro do perímetro da Organização, seguindo o disposto na Portaria INMETRO nº 206/2011 e observando o disposto na lei Lei nº 12.305/2010 (descarte de agentes/extintores):

4.1.1. Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicações (DTSIC); e

4.1.2. Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF) da Seção de Simulação.

4.2. A contratação é necessária para garantir a proteção ao ambiente crítico da SIMAF, evitar danos ao patrimônio de alto valor, prevenir riscos ao pessoal, restabelecer conformidade com normas técnicas obrigatórias e assegurar a continuidade operacional das atividades da Seção. Justifica-se ainda pela necessidade de garantir a segurança contra incêndios nos respectivos data centers, considerando o elevado custo dos equipamentos empregados, os prejuízos decorrentes da indisponibilidade dos serviços em caso de interrupção. No caso da DTSIC, há a característica desses equipamentos de nunca serem desligados e o fato de, no período noturno, operarem sem supervisão.

4.3. O sistema de combate a incêndio da DTSIC encontra-se inoperante, de modo que o data center, por vezes, funciona sem supervisão e sem um sistema automatizado de supressão de incêndio. Atualmente, a proteção contra incêndios limita-se ao emprego de extintores manuais, o que se torna inviável nos períodos em que o ambiente opera sem supervisão.

4.4. O sistema presente na DTSIC não possui registros desde a sua implantação, tampouco livro de manutenção. Dessa forma, o sistema — que é pressurizado — não dispõe de controle quanto à sua condição de conservação, em desacordo com a Portaria INMETRO nº 206 /2011. Ressalta-se que a existência de um sistema pressurizado, sem acompanhamento de manutenção, pode representar riscos à força de trabalho presente no setor. Bem como a inexistência de um sistema operante a fim de proteger os trabalhadores (NR-23).

4.5. O sistema de combate a incêndio do SIMAF é do tipo modular por agente limpo HFC-227ea (FM-200), composto por 05 (cinco) cilindros de 14 kg e 01 (um) cilindro de 6 kg, instalados nas salas de servidores e de comandos elétricos. Todos os cilindros ultrapassaram o prazo de cinco anos desde a última requalificação, em desacordo com a Portaria INMETRO nº 206/2011 e a ABNT NBR 16005:2020. Durante a vistoria, foram identificados um manômetro danificado e conexões elétricas soltas, comprometendo temporariamente a operação segura. O sistema está inoperante, mas fisicamente em boas condições, sendo tecnicamente viável a recuperação mediante as ações corretivas previstas

4.6. O sistema não dispõe de registros recentes de manutenção preventiva ou corretiva dentro do período normativo. A ausência desse acompanhamento expõe os usuários e os equipamentos críticos da Seção de Simulação a riscos de segurança, além de representar a possibilidade de falha no acionamento do sistema em caso de sinistro. Ressaltasse que a continuidade do uso de cilindros pressurizados sem o devido controle de manutenção pode ocasionar riscos à integridade física da força de trabalho e comprometer a proteção do patrimônio da AMAN. É oportuno destacar que temos extintores dos tipos B e C, que são indicados para classe B (líquidos inflamáveis como gasolina, óleo e tintas) e classe C (equipamentos elétricos energizados) e garantem um combate à incêndio oportuno apesar do dano que causam a circuitos físicos. Contudo, a manutenção do sistema FM-200 garante a melhor eficiência na supressão de incêndios e preservação dos equipamentos elétricos e eletrônicos.

4.7. O Halon 1301, agente extintor utilizado pelo sistema da DTSIC em seus 4 tanques (157,2 kg; 76,2 kg; 68 kg; 38kg), teve sua produção banida pelo protocolo de Montreal por ser um conhecido causador de danos à camada de Ozônio, porém a recuperação do gás é permitida. Recuperação essa obtida por meio de filtragem e purificação a fim de remover contaminantes e restaurar o produto.

4.8. Fundamentação Legal:

4.8.1. Portaria INMETRO nº 206, de 16 de maio de 2011;

4.8.2. Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010;

4.8.3. Norma Reguladora nº 23, Portaria MTP nº 2.769, de 05 de setembro de 2022;

4.8.4. ABNT NBR 16004:2020 – Sistemas de agentes extintores limpos;

4.8.5. ABNT NBR 16005:2020 – Recipientes sob pressão para agentes extintores;

4.8.6. NFPA 2001:2022 – Clean Agent Fire Extinguishing Systems;

4.8.7. Resolução CONAMA nº 267/2000 – Controle ambiental de Halons;

4.8.8. IN IBAMA nº 37/2004 – Gestão de estoques de Halon;

4.8.9. Portaria INMETRO nº 206/2011 – Requalificação de cilindros de pressão;

4.8.10. ISO 14520-9:2019 – Requisitos específicos para sistemas com HFC-227ea;

4.8.11. ISO 14520-1:2019 - Requisitos gerais para sistemas de extinção por agentes gasosos limpos;

4.8.12. ASME Seção VIII – Requisitos de fabricação para cilindros;

4.8.13. Parecer Técnico nº 25072 - CRO/1.

4.8.14. Documentos técnicos de referência do Sistema FM-200 do SIMAF:

4.8.14.1. Manual de Operação e Manutenção do Sistema FM-200;

4.8.14.2. Manual de Operação da Central do FM-200;

4.8.14.3. Planta do Sistema Fixo de Supressão de Incêndio por Agente Limpo FM-200 (HFC-227ea).

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. SIMAF

5.1.1. A contratação tem por objeto a manutenção corretiva e preventiva do sistema de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-200), instalado no Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). O sistema é composto por cinco (5) cilindros de 14 kg e um (1) cilindro de 6 kg, distribuídos entre a sala de servidores e a sala de comandos elétricos. Todos ultrapassaram o limite de cinco anos sem requalificação, em desacordo com a Portaria INMETRO nº 206/2011 e a ABNT NBR 16005:2020. Foi ainda constatada a necessidade de substituição de manômetro danificado e reconexão de interfaces elétricas, de modo a assegurar o funcionamento seguro e contínuo do sistema.

5.1.2. Definição da Natureza de Execução do Objeto

5.1.2.1. A execução do objeto referente ao sistema de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), instalado no SIMAF, **não se enquadra como serviço de natureza continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, caracterizando-se como **serviço não contínuo, contratado por escopo**, com entregas técnicas previamente definidas.

5.1.2.2. A contratação tem por finalidade a **execução de um conjunto determinado e delimitado de serviços técnicos**, compreendendo a requalificação, correção de não conformidades, ensaios, testes funcionais e inspeções programadas, necessários ao restabelecimento da conformidade normativa e da plena operacionalidade do sistema, possuindo **início, meio e fim claramente definidos**.

5.1.2.3. Embora o escopo contemple a realização de inspeções trimestrais, testes semestrais e ensaio anual, tais atividades **integram um ciclo técnico único de manutenção e verificação**, previamente planejado, não se confundindo com prestação permanente, ininterrupta ou rotineira de serviços.

5.1.2.4. A necessidade de que o sistema permaneça operacional de forma contínua **não se confunde com a natureza da execução contratual**, uma vez que a continuidade exigida refere-se ao **resultado esperado (sistema funcional)**, e não à execução contínua da mão de obra ou à manutenção permanente durante toda a vigência contratual.

5.1.2.5. Dessa forma, a contratação não demanda dedicação exclusiva, execução diária ou prestação ininterrupta de serviços, estando vinculada à **execução integral do escopo técnico definido**, razão pela qual se enquadra como **serviço por escopo**, em conformidade com o art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021.

5.1.3. Requisitos Normativos e Técnicos

5.1.3.1. O serviço deverá atender integralmente às seguintes normas técnicas: ABNT NBR 16004:2020; ABNT NBR 16005:2020; NFPA 2001:2022; ISO 14520-1:2019; ISO 14520-9:2019. Os cilindros deverão ser submetidos à requalificação periódica, ensaio hidrostático e ensaio dimensional, com emissão de laudos técnicos e certificados de conformidade emitidos por empresa acreditada pelo INMETRO. Deverá ser apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por engenheiro legalmente habilitado, nos termos da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

5.1.3.2. Além das normas técnicas acima, deverão ser observados, como referência técnica mínima do sistema instalado no SIMAF:

- a) a planta do sistema de supressão por agente limpo HFC-227ea (FM-200), contendo a disposição dos cilindros, rede de tubulação, difusores, detectores, acionadores manuais, sirenes e demais dispositivos;
- b) o Manual de Operação e Manutenção do sistema de detecção, alarme e supressão por agente limpo instalado na SIMAF;
- c) o manual técnico da central de detecção e alarme de incêndio correspondente.

5.1.3.3. A contratada deverá executar os serviços de manutenção de forma a preservar a configuração física e a lógica de funcionamento do sistema definidas nesses documentos, incluindo a lógica de detecção, pré-alarme, alarme, tempo de retardo, desligamento de climatização, bloqueio e acionamento manual da descarga.

5.1.4. Qualidade e Conformidade

5.1.4.1. O serviço deverá ser executado por empresa tecnicamente capacitada, com experiência comprovada na manutenção de sistemas de supressão por agente limpo, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, compatíveis com o objeto.

5.1.5. Sustentabilidade

5.1.5.1. Em observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, bem como às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – 8ª edição, da Advocacia-Geral da União, a execução dos serviços deverá atender, no que couber, aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica:

a) Sustentabilidade ambiental

I. A contratada deverá adotar práticas que minimizem impactos ambientais durante a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de combate a incêndio por agente limpo (HFC-227ea), especialmente no manuseio, transporte, armazenamento e eventual recomposição do agente extintor, observando as normas técnicas e a legislação ambiental vigente;

II. O agente extintor HFC-227ea eventualmente removido, remanescente ou substituído deverá ser manuseado de forma controlada, de modo a evitar vazamentos, emissões indevidas ou descarte irregular, priorizando-se, sempre que tecnicamente viável, a recuperação, reutilização ou destinação ambientalmente adequada;

III. No caso de condenação técnica de qualquer cilindro, a contratada deverá providenciar a sua substituição, assegurando a destinação ambientalmente adequada do equipamento substituído, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

IV. Os resíduos eventualmente resultantes do processo de recuperação, reciclagem ou descarte de agentes extintores, inclusive aqueles oriundos de sistemas legados à base de Halon 1301, deverão receber destinação final ambientalmente adequada, de modo a não causar danos ao meio ambiente, observadas as normas técnicas aplicáveis e a legislação vigente;

V. Os resíduos sólidos gerados durante a execução dos serviços, tais como componentes metálicos, válvulas, mangueiras, sensores, manômetros, embalagens, tintas e demais materiais, deverão ser segregados, armazenados e destinados de forma ambientalmente adequada, nos termos da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

VI. Sempre que tecnicamente viável, deverão ser priorizados materiais, componentes e insumos com maior durabilidade, menor necessidade de substituição e menor geração de resíduos, considerando o ciclo de vida dos equipamentos.

b) Sustentabilidade social e condições de trabalho

VII. A execução dos serviços deverá observar integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente as Normas Regulamentadoras aplicáveis, garantindo condições seguras aos trabalhadores, com fornecimento e uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs;

VIII. A contratada deverá assegurar que seus empregados recebam capacitação técnica compatível com a complexidade dos serviços, especialmente quanto ao manuseio de sistemas pressurizados, agentes extintores e componentes elétricos e eletrônicos;

IX. É vedada a adoção de práticas discriminatórias no âmbito da execução contratual, devendo a contratada garantir ambiente de trabalho digno, respeitoso e livre de qualquer forma de discriminação.

c) Sustentabilidade econômica e eficiência

X. A manutenção preventiva deverá ser executada de forma planejada, visando à preservação da vida útil dos equipamentos, à redução de falhas operacionais e à mitigação de custos decorrentes de manutenções corretivas emergenciais;

XI. As soluções técnicas adotadas deverão priorizar a confiabilidade, a segurança operacional e a eficiência do sistema de combate a incêndio, considerando o custo do ciclo de vida do serviço e a racionalização dos recursos públicos empregados.

5.1.5. Garantias e Assistência Técnica

5.1.5.1. A contratada deverá garantir os serviços executados pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, responsabilizando-se por eventuais falhas decorrentes de execução inadequada, conforme disposto no art. 78, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

5.1.6. Logística e Execução

5.1.6.1. A execução dos serviços ocorrerá in loco, nas dependências da AMAN, em Resende-RJ. Caso haja necessidade de remoção dos cilindros para oficina especializada, o transporte será de responsabilidade exclusiva da contratada, observando integralmente as normas de segurança aplicáveis a recipientes sob pressão.

5.1.6.2. Caso, durante a requalificação e os ensaios hidrostáticos, algum cilindro seja tecnicamente condenado ou a contratada julgue mais adequado fornecer cilindro equivalente já certificado, será admitida a substituição por cilindro novo ou recondicionado, desde que:

- a) mantenha a mesma capacidade nominal, pressão de operação e compatibilidade com o sistema FM-200 existente;
- b) possua certificação válida pelo INMETRO;
- c) atenda às mesmas normas ABNT NBR 16005, NFPA 2001 e ISO 14520;
- d) não gere qualquer acréscimo de custo para a Administração;
- e) acompanhe laudos, ART e documentação correspondente.

5.1.6.3. A substituição não altera o dimensionamento do sistema nem configura mudança de escopo, devendo, em qualquer hipótese, as intervenções respeitar a arquitetura do sistema e os parâmetros operacionais definidos na planta e nos manuais técnicos mencionados no item 5.1.1, admitindo-se apenas ajustes previamente aprovados pela fiscalização da AMAN.

5.1.7. Subcontratação

5.1.7.1. Nos termos do art. 72 da Lei nº 14.133/2021, não será admitida a subcontratação integral do objeto. A subcontratação parcial de serviços especializados (como ensaios hidrostáticos) será admitida desde que a empresa responsável esteja credenciada nos órgãos competentes e que a contratada principal assuma total responsabilidade técnica e jurídica pela execução do objeto.

5.1.8. Enquadramento Legal e Institucional

5.1.8.1. A contratação visa atender à necessidade da AMAN quanto à manutenção de seus sistemas críticos de segurança contra incêndio, sendo atividade de natureza complementar à sua competência institucional e essencial à integridade física das instalações da Seção de Simulação e Apoio de Fogo.

5.2. DTSIC

5.2.1. A contratação do objeto referente à DTSIC, objetiva a manutenção corretiva e preventiva do sistema de prevenção de incêndio por Halon 1301 (Bromotrifluorometano), instalado na Divisão de Tecnologia da Informação e Segurança das Comunicações (DTSIC), da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

5.2.2. O sistema é composto por 4 invólucros cilíndricos capazes de armazenar, respectivamente: 157,2 kg, 76,2 kg, 68 kg, 38 kg de Halon 1301, 9 detectores de fumaça, 3 acionadores manuais, 9 difusores e uma central de incêndio. Não há registro de manutenção associado ao sistema, de modo que não é possível estimar a data da última manutenção em claro desacordo com a Portaria INMETRO nº 206/2011.

5.2.3. Definição da Natureza de Execução do Objeto

5.2.3.1. A execução do objeto contratado enquadra-se como de Natureza Continuada, conforme inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que se trata de serviço essencial e permanente para a manutenção das atividades administrativas.

5.2.3.2. A contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva de extintores de incêndio possui caráter continuado, dado que tais serviços são indispensáveis para a segurança permanente e contínua das instalações da Divisão de Tecnologia e Segurança da Informação e Comunicações.

5.2.3.3 A característica central de um serviço continuado é a necessidade ininterrupta de sua execução. No caso da manutenção de extintores, a demanda é constante e imprescindível, uma vez que a segurança contra incêndios não pode ser considerada eventual ou temporária.

5.2.3.4 O serviço deve ser prestado ao longo de todo o ano, em diferentes unidades, em volumes variáveis, mas sempre regulares e indispensáveis. Essa necessidade permanente caracteriza o serviço como continuado.

5.2.3.5 A interrupção da manutenção acarretaria riscos imediatos à segurança de servidores e beneficiários das unidades socioeducativas, impactando especialmente grupos vulneráveis que dependem de ambiente seguro para o pleno exercício de suas atividades.

5.2.4. Requisitos Normativos e Técnicos

5.2.4.1. O serviço deverá atender integralmente às seguintes normas técnicas: ISO 14520-1:2019. Observa-se que o Halon 1301, como descrito no Protocolo de Montreal não se caracteriza como um agente limpo, dessa forma o procedimento deve ser realizado com esse agente.

5.2.4.2. Os cilindros deverão ser submetidos à requalificação periódica, ensaio hidrostático e ensaio dimensional, com emissão de laudos técnicos e certificados de conformidade emitidos por empresa acreditada pelo INMETRO.

5.2.4.3. A empresa deve dispor de equipamentos em conformidade com as normas técnicas para a realização de inspeções, testes hidrostáticos, recargas e substituições de peças. As ferramentas utilizadas na manutenção devem ser calibradas e ceritficadas periodicamente para garantir a precisão e qualidade dos serviços.

5.2.4.4. Deverá ser apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por engenheiro legalmente habilitado, nos termos da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

5.2.5. Qualidade e Conformidade

5.2.5.1. O serviço deverá ser executado por empresa tecnicamente capacitada, com experiência comprovada na manutenção de sistemas de supressão, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, compatíveis com o objeto.

5.2.6. Sustentabilidade

5.2.6.1. Em observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133 /2021, bem como às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – 8ª edição, da Advocacia-Geral da União, a execução dos serviços deverá atender, no que couber, aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica:

a) Sustentabilidade ambiental

I. A contratada deverá adotar práticas que minimizem impactos ambientais durante a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de combate a incêndio por agente limpo (HFC-227ea), especialmente no manuseio, transporte, armazenamento e eventual recomposição do agente extintor, observando as normas técnicas e a legislação ambiental vigente;

II. O agente extintor HFC-227ea eventualmente removido, remanescente ou substituído deverá ser manuseado de forma controlada, de modo a evitar vazamentos, emissões indevidas ou descarte irregular, priorizando-se, sempre que tecnicamente viável, a recuperação, reutilização ou destinação ambientalmente adequada;

III. No caso de condenação técnica de qualquer cilindro, a contratada deverá providenciar a sua substituição, assegurando a destinação ambientalmente adequada do equipamento substituído, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

IV. Os resíduos eventualmente resultantes do processo de recuperação, reciclagem ou descarte de agentes extintores, inclusive aqueles oriundos de sistemas legados à base de Halon 1301, deverão receber destinação final ambientalmente adequada, de modo a não causar danos ao meio ambiente, observadas as normas técnicas aplicáveis e a legislação vigente;

V. Os resíduos sólidos gerados durante a execução dos serviços, tais como componentes metálicos, válvulas, mangueiras, sensores, manômetros, embalagens, tintas e demais materiais, deverão ser segregados, armazenados e destinados de forma ambientalmente adequada, nos termos da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

VI. Sempre que tecnicamente viável, deverão ser priorizados materiais, componentes e insumos com maior durabilidade, menor necessidade de substituição e menor geração de resíduos, considerando o ciclo de vida dos equipamentos.

b) Sustentabilidade social e condições de trabalho

VII. A execução dos serviços deverá observar integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente as Normas Regulamentadoras aplicáveis, garantindo condições seguras aos trabalhadores, com fornecimento e uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs;

VIII. A contratada deverá assegurar que seus empregados recebam capacitação técnica compatível com a complexidade dos serviços, especialmente quanto ao manuseio de sistemas pressurizados, agentes extintores e componentes elétricos e eletrônicos;

IX. É vedada a adoção de práticas discriminatórias no âmbito da execução contratual, devendo a contratada garantir ambiente de trabalho digno, respeitoso e livre de qualquer forma de discriminação.

c) Sustentabilidade econômica e eficiência

X. A manutenção preventiva deverá ser executada de forma planejada, visando à preservação da vida útil dos equipamentos, à redução de falhas operacionais e à mitigação de custos decorrentes de manutenções corretivas emergenciais;

XI. As soluções técnicas adotadas deverão priorizar a confiabilidade, a segurança operacional e a eficiência do sistema de combate a incêndio, considerando o custo do ciclo de vida do serviço e a racionalização dos recursos públicos empregados.

5.2.7. Garantias e Assistência Técnica

5.2.7.1. A contratada deverá garantir os serviços executados pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, responsabilizando-se por eventuais falhas decorrentes de execução inadequada, conforme disposto no art. 78, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

5.2.8. Logística e Execução

5.2.8.1. A execução dos serviços ocorrerá in loco, nas dependências da AMAN, em Resende-RJ. Caso haja necessidade de remoção dos cilindros para oficina especializada, o transporte será de responsabilidade exclusiva da contratada, observando integralmente as normas de segurança aplicáveis a recipientes sob pressão.

5.2.9. Subcontratação

5.2.9.1. Nos termos do art. 72 da Lei nº 14.133/2021, não será admitida a subcontratação integral do objeto. A subcontratação parcial de serviços especializados (como ensaios hidrostáticos e reciclagem do agente extintor) será admitida desde que a empresa responsável esteja credenciada nos órgãos competentes e que a contratada principal assuma total responsabilidade técnica e jurídica pela execução do objeto.

6. Levantamento de Mercado

6.1. SIMAF

6.1.1. Foi conduzido levantamento técnico e mercadológico sobre a prestação de serviços especializados em manutenção corretiva e preventiva de sistemas de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), com foco na requalificação de cilindros pressurizados, realização de testes hidrostáticos e funcionais, substituição de componentes e integração com sistemas de alarme inteligente.

6.1.2. A pesquisa envolveu a consulta aberta a empresas especializadas no setor, localizadas por meio de buscas públicas e referências técnicas, priorizando aquelas com experiência comprovada em sistemas de agente limpo e com certificação junto ao INMETRO e CREA. Também foram analisadas metodologias atuais de teste funcional sem descarga de agente e as normas técnicas aplicáveis (ABNT NBR 16004:2020, ABNT NBR 16005:2020, NFPA 2001 e ISO 14520), que estabelecem os requisitos mínimos para operação segura e eficiente desses sistemas.

6.1.3. Durante o levantamento e a análise de contratações similares e propostas de mercado, observou-se grande discrepância na forma de mensuração dos serviços. Algumas licitações apresentavam medições por área protegida (m²), outras tratavam o serviço como valor global, e houve casos em que nem sequer informavam a área a ser protegida pelo agente supressor. Em várias situações, as recargas de extintores e cilindros foram cotadas individualmente, variando conforme o modelo do cilindro ou o peso do agente extintor em quilogramas ou libras.

6.1.4. Verificou-se ainda dificuldade de localizar pregões realizados dentro dos últimos 12 meses. Os certames 9006/2025, 90008/2025 e 900024/2025, embora relacionados ao tema, não apresentavam valores referentes ao serviço de manutenção global, limitando-se à precificação de recargas de cilindros. Diante disso, foram também analisadas licitações de anos anteriores, a fim de identificar referências históricas de valor.

6.1.5. Nesse conjunto, constatou-se ampla variação de preços e diferentes formas de mensuração do serviço. Assim, optou-se por dividir o objeto em dois itens de referência:

a) Serviço de manutenção de sistema FM-200, medido em R\$/m²;

b) Recarga de extintores, medida em R\$/libra de agente extintor.

6.1.6. Foram desconsiderados os valores discrepantes e adotada a mediana dos preços válidos de ambos os itens, resultando em um valor estimado total de R\$ 516.938,74 para o conjunto do serviço. Conforme o Anexo II deste ETP.

6.1.7. Cabe ressaltar que determinados componentes do sistema que demandam revisão e manutenção não puderam ser estimados com precisão, por ausência de informações suficientes nas fontes públicas consultadas. Diante desse cenário de heterogeneidade e da dificuldade em encontrar contratações públicas com características técnicas compatíveis, optou-se por buscar diretamente empresas aptas e certificadas, que compareceram à Seção de Simulação para avaliar as instalações e apresentar orçamentos específicos e ajustados à demanda real, garantindo maior precisão técnica e adequação dos custos estimados.

6.1.8. Para garantir a representatividade da pesquisa de preços, procedeu-se à identificação e contato direto com mais de 30 empresas especializadas em sistemas de supressão por agente limpo FM-200 (HFC-227ea), por meio de consulta aberta em fontes públicas e envio de e-mails padronizados contendo o mesmo descritivo técnico. As empresas foram selecionadas por apresentarem atuação comprovada no setor, certificações junto ao INMETRO e CREA e disponibilidade técnica para atendimento ao objeto.

6.1.9. Apesar do esforço de ampla divulgação, apenas um número reduzido de empresas respondeu à solicitação, sendo que algumas manifestaram formalmente o declínio em participar do processo, enquanto outras não retornaram dentro do prazo. Ao final, foram obtidos três orçamentos válidos, os quais se mostraram tecnicamente consistentes e suficientes para estimar o valor de mercado da contratação.

6.1.10. A seleção e abordagem seguiram a metodologia prevista no art. 5º, §3º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, que admite pesquisa direta com fornecedores quando inexistem contratações idênticas em bases oficiais. Foram priorizadas as empresas que responderam formalmente ao pedido de cotação, recebendo o mesmo escopo técnico e prazo uniforme para resposta, assegurando isonomia, transparência e comparabilidade entre as propostas.

6.1.11. Assim, a escolha das empresas consultadas demonstra a diligência e regularidade da Administração, atendendo aos princípios da economicidade, isonomia e busca da proposta mais vantajosa, conforme disposto nos arts. 11 e 12 da Lei nº 14.133 /2021.

6.1.12. Segue abaixo o quadro comparativo do orçamento apresentado pelas empresas com o objeto de interesse do SIMAF da Seção de Simulação da AMAN:

	CM Couto	Atac Fire	Real Seg Fire	Global System
1. Serviços em Cilindros e Componentes				
1.1 Requalificação de todos os cilindros (INMETRO nº 206/2011 / ABNT NBR 16005: 2020)	Atende	Atende	Atende	Atende
1.2 Inspeção hidrostática e ensaio dimensional, com emissão de laudo individual	Atende	Atende	Atende	Atende
1.3 Substituição de manômetros danificados e verificação da calibração	Atende	Atende	Atende	Atende
1.4 Inspeção, e se necessário, substituição de válvulas, mangueiras e conexões	Não previu	Atende	Atende	Atende
1.5 Substituição preventiva de acionadores e sensores críticos, conforme avaliação técnica.	Não previu	Atende	Atende	Atende
1.6 Pintura e identificação padronizada dos cilindros	Atende	Não previu	Atende	Atende
2. Sistema de Tubulação e Difusores				

2.1 Teste de estanqueidade da tubulação	Não previu	Atende	Atende	Atende
2.2 Verificação de integridade e limpeza dos difusores, assegurando ausência de obstruções	Atende	Atende	Atende	Atende
2.3 Reaperto e vedação de conexões, com substituição de componentes danificados se for o necessário.	Atende	Atende	Atende	Atende
3. Sistema Elétrico e de Alarme				
3.1 Reconexão das interfaces elétricas, ajuste do painel de comando e substituição de cabos danificados, conforme inspeção técnica	Atende	Atende	Atende	Atende
3.2 Testes de continuidade elétrica e verificação da isolamento dos circuitos.	Atende	Atende	Não previu	Não previu
3.3 Testes de funcionalidade dos dispositivos de alarme e comando de descarga	Atende	Atende	Atende	Atende
3.4 Teste de funcionamento dos sensores e painéis de detecção e alarme.	Atende	Atende	Atende	Atende
4. Ensaios e Testes Funcionais				
4.1 Inspeção visual completa trimestral	Atende	Não previu	Não previu	Não previu
4.2 Testes funcionais sem descarga de agente (a cada 6 meses)	Atende	Não previu	Não previu	Não previu
4.3 Ensaio anual completo com simulação de alarme e comando de descarga (teste a seco)	Atende	Não previu	Não previu	Não previu
5. Integração e Supervisão				
5.1 Integração do sistema à central de alarme inteligente	Não previu	Atende	Atende	Atende
5.2 Implementação de supervisão contínua e monitoramento de falhas	Não previu	Não previu	Atende	Atende
5.3 Registro de falhas e geração de relatórios	Atende	Atende	Atende	Atende
5.4 Habilitação de diagnóstico remoto	Não previu	Não previu	Não previu	Não previu
6. Documentação e Entregáveis				
6.1 Entrega à contratante dos documentos comprobatórios das atividades executadas, conforme previsto neste parecer técnico, incluindo registros de testes, memoriais técnicos, registros de calibração e relatórios de manutenção preventiva.	Atende	Atende	Atende	Atende
7. VALOR TOTAL				
	R\$ 53.690,50	R\$ 93.758,00	R\$ 98.575,00	R\$ 111.770,00

6.1.13. Nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa de preços deve refletir valores compatíveis com os praticados no mercado, observados os princípios da razoabilidade, da economicidade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Para o serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema de combate a incêndio por agente limpo FM-200 (HFC-227ea), instalado na Seção de Simulação da AMAN (SIMAF), foram obtidas quatro cotações de empresas atuantes no setor, com os seguintes valores globais: CM Couto (R\$ 53.690,50), Atac Fire (R\$ 93.758,00), Real Seg Fire (R\$ 98.575,00) e Global System (R\$ 111.770,00).

6.1.14. Na análise comparativa, verificou-se que o valor de R\$ 53.690,50 apresentou-se significativamente inferior às demais cotações, situando-se entre 42,7% e 52,0% abaixo dos outros preços levantados, que se concentram em patamar mais elevado e homogêneo. Tal discrepância caracteriza o referido valor como **preço atípico**, razão pela qual não foi considerado para fins de composição do preço estimado, em conformidade com o art. 18, §1º, IV, e o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

6.1.15. Durante a análise das propostas recebidas, verificou-se que as empresas consultadas atenderam de forma parcial, porém suficiente, ao escopo técnico de referência, contemplando os serviços essenciais à funcionalidade e à segurança do sistema de supressão FM-200 do SIMAF, sendo que a não cotação de alguns subitens previstos no parecer técnico decorreu de indisponibilidade técnica ou da ausência de padronização desses itens no mercado, circunstância comum em serviços especializados dessa natureza e que não comprometeu a avaliação global das propostas.

6.1.16. As empresas Real Seg Fire, Atac Fire e Global System apresentaram valores que se situam em faixa de preços próxima e compatível entre si, formando um conjunto mais homogêneo e representativo do comportamento médio do mercado para o objeto em análise. Dessa forma, tais propostas foram adotadas como referência para a definição do valor estimado da contratação.

6.1.17. Para fins de referência de preços, adotou-se o critério da mediana dos valores apresentados pelas propostas consideradas representativas, quais sejam R\$ 93.758,00, R\$ 98.575,00 e R\$ 111.770,00, por se tratar de medida estatística que assegura maior aderência ao comportamento real do mercado, resultando no valor de R\$ 98.575,00 (noventa e oito mil quinhentos e setenta e cinco reais), adotado como estimativa de referência, em conformidade com o art. 5º, §3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 /2021.

6.1.18. Constatou-se, ainda, que o mercado dispõe de empresas aptas a executar o objeto de forma integral, incluindo o fornecimento de laudos técnicos, certificações de conformidade e emissão de ART. Verificou-se também que a requalificação e manutenção preventiva dos cilindros existentes mostram-se significativamente mais vantajosas do que a substituição dos equipamentos ou a adoção de soluções alternativas, como a locação, considerando a estrutura já instalada e plenamente compatível com os ambientes protegidos.

6.1.19. Destaca-se que a ausência de manutenção nos prazos estabelecidos pode invalidar o sistema junto aos órgãos de controle e comprometer a segurança das instalações. Por essa razão, não se cogitou a realização de audiência pública, uma vez que o mercado apresenta soluções consolidadas, normatizadas e de aplicação direta, com baixo risco de inovação disruptiva no curto prazo.

6.1.20. Certifica-se, por fim, que a opção pela manutenção e requalificação dos equipamentos existentes é a alternativa mais vantajosa e aderente ao interesse público, atendendo ao disposto no art. 44 da Lei nº 14.133/2021, que determina a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6.2. DTSIC

6.2.1. Com vistas à instrução da presente contratação, foi realizado levantamento acerca do funcionamento e das características do mercado relacionado à prestação de serviços de manutenção corretiva e preventiva de sistemas de combate a incêndio, bem como da recuperação de agentes extintores halogenados, com o objetivo de embasar a escolha da solução mais vantajosa à Administração.

6.2.2. O estudo de mercado considerou fontes públicas e privadas, como o Painel de Compras do Governo Federal, o sistema Compras.gov.br, pesquisas de contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública (federais, estaduais e municipais), além de consultas a sites especializados e fornecedores privados.

6.2.3. No que se refere aos fornecedores, identificou-se escassez na prestação de serviços envolvendo o agente extintor Halon 1301 como vetor de extinção de incêndios prediais. Tal fato se deve à proibição de sua produção, por se tratar de substância agressora da camada de ozônio, conforme estabelecido pelo Protocolo de Montreal.

6.2.4. Observou-se, por meio de contratações executadas pela Administração Pública, que as aplicações que ainda utilizam o Halon 1301 no combate a incêndios concentram-se, principalmente, em viaturas de combate, navios e ambientes aeronáuticos e não em ambientes contendo data-centers. Sendo esse o ponto focal de proteção da DTSIC;

6.2.5. Em relação ao uso de agentes extintores, o mercado tem priorizado aqueles considerados "limpos", ou seja, que não danificam equipamentos, não exigem limpeza após o uso e são seguros em ambientes ocupados por pessoas, tais como: FM-200, NOVEC 1230, Ecaro 25, HFC-227, FE-25 e CO2. Estima-se que os gases halogenados agridam a camada de ozônio em uma taxa dez vezes maior que os CFCs, já banidos;

6.2.6. Dessa forma, a concorrência de mercado foi considerada baixa, uma vez que há poucos fornecedores dispostos a trabalhar com o material objeto da presente contratação;

6.2.7. A **única** oferta que foi obtida foi a da empresa DigiSensor no valor de R\$ 87.911,00;

6.2.8. Conclui-se, pela necessidade de descontinuar o uso do atual vetor de extinção de incêndio no ambiente de tecnologia da DTSIC e migrar para outro agente considerado “limpo”, consequentemente optando pela aquisição de um novo sistema.

6.2.8.1. O primeiro sistema por ser mais moderno em comparação ao segundo, dispõe de um maior número de empresas credenciadas a realizar serviços nesse sistema. Além de utilizar de um agente extintor em concordância com os critérios ambientais e de segurança mais atuais.

6.2.8.2. O sistema da divisão de tecnologia é datado de meados dos anos de 1980, portanto, cerca de 40 anos. Esse sistema faz uso do gás Halon 1301 que já tem seu uso restrito e sua produção proibida pelo protocolo de Montreal devido seu potencial nocivo à camada de ozônio. Tanto a manutenção do sistema quanto a substituição direta do gás Halon não atraiu fornecedores em quantidade que permita observar um valor de mercado condizente.

6.2.8.3. Tendo em vista essas observações, conclui-se: A manutenção do sistema do SIMAF é viável e pode prosseguir às etapas seguintes; A manutenção do sistema da DTSIC é inviável, tendo em vista a idade do sistema e a crescente dificuldade em encontrar fornecedores habilitados/interessados em prestar os serviços necessários. Dessa forma a aquisição de um sistema novo e mais moderno, baseado em um agente extintor idêntico ao utilizado no SIMAF é mais vantajoso para a administração.

6.3. Análise das Soluções Possíveis – SIMAF

6.3.1. SOLUÇÃO 01 – Execução Direta pela Administração:

6.3.1.1. Para execução direta dos serviços seria necessário:

- a)** Corpo técnico especializado em sistemas de agente limpo;
- b)** Engenheiro responsável com emissão de ART;
- c)** Estrutura para ensaio hidrostático e requalificação de cilindros;
- d)** Equipamentos calibrados e certificados;
- e)** Sistema de recuperação e filtragem de agente;
- f)** Laboratório com cadeia de rastreabilidade assegurada;
- g)** Sistema de gestão da qualidade implementado.

6.3.1.2. Tal solução mostra-se inviável, em razão da inexistência dessa estrutura na Organização Militar, do elevado custo de implementação e da complexidade técnica envolvida.

6.3.2. SOLUÇÃO 02 – Contratação de Empresa Especializada (Sem Dedicção Exclusiva):

6.3.2.1. A contratação de empresa especializada:

- a)** Garante conformidade normativa;
- b)** Transfere responsabilidade técnica formal;
- c)** Reduz riscos operacionais;
- d)** Assegura emissão de laudos, ART e certificações;
- e)** Promove maior competitividade de mercado;
- f)** Permite definição clara de níveis de serviço.

6.3.2.2. A pesquisa em bases públicas confirma que a Administração Pública adota majoritariamente o modelo terceirizado para manutenção de sistemas de combate a incêndio por agente limpo.

6.3.3. Conclusão: A SOLUÇÃO 02 é a mais adequada para o SIMAF.

6.4. CONCLUSÃO GERAL DO ITEM 6

6.4.1. Após análise técnica, mercadológica e comparativa das soluções SIMAF:

6.4.1.1. Após análise das alternativas possíveis, concluiu-se que a solução mais adequada consiste na contratação integrada, em grupo único, de empresa especializada para execução de:

- a)** manutenção preventiva periódica (mensal);
- b)** manutenção corretiva eventual, sob demanda.

6.4.1.2. A segregação entre empresas distintas para preventiva e corretiva mostrou-se tecnicamente inviável, pois comprometeria a rastreabilidade das intervenções, a responsabilização técnica e a confiabilidade do sistema.

6.4.1.3. A solução encontra amparo no art. 6º, inciso XXIII, e no art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021..

6.4.1.4. Para a DTSIC, recomenda-se a substituição do sistema por solução moderna de agente limpo.

6.4.2. A solução adotada atende aos princípios da economicidade, eficiência, padronização e seleção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.5. Estrutura do Grupo Único

6.5.1. O grupo único será composto pelos seguintes itens:

a) Item 1 – Manutenção Preventiva Mensal:

- Unidade: mês
- Periodicidade: mensal, semestral e anual
- Forma de remuneração: valor fixo mensal

b) Item 2 - Manutenção Corretiva/Hora Técnica trabalhada:

- Unidade: hora técnica
- Forma de remuneração: valor unitário da hora efetivamente executada
- Quantidade anual: estimativa para fins de planejamento e julgamento

c) Item 3 – Manutenção Corretiva/Fornecimento de Peças sob Demanda (Maior Desconto):

- Considerando a inexistência de tabelas oficiais ou listas padronizadas de preços para peças, componentes e acessórios de sistemas fixos de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), a Administração adotará, para o Item 3, o critério de julgamento de maior desconto, aplicado sobre o preço de mercado apurado no momento da demanda.
- O preço de referência será definido pela Administração com base em pesquisa de mercado, contratações similares, histórico de preços públicos ou outros meios idôneos, assegurando objetividade, controle e economicidade. O desconto ofertado incidirá exclusivamente sobre o valor de referência validado pela Administração, sendo condição para a autorização da execução e do pagamento dos serviços corretivos que envolvam o fornecimento de peças.
- Essa modelagem assegura competitividade, transparência, adequada gestão de riscos e responsabilização técnica única, sendo compatível com a natureza especializada do objeto e com a jurisprudência dos órgãos de controle.
- Será adotado desconto de referência mínimo de 1% (um por cento), não sendo admitidas propostas com percentual inferior a esse limite, cabendo aos licitantes a oferta de descontos superiores durante a fase competitiva.
- Descontos excessivamente elevados poderão ser objeto de diligência quanto à exequibilidade, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. SIMAF

7.1.1. A solução técnica adotada consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de manutenção corretiva e preventiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), instalado na Seção de Simulação e Apoio de Fogo (SIMAF) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). A prestação dos serviços deverá contemplar os seguintes elementos técnicos e operacionais:

7.1.1.1. A solução contempla:

- a) 12 (doze) manutenções preventivas, com periodicidade mensal, semestral e anual;
- b) Manutenções corretivas, sob demanda, conforme necessidade técnica identificada.

7.1.1.2. O objetivo é assegurar plena funcionalidade, conformidade normativa e confiabilidade operacional do sistema.

7.1.2. Escopo Técnico

7.1.2.1. O sistema é composto por 05 (cinco) cilindros de 14 kg e 01 (um) cilindro de 6 kg, além de seus componentes mecânicos, elétricos e estruturais.

7.1.2.2. Cilindros e Componentes.

- a) Requalificação conforme INMETRO nº 206/2011 e ABNT NBR 16005:2020;
- b) Inspeção hidrostática e ensaio dimensional com laudo individual;
- c) Substituição de manômetros danificados;
- d) Inspeção e eventual substituição de válvulas, mangueiras e conexões;
- e) Substituição preventiva de acionadores e sensores críticos;
- f) Pintura e identificação padronizada;
- g) Fornecimento de cilindros novos certificados, quando tecnicamente mais eficiente.

7.1.2.3. Tubulação e Difusores

- a) Teste de estanqueidade;
- b) Verificação e limpeza dos difusores;
- c) Reaperto e vedação de conexões.

7.1.2.4. Sistema Elétrico e de Alarme

- a) Reconexão de interfaces elétricas;
- b) Ajuste do painel de comando;
- c) Testes de continuidade e isolamento;
- d) Testes de funcionalidade de sensores e dispositivos de disparo.

7.1.3. Periodicidade dos Serviços

7.1.3.1. A execução observará o seguinte cronograma mínimo:

Tabela 1 – Periodicidade Anual dos Serviços

Tipo de Serviço	Atividade principal	Periodicidade	Quantidade anual
Manutenção Preventiva	Inspeção visual, verificação de pressão, testes funcionais básicos	Mensal	12
Manutenção Preventiva Ampliada	Testes funcionais sem descarga de agente	Semestral	2
Manutenção Preventiva - Ensaio Completo	Simulação de alarme e comando de descarga (teste a seco)	Anual	1
Manutenção Corretiva	Correção de falhas identificadas	Sob demanda	100 horas técnica trabalhada
			Maior

Manutenção Corretiva	Correção de falhas identificadas	Sob demanda	desconto das peças
----------------------	----------------------------------	-------------	--------------------

7.1.4. Manutenção Preventiva

7.1.4.1. Cada manutenção preventiva mensal deverá incluir no mínimo:

- a)** Inspeção visual geral dos sistemas;
- b)** Conferência de manômetros e pressão e estanqueidade;
- c)** inspeção de válvulas, conexões, tubulações e difusores;
- d)** verificação de detectores, acionadores manuais e centrais de alarme;
- e)** testes funcionais básicos, sem descarga de agente;
- f)** limpeza de componentes;
- g)** registro formal das atividades em relatório técnico e livro de inspeção.

7.1.4.2. Nos ciclos semestrais e anual, os testes serão ampliados conforme indicado na tabela acima.

7.1.5. Manutenção Corretiva sob Demanda

7.1.5.1. A manutenção corretiva será executada sempre que identificadas falhas ou não conformidades, ou seja, executada sob demanda, mediante autorização prévia da Administração, sendo remunerada por hora técnica efetivamente executada, adotando-se a hora (h) como unidade de medição, com quantitativo meramente estimativo, utilizado exclusivamente para fins de planejamento e estimativa de custos, podendo envolver.:

- a)** Vazamentos;
- b)** Falhas em válvulas ou atuadores;
- c)** Perda de carga;
- e)** Substituição de sensores ou cabos;
- f)** Correções elétricas;
- g)** Ajustes decorrentes de desgaste natural.

7.1.5.2. A execução seguirá o fluxo:

- 1.** Identificação da falha;
- 2.** Relatório técnico;
- 3.** Autorização da fiscalização;
- 4.** Execução do serviço;
- 5.** Emissão de relatório e ART, quando aplicável.

7.1.5.3. Sempre que constatada a necessidade de intervenção corretiva que envolva substituição de peças, componentes ou execução de serviços não previstos na manutenção preventiva, a contratada deverá:

- 1.** Emitir relatório técnico detalhando a falha identificada;
- 2.** Apresentar três orçamentos de mercado para fornecimento das peças ou componentes necessários, contendo especificação técnica equivalente;
- 3.** Indicar prazo de execução e garantia do serviço.
- 4.** Os orçamentos apresentados serão analisados pela Administração, que poderá:
 - a)** Autorizar o de menor valor;

b) Autorizar outro orçamento, desde que tecnicamente justificado;

c) Solicitar complementação de informações.

5. Somente após autorização formal da Administração o serviço poderá ser executado.

7.1.5.5. O pagamento será realizado exclusivamente pelos serviços efetivamente executados e pelas peças autorizadas, mediante apresentação de nota fiscal, relatório técnico conclusivo e atesto da fiscalização.

7.1.5.5.1. As peças e componentes eventualmente necessários à manutenção corretiva não integrarão a planilha de custos da licitação nem o critério de julgamento.

7.1.5.5.2. Sua aquisição ficará condicionada à prévia autorização da Administração, mediante apresentação de relatório técnico e pesquisa de preços, observando-se a legislação vigente e os princípios da economicidade e da vantajosidade.

7.1.5.5.3. Para fins de estimativa de preços, a manutenção corretiva será precificada com base no valor unitário da hora técnica, considerando quantitativo anual estimado, sem obrigatoriedade de contratação integral. A Administração somente efetuará pagamento pelas horas comprovadamente executadas e autorizadas.

7.1.5.5.4. O quantitativo estimado de horas técnicas foi definido com base no porte, na complexidade e na criticidade do sistema de combate a incêndio do SIMAF, considerando sua natureza pressurizada, integração elétrica e lógica de acionamento. Para fins de planejamento e estimativa de custos, adotou-se reserva técnica anual de 40 (quarenta) horas, destinadas à manutenção corretiva sob demanda, sem obrigatoriedade de consumo integral.

7.1.5.6. Tal procedimento assegura economicidade, transparência e controle administrativo e conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, evitando estimativas artificiais e garantindo que a Administração pague apenas pelo que for devidamente autorizado e executado.

7.1.6. Documentação

7.1.6.1. Deverão ser fornecidos: (Entrega à contratante dos documentos comprobatórios das atividades executadas, conforme previsto neste parecer técnico, incluindo registros de testes, memoriais técnicos, registros de calibração e relatórios de manutenção preventiva.)

a) Relatórios técnicos de cada intervenção;

b) Laudos hidrostáticos;

c) Certificados de conformidade;

d) ART;

e) Histórico anual consolidado.

7.1.7. Ciclo de Vida e Sustentabilidade

7.1.7.1. A solução considera:

a) Requalificação periódica;

b) Prolongamento da vida útil;

c) Redução de descarte;

d) Conformidade ambiental;

e) Observância da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES/ME nº 81/2022.

f) A descrição da solução considera todo o ciclo de vida do sistema de supressão por HFC-227ea (FM-200), abrangendo desde a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos até a sua desativação ou descarte futuro, conforme normas técnicas e ambientais vigentes. A adoção de ensaios regulares e requalificação dos cilindros visa garantir a durabilidade e segurança operacional dos sistemas, em alinhamento com o art. 6º, XXIII, "c", da Lei nº 14.133/2021 e art. 9º, III, da IN SEGES/ME nº 81/2022.

g) Considera-se, na presente contratação, a substituição progressiva de sistemas baseados em Halon 1301, com maior potencial de destruição da camada de ozônio, por agentes limpos como o HFC-227ea (FM-200), cuja aplicação atende às exigências ambientais atuais. A recuperação e reutilização do agente extintor, bem como a requalificação dos cilindros, visam reduzir o consumo de materiais e impactos ambientais, conforme diretrizes da economia circular e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

7.1.8. Execução Integrada

7.1.8.1. A execução será realizada por empresa única, evitando conflitos técnicos e garantindo responsabilidade integral sobre o sistema.

7.1.9. Referências Técnicas

7.1.9.1. A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as orientações constantes nos seguintes documentos técnicos:

- a)** Manual de Operação e Manutenção do Sistema de Supressão por HFC-227ea (FM-200);
- b)** Manual Técnico da Central Eletrônica de Detecção e Alarme de Incêndio;
- c)** Normas ABNT NBR 16005:2020 e regulamentações do INMETRO, em especial a Portaria nº 206/2011.

7.1.10. Foram consideradas exigências de qualificação técnicas objetivas e compatíveis com o objeto pretendido, dentre elas:

7.1.10.1. Apresentação de atestado de capacidade técnica emitido por ente público ou privado, comprovando a execução de serviços de natureza similar.

7.1.11. Tais exigências são justificadas pela complexidade da manutenção do sistema em uso e pela necessidade de garantir confiabilidade na execução da manutenção e no uso do sistema.

7.1.12. Não será adotada a execução em simultâneo por mais de uma empresa, a fim de minimizar a possibilidade de dessincronização entre as empresas participantes e os itens pertencentes à solução.

7.1.13. A solução descrita no presente estudo está alinhada à legislação vigente, às boas práticas de gestão pública e ao escopo estratégico da AMAN.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 SIMAF

8.1.1 A estimativa quantitativa foi definida com base em levantamento físico dos ativos existentes no sistema de supressão por agente limpo instalado na Seção de Simulação e Apoio de Fogo (SIMAF), da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), bem como em inspeção técnica in loco, que identificou:

- a)** 05 (cinco) cilindros de 14 kg de HFC-227ea (FM-200);
- b)** 01 (um) cilindro de 6 kg de HFC-227ea (FM-200).

8.1.2 Todos os cilindros se encontram em situação de vencimento normativo, por terem ultrapassado o período de 5 anos desde a última requalificação, contrariando a Portaria INMETRO nº 206/2011 e a ABNT NBR 16005:2020. Além disso, foram identificadas não conformidades no sistema elétrico e de alarme, exigindo testes e correções específicas para restaurar sua funcionalidade plena.

8.1.3 A determinação das quantidades considerou:

- a)** Quantidade exata de cilindros instalados e seus respectivos componentes associados (tubulação, difusores, interfaces elétricas);
- b)** Escopo técnico previsto nas normas vigentes para sistemas de combate a incêndio por agente limpo;
- c)** Interdependência com sistemas de alarme e detecção já existentes, que necessitam de verificação, integração e testes funcionais;

d) A inexistência de histórico recente de manutenção preventiva ou corretiva, o que elimina a viabilidade de fracionamento contratual e impõe a execução completa em ciclo único.

8.1.4 Não se identificaram outras contratações correlatas em curso que possibilitassem economia de escala por agrupamento, tampouco há previsão de ampliação ou substituição do sistema atual no curto prazo.

Memória de cálculo:

- a) 5 cilindros x requalificação, ensaios, pintura, substituições = 5 unidades;
- b) 1 cilindro (reserva ou auxiliar) x requalificação e testes = 1 unidade;
- c) Testes de funcionalidade do sistema completo (1 sistema com 2 ambientes) = 1 conjunto;
- d) Integração e diagnóstico remoto = 1 sistema;
- e) Relatórios, ARTs, certificações = 1 lote;

8.1.5. Certifico que a determinação do quantitativo a ser contratado considerou a estimativa de utilização e as condições físicas e operacionais verificadas no local, estando tecnicamente fundamentada e vinculada à necessidade atual da Administração.

8.1.6. Entenda-se por **manutenção preventiva** o fornecimento de mão de obra especializada, ferramentas, peças, equipamentos e materiais de consumo, tudo em conformidade com as especificações, normas técnicas e orientações dos fabricantes dos sistemas;

8.1.7. A **manutenção corretiva** dos sistemas e equipamentos corresponde à atuação imediata após a ocorrência/detecção de defeitos, desgaste de materiais e imprevistos;

8.1.8. O **fornecimento de peças e de equipamentos** ocorrerá sempre que necessário à realização dos serviços de manutenção, na forma de demanda.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 98.997,70

9.1. SIMAF

9.1.1 A estimativa do valor da contratação foi apurada com base nas diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 7 de julho de 2021, em atendimento ao Art. 18, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021 foram inicialmente utilizados e posteriormente esgotados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II do art. 5º da referida norma, quais sejam:

- a) Painel de Preços do Governo Federal;
- b) Contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, devidamente registradas em banco de preços oficial ou em sítios eletrônicos de transparência pública.

9.2.2. Além dessas fontes, foram coletados quatro orçamentos válidos de empresas atuantes no setor de manutenção de sistemas de supressão de incêndio por agente limpo (FM-200/HFC-227ea), todos com escopo minimamente comparável ao objeto, sendo um deles posteriormente desconsiderado para fins de cálculo do valor estimado, por apresentar comportamento atípico em relação ao mercado.

Empresa	Valor (R\$)
CM Couto	R\$ 53.690,50
Atac Fire	R\$ 93.758,00
Real Seg Fire	R\$ 98.575,00

Global System	R\$ 111.770,00
Hora Técnica Trabalhada	R\$ 47,19
Fornecimento de Peças	Maior desconto (%)

9.2.3. Os valores foram analisados criticamente, considerando aderência técnica, compatibilidade mínima com o escopo e bem como a exclusão de valores manifestamente destoantes do comportamento médio do mercado. Conforme o art. 5º, §3º da IN 65 /2021, foi adotada a mediana dos preços válidos para determinação do valor estimado da contratação.

9.2.4. Cálculo da Mediana:

9.2.4.1. Para fins de definição do valor estimado da contratação, foram considerados os preços válidos após a análise crítica das propostas recebidas, com a exclusão do valor que se apresentou manifestamente destoante do comportamento médio do mercado; os valores remanescentes, em ordem crescente, foram R\$ 93.758,00, R\$ 98.575,00 e R\$ 111.770,00, cuja mediana corresponde a **R\$ 98.997,70 (noventa e oito mil novecentos e noventa e sete reais e setenta centavos)**, valor adotado como estimativa de referência da contratação, em conformidade com o art. 5º, §3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

9.2.5. Foram anexadas ao processo:

9.2.5.1. Propostas formais das empresas que responderam à consulta;

9.2.5.2. Descritivo técnico utilizado como base de comparação;

9.2.5.3. E-mails comprovando o envio formal por parte das empresas.

9.2.5.4. A estimativa de custos para a contratação de horas técnicas foi realizada com base em pesquisa ampla no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), analisando atas de registro de preços vigentes de órgãos da administração pública de porte similar. Verificou-se que o valor hora proposto está em consonância com os preços praticados no mercado para serviços especializados, conforme evidenciado pelas contratações encontradas no PNCP, o que demonstra a vantagem e a adequação orçamentária da presente contratação, atendendo ao princípio da economicidade

9.2.6. Certifico que:

9.2.6.1. O valor estimado é compatível com os preços praticados no mercado, considerando fornecedores especializados e contratações similares analisadas;

9.2.6.2. A pesquisa observou o mínimo de três preços válidos, conforme determina a IN 65/2021;

9.2.6.3. Será adotada a divulgação do preço máximo aceitável no edital, em conformidade com o art. 24 da Lei nº 14.133 /2021, visando ampliar a competitividade.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. Após análise técnica e administrativa, decidiu-se pela não adoção do parcelamento do objeto, uma vez que a contratação refere-se exclusivamente ao sistema fixo de combate a incêndio do SIMAF, baseado em agente limpo HFC-227ea (FM-200), o qual constitui conjunto funcional único, integrado e tecnicamente indivisível, sendo a contratação em lote único técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos do art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021, em razão dos seguintes fatores:

10.1.1. Unidade técnica e funcional do sistema – O sistema de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea do SIMAF é composto por cilindros, válvulas, tubulações, difusores, sensores, painéis de comando e dispositivos de alarme que operam de forma integrada e interdependente. O parcelamento do objeto poderia comprometer a compatibilidade técnica entre os componentes e a confiabilidade do sistema como um todo.

10.1.2. Necessidade de responsabilidade técnica unificada – A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva exige coordenação técnica centralizada, com responsabilidade integral sobre o desempenho, a segurança operacional e a conformidade normativa do sistema. A contratação de um único fornecedor evita conflitos de responsabilidade, sobreposição de atribuições e dificuldades na apuração de falhas.

10.1.3. Padronização dos procedimentos e da metodologia de manutenção – A manutenção do sistema HFC-227ea demanda procedimentos específicos, ensaios periódicos, testes funcionais integrados e observância de normas técnicas como a Portaria INMETRO nº 206/2011 e a ABNT NBR 16005:2020. A contratação em lote único assegura uniformidade técnica, padronização dos métodos e maior confiabilidade dos resultados.

10.1.4. Mitigação de riscos operacionais e jurídicos – A fragmentação do objeto poderia gerar riscos relacionados à incompatibilidade de intervenções, falhas de comunicação entre fornecedores distintos e lacunas de responsabilidade técnica. A contratação única reduz esses riscos, assegurando maior segurança jurídica e operacional à Administração.

10.1.5. Eficiência na gestão contratual e na fiscalização – A gestão de um único contrato simplifica o acompanhamento da execução, a fiscalização técnica, a análise de relatórios, a aplicação de penalidades e a avaliação de desempenho, reduzindo custos administrativos e aumentando a eficiência da gestão pública.

10.1.6. Conformidade com o princípio da vantajosidade e com a legislação vigente – Nos termos do art. 40, §1º, da Lei nº 14.133 /2021, o parcelamento somente é obrigatório quando técnica e economicamente viável. No caso em tela, a contratação em lote único mostra-se mais adequada, não havendo prejuízo à competitividade nem restrição indevida ao certame.

10.1.7. Adequação ao mercado fornecedor – O mercado dispõe de empresas especializadas capazes de executar integralmente os serviços de manutenção do sistema HFC-227ea, incluindo requalificação de cilindros, testes, inspeções e integração com sistemas de alarme, não se verificando benefício adicional na divisão do objeto.

10.1.8. Precisão na estimativa de custos – A contratação unificada permite formação de preço mais consistente e aderente à realidade do mercado, considerando o sistema como um todo, evitando distorções decorrentes de divisão artificial de escopos interdependentes.

10.1.9. Aderência às boas práticas de governança e às orientações dos órgãos de controle – A opção pelo não parcelamento está alinhada às boas práticas de contratação pública e às orientações do Tribunal de Contas da União, que reconhecem a legitimidade da contratação em lote único quando devidamente justificada sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

10.1.10. Facilitação da responsabilização contratual – A contratação de um único fornecedor permite responsabilização direta e objetiva por eventuais falhas, não conformidades ou descumprimento contratual, fortalecendo os mecanismos de governança e proteção do patrimônio público.

10.2. Diante do exposto, conclui-se que a contratação do objeto em lote único, restrita ao sistema de combate a incêndio do SIMAF por agente limpo HFC-227ea (FM-200), mostra-se técnica e economicamente vantajosa, em observância ao art. 40, §1º, da Lei nº 14.133 /2021, não configurando fracionamento indevido da despesa, mas sim solução adequada às características do objeto, à mitigação de riscos e à eficiência administrativa.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. SIMAF

11.1.1. A presente contratação apresenta correlação com ações anteriores e futuras de manutenção e operação dos sistemas de segurança e infraestrutura crítica da Seção de Simulação e Apoio de Fogo (SIMAF), da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

11.1.2. Embora não haja contratos vigentes diretamente interdependentes com o objeto ora pretendido, há histórico de serviços pontuais relacionados à manutenção predial, elétrica e de sistemas de TI nas mesmas instalações, os quais, embora complementares, não substituem ou abrangem o escopo técnico e normativo exigido para a manutenção especializada do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200).

11.1.3. Identificam-se contratações correlatas relacionadas à infraestrutura de tecnologia da informação, energia elétrica e sistemas de segurança das instalações do SIMAF, as quais apresentam interface funcional com o objeto em análise, sem caracterizar interdependência contratual ou sobreposição de escopo.

11.1.4. Ressalta-se, ainda, que eventuais futuras contratações que envolvam a expansão, modernização ou substituição de sistemas de detecção e alarme de incêndio poderão demandar integração com os componentes mantidos neste contrato, razão pela qual o presente ETP considera a importância da documentação técnica padronizada e da rastreabilidade das intervenções realizadas.

11.1.5. Não foram identificadas contratações simultâneas que dependam diretamente do objeto em tela para sua execução, tampouco há sobreposição contratual.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, com base no Parecer Técnico nº 25072 da CRO/1, de 03 SET 2025, que constatou a necessidade de requalificação, recarga e manutenção corretiva/preventiva dos sistemas de supressão por agente limpo (Halon 1301 e HFC-227ea) instalados nas salas da DTSIC e da SIMAF.

12.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000354/2025 **II) Data de publicação no PNCP:** 14/05/2024 **III) ID do item no PCA:** 554 **IV)**

12.3. Declaramos, para os devidos fins, que a presente contratação se encontra em consonância com:

- a)** O Planejamento Estratégico da AMAN, garantindo a proteção de instalações críticas e continuidade da atividade de ensino e pesquisa;
- b)** O Plano de Contratações Anual da AMAN, no qual consta a previsão do objeto;
- c)** O Sistema de Governança do Exército Brasileiro, em especial no que concerne à gestão de riscos e conformidade;
- d)** A Lei de Diretrizes Orçamentárias, estando prevista a dotação orçamentária para a execução do serviço.

12.4. O planejamento da contratação foi realizado com ciência e observância do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação, estabelecido pela parceria técnica entre a Advocacia-Geral da União (AGU) e o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos.

12.5. Declaro que o presente processo licitatório está alinhado aos objetivos e metas estabelecidas no Plano de Gestão da AMAN, em conformidade com o disposto nos incisos V, VI e alínea “a” do inciso VII do art. 7º e art. 8º da Lei nº 12.527, de 18 NOV 11, bem como nos arts. 3º e 4º da Decisão Normativa TCU nº 178, de 23 OUT 19.

12.6. Política pública vinculada: A contratação vincula-se diretamente à política pública de Segurança contra Incêndio e Proteção da Vida, prevista nas normas da ABNT, NFPA e nas diretrizes do Ministério da Defesa para proteção de instalações militares estratégicas. O alinhamento também se dá com o Plano Diretor de Logística Sustentável (PDLS) do Exército, considerando a substituição e manutenção de equipamentos em conformidade ambiental (uso de Halon apenas em condições específicas e priorização de agentes limpos como o HFC-227ea, de menor impacto ambiental).

12.7. Justificativa em caso de omissões: Caso algum dos artefatos de planejamento não contemple expressamente o objeto desta contratação, a Administração adotará como medida corretiva a atualização do respectivo plano ou o devido registro no PCA subsequente, garantindo plena adequação à Lei nº 14.133/2021 (art. 18, §2º).

13. Indicação de marca e pedido de amostra

13.1. Não haverá a necessidade de indicação de marca, uma vez que o objeto da contratação refere-se à prestação de serviços técnicos especializados de manutenção corretiva e preventiva em sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo, cuja padronização se dá por normas técnicas e critérios de desempenho, e não por especificações de fabricante.

13.2. Também não será exigido o fornecimento de amostras, tendo em vista que o objeto não envolve aquisição de bens padronizáveis e que os insumos eventualmente substituídos serão avaliados quanto à conformidade com as normas técnicas de segurança e desempenho aplicáveis.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1. A presente contratação trará benefícios diretos e indiretos de elevada relevância para a Administração Pública, especialmente no que se refere à segurança institucional, à preservação do patrimônio público, à continuidade das atividades operacionais e acadêmicas da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e à conformidade com a legislação técnica e normativa vigente, considerando-se a natureza crítica e permanente do sistema protegido.

14.1.1. Ressalta-se que tais benefícios decorrem da execução de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva, de caráter permanente e recorrente, indispensável à manutenção da funcionalidade, confiabilidade e disponibilidade do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), não sendo possível a sua interrupção sem risco à segurança das instalações e à continuidade das atividades institucionais, nos termos da legislação aplicável.

14.2. Entre os benefícios diretos, destacam-se:

- a)** Manutenção contínua da segurança operacional do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), essencial para a proteção de ambientes críticos da AMAN, tais como a sala de servidores e a sala de comandos elétricos do SIMAF;
- b)** Garantia permanente da conformidade normativa do sistema com os requisitos estabelecidos pela Portaria INMETRO nº 206/2011, ABNT NBR 16005:2020, NFPA 2001:2022, ISO 14520-1:2019 e demais normas técnicas aplicáveis, por meio de inspeções, testes e manutenções periódicas;
- c)** Redução contínua do risco de sinistros, minimizando a probabilidade de falhas em situações de emergência e contribuindo para a proteção de vidas humanas, dados sensíveis e equipamentos de elevado valor estratégico;
- d)** Preservação da confiabilidade dos sistemas de detecção, alarme e acionamento automático ao longo de toda a vigência contratual, assegurando resposta adequada em situações de incêndio e contribuindo diretamente para a continuidade das atividades institucionais. A realização periódica de testes e inspeções eleva a disponibilidade operacional e reduz o risco de indisponibilidades não planejadas;
- e)** Aumento sustentado da disponibilidade operacional dos sistemas protegidos, por meio da execução contínua de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva por empresa tecnicamente capacitada, reduzindo o tempo de resposta a falhas e prevenindo paradas inesperadas.

14.3. Dentre os benefícios indiretos, evidenciam-se:

- a)** Economia de recursos públicos ao longo do tempo, ao evitar danos patrimoniais decorrentes de falha, degradação ou inoperância do sistema de combate a incêndio, caracterizando a contratação como medida preventiva de elevado impacto institucional;
- b)** Otimização do emprego de recursos humanos e logísticos, reduzindo a necessidade de respostas emergenciais e corretivas não planejadas, e favorecendo o planejamento técnico da manutenção de sistemas críticos;
- c)** Atendimento continuado aos princípios da eficiência, eficácia e economicidade, assegurando a aplicação racional dos recursos públicos em ações estratégicas e prioritárias;
- d)** Adoção permanente de práticas ambientalmente responsáveis, mediante a reutilização de cilindros aprovados nos ensaios técnicos e a destinação ambientalmente adequada daqueles que forem condenados, em consonância com as diretrizes de sustentabilidade da Administração Pública;
- e)** Reforço da imagem institucional da AMAN perante órgãos de controle, fornecedores e a sociedade, ao demonstrar postura preventiva, responsável e alinhada às boas práticas de gestão patrimonial, segurança institucional e governança pública;
- f)** Ampliação da vida útil do sistema de combate a incêndio como um todo, uma vez que a manutenção continuada de cilindros, detectores, centrais e demais componentes reduz a necessidade de substituições emergenciais, aumentando a confiabilidade e a longevidade operacional dos sistemas instalados.

14.4. Como forma de subsidiar o acompanhamento técnico e operacional da execução do serviço continuado, poderão ser adotados parâmetros de desempenho que servirão como referência para avaliação da qualidade dos serviços prestados, sem prejuízo das demais formas de fiscalização previstas no contrato.

14.4.1. Disponibilidade do sistema: manutenção de elevado nível de disponibilidade operacional ($\geq 98\%$), aferido de forma qualitativa, mediante verificação do estado funcional do sistema de supressão de incêndio, consideradas as condições de operação previstas no contrato, desconsideradas as paradas programadas necessárias à execução das manutenções periódicas;

14.4.2. Frequência de testes e inspeções: realização de 100% (cem por cento) dos testes e inspeções previstos no contrato e nas normas aplicáveis, observando-se, no mínimo, inspeções visuais trimestrais, testes funcionais sem descarga de agente a cada 6 (seis) meses e ensaio anual completo com simulação de alarme e comando de descarga (teste a seco);

14.4.3. Conformidade normativa: atendimento integral e continuado às exigências da Portaria INMETRO nº 206/2011, ABNT NBR 16005:2020, NFPA 2001:2022, ISO 14520-1:2019 e demais normas técnicas aplicáveis, sem registro de não conformidades graves em laudos, relatórios técnicos ou vistorias;

14.4.4. Indicadores de segurança: inexistência de incidentes decorrentes de falha comprovada de manutenção ou de execução inadequada dos serviços atribuíveis à contratada durante a vigência do contrato;

14.4.5. Os parâmetros descritos complementam os benefícios apresentados nos itens 14.1. a 14.3. e poderão subsidiar, quando aplicável, a adoção de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), bem como o acompanhamento sistemático e contínuo da execução contratual.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. Para assegurar que a contratação alcance plenamente os benefícios esperados e que a execução do serviço ocorra de forma fluida, contínua e controlada, foram identificadas as seguintes providências a serem adotadas pela Administração antes do início da prestação dos serviços.

15.2. Adequação do ambiente organizacional

15.2.1. O ambiente técnico no qual se encontra instalado o sistema fixo de combate a incêndio do SIMAF deverá estar previamente organizado, com identificação dos equipamentos, acesso aos painéis de controle, cilindros, tubulações, difusores e sistemas de detecção e alarme, bem como com a disponibilização dos registros técnicos existentes.

15.2.2. Deverá ser definida e normatizada a rotina de comunicação entre a Administração e a contratada, especialmente quanto:

15.2.2.1. à solicitação formal de manutenções preventivas e corretivas;

15.2.2.2. ao agendamento de inspeções, testes e ensaios;

15.2.2.3. ao registro e tratamento de falhas ou não conformidades;

15.2.2.4. ao recebimento e validação dos relatórios técnicos e laudos emitidos.

15.2.3. Essa providência visa garantir rastreabilidade, controle, tempestividade das ações e alinhamento entre as intervenções executadas e os registros contratuais, assegurando a adequada fiscalização do serviço continuado.

15.3. Capacitação de servidores

15.3.1. Considerando a natureza técnica e a criticidade do sistema protegido, é imprescindível a capacitação dos militares e servidores que atuarão na gestão e fiscalização do contrato, devendo a capacitação abranger, no mínimo, os seguintes aspectos:

15.3.1.1. Cláusulas contratuais: pleno conhecimento das obrigações da contratada, dos níveis de serviço acordados, das periodicidades de manutenção e das penalidades aplicáveis;

15.3.1.2. Aspectos técnicos do sistema: noções gerais sobre o funcionamento do sistema de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), seus componentes principais, testes e inspeções previstos;

15.3.1.3. Fiscalização e medição de resultados: orientação quanto à análise dos relatórios técnicos, verificação da conformidade normativa, aplicação do Instrumento de Medição de Resultados (IMR), quando adotado, e ateste dos serviços prestados.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. A presente contratação envolve a execução de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), podendo gerar impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, os quais foram identificados e tratados em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – 8ª edição, com a Lei nº 14.133 /2021 e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010, conforme descrito a seguir.

16.1.1. Geração e gestão de resíduos

a) A substituição de componentes do sistema, tais como manômetros, válvulas, mangueiras, conexões, sensores e demais elementos técnicos, poderá gerar resíduos sólidos, inclusive resíduos classificados como perigosos, devendo ser observada a segregação, o acondicionamento, o transporte e a destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação ambiental vigente;

b) Em consonância com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a contratada deverá assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, mediante utilização de empresas licenciadas, apresentando à fiscalização contratual os comprovantes de destinação final, quando solicitado.

16.1.2. Controle de emissões e prevenção de impactos atmosféricos

- a) O agente extintor HFC-227ea (FM-200), embora não seja tóxico nem condutor de eletricidade, é classificado como gás de efeito estufa (GEE), razão pela qual seu manuseio exige controle rigoroso para evitar liberações indevidas ao meio ambiente;
- b) Para mitigação de impactos ambientais associados a eventuais emissões acidentais, deverão ser adotadas, no mínimo, as seguintes medidas, em alinhamento com o Guia Nacional:
 - b.1) realização prioritária de testes funcionais a seco, sem descarga do agente;
 - b.2) manuseio dos cilindros exclusivamente por profissionais qualificados e legalmente habilitados;
 - b.3) verificação sistemática da estanqueidade, vedação e integridade dos cilindros, válvulas, mangueiras e conexões.

16.1.3. Reutilização de ativos e extensão do ciclo de vida

- a) A requalificação dos cilindros, sempre que tecnicamente viável e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, será priorizada como medida de sustentabilidade, reduzindo a necessidade de aquisição de novos recipientes metálicos e, conseqüentemente, a extração de recursos naturais;
- b) Tal prática encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e economia circular, conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, ao evitar o descarte prematuro de bens com vida útil remanescente.

16.1.4. Transporte e racionalização logística

- a) Na hipótese de necessidade de transporte de cilindros ou componentes para oficinas especializadas, a contratada deverá adotar logística racionalizada, com planejamento de rotas e utilização de veículos em conformidade com os padrões ambientais vigentes, de modo a minimizar emissões associadas ao transporte e reduzir a pegada de carbono da execução contratual.

16.1.5. Medidas de mitigação, controle e fiscalização ambiental

- a) A contratada deverá apresentar, quando demandada, Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço (PGRS) ou documentação equivalente, bem como declaração de conformidade ambiental, evidenciando o atendimento às exigências legais e às diretrizes de sustentabilidade aplicáveis ao objeto;
- b) Será exigida a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e de laudos técnicos que comprovem a integridade dos cilindros, a segurança operacional do sistema e a adequação das intervenções realizadas, contribuindo para a prevenção de riscos ambientais indiretos, especialmente aqueles decorrentes de vazamentos ou falhas futuras.

17. Participação em IRP

17.1 A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), com participação em Intenção de Registro de Preços (IRP), considerando-se os seguintes fatores:

- a) **Racionalização do Processo Licitatório:** A adesão a um IRP permite a otimização dos recursos administrativos, reduzindo a duplicidade de esforços para contratações de mesma natureza.
- b) **Maior Competitividade:** A formação de uma ata de registro de preços com demanda compartilhada tende a atrair maior número de fornecedores, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.
- c) **Atendimento a Demandas Variáveis:** A contratação por SRP é especialmente adequada para serviços cuja execução pode demandar ajustes quantitativos, como é o caso de manutenções periódicas, cujas necessidades exatas podem variar ao longo do tempo.
- d) **Flexibilidade e Eficiência Operacional:** A adesão ao SRP permitirá à Administração requisitar os serviços conforme a real necessidade e cronograma técnico-operacional, conferindo agilidade à execução contratual.
- e) **Possibilidade de Compartilhamento com Outros Órgãos:** A utilização do SRP amplia o potencial de uso da contratação por outros órgãos da Administração Pública que compartilhem da mesma necessidade, promovendo padronização, economia de escala e governança colaborativa.

17.2 Dessa forma, opta-se pela participação ativa na IRP, como estratégia vantajosa e alinhada ao interesse público e aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento sustentável.

18. Autorização para autorizar Adesão

18.1 Considerando a natureza do objeto licitado — manutenção preventiva e corretiva do sistema de supressão de incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) —, e o seu elevado grau de aplicabilidade em diversas organizações públicas com estruturas críticas similares (como centros de dados, salas de comando e controle, áreas técnicas e laboratoriais), **autoriza-se a adesão à Ata de Registro de Preços (ARP)** por parte de órgãos e entidades da Administração Pública interessadas.

18.2 A autorização para adesão está devidamente amparada no art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e se justifica pelos seguintes fatores:

a) Economia de escala: O aumento do volume potencial contratado poderá resultar em melhores condições comerciais, incentivando fornecedores a apresentarem propostas mais vantajosas, o que repercutirá positivamente tanto para o órgão gerenciador quanto para os aderentes.

b) Racionalização de processos: A adesão à ARP permitirá que outros órgãos públicos usufruam das condições já negociadas, evitando a repetição de processos licitatórios similares e promovendo significativa economia de recursos humanos, materiais e operacionais.

c) Padronização técnica e de qualidade: A contratação centralizada promove a uniformidade dos serviços e produtos prestados, assegurando que os padrões técnicos e normativos exigidos (ABNT, INMETRO, NFPA, ISO) sejam igualmente observados pelos órgãos aderentes.

d) Aproveitamento das condições já negociadas: A adesão permitirá que os órgãos interessados se beneficiem da vantajosidade já identificada no certame, tanto em termos de preços quanto de condições técnicas e logísticas.

e) Eficiência Administrativa e Redução de Custos Licitatórios: Permitir adesões resulta em menor burocracia e na eliminação de custos com instrução de novos processos, comissões de licitação, publicações e diligências.

f) Atendimento a Demandas Similares: Sistemas de combate a incêndio por gás inerte são amplamente utilizados em ambientes sensíveis. Assim, a contratação ora proposta tem alta aderência às necessidades de diversos órgãos, tornando a ARP um instrumento eficaz para atendê-los com agilidade e segurança jurídica.

g) Alinhamento com as Diretrizes Governamentais: A prática está em consonância com as orientações de eficiência, economicidade e sustentabilidade das contratações públicas, conforme incentivado pela legislação federal.

18.3 Por fim, destaca-se que a eventual adesão estará condicionada à anuência prévia do órgão gerenciador e do fornecedor, à verificação de vantajosidade nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, e à observância dos limites quantitativos estabelecidos no art. 82, §3º da referida norma legal.

19. Vedação à Participação de Consórcio

19.1. Com base na faculdade conferida ao agente público pelo art. 15, inciso III, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e considerando a natureza do objeto licitatório, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio no presente certame.

19.2. A decisão de vedar a formação de consórcios está amparada em critérios técnicos, operacionais e de gestão contratual, visando assegurar a eficiência, a segurança operacional e a adequada execução do serviço continuado de manutenção do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) do SIMAF, conforme as razões a seguir expostas.

19.2.1. Unidade técnica e funcional do objeto

19.2.1.1. O objeto desta licitação consiste na prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva de um sistema técnico integrado e indivisível, composto por cilindros, válvulas, tubulações, difusores, sensores, painéis de comando e sistemas de alarme, que operam de forma interdependente. A execução contratual não demanda a conjugação de especialidades distintas que justifiquem a atuação conjunta de empresas diferentes, sendo plenamente executável por empresa única tecnicamente especializada.

19.2.1.2. O mercado dispõe de empresas que, isoladamente, detêm capacidade técnica, operacional e financeira para executar integralmente os serviços previstos, em conformidade com as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, razão pela qual a formação de consórcios mostra-se desnecessária ao atendimento do objeto.

19.2.2. Facilidade na gestão e fiscalização do contrato

19.2.2.1. A contratação de uma única empresa simplifica significativamente a gestão e a fiscalização contratual, ao permitir a existência de interlocutor único e de responsabilidade centralizada pela execução dos serviços, facilitando a comunicação, o acompanhamento das manutenções, a análise dos relatórios técnicos, a aplicação do Instrumento de Medição de Resultados (IMR), quando adotado, e a correção tempestiva de eventuais não conformidades.

19.2.2.2. A participação de consórcios, por sua vez, introduziria complexidade administrativa adicional, com necessidade de coordenação entre consorciadas, repartição de responsabilidades e potenciais dificuldades na fiscalização das obrigações contratuais, o que não se mostra compatível com a criticidade do sistema protegido.

19.2.3. Unicidade de responsabilidade e segurança jurídica

19.2.3.1. A vedação à participação em consórcio assegura a unicidade de responsabilidade pela execução contratual, conferindo maior segurança jurídica à Administração. Em caso de falhas, inexecução parcial ou total, a identificação do responsável e a aplicação das sanções administrativas cabíveis tornam-se mais diretas, céleres e eficazes, reduzindo riscos de conflitos entre consorciadas ou de discussões acerca da delimitação de responsabilidades.

19.2.3.2. Tal medida é especialmente relevante considerando o caráter continuado do serviço e a natureza crítica do sistema de combate a incêndio do SIMAF, cuja indisponibilidade ou falha pode acarretar riscos relevantes ao patrimônio público e à continuidade das atividades institucionais.

19.3. Conclusão

19.3.1. Diante do exposto, conclui-se que a vedação à participação de consórcios encontra-se devidamente justificada, estando alinhada aos princípios da eficiência, da economicidade, da segurança jurídica e da vantajosidade, bem como à estratégia de contratação desta Administração, que busca assegurar a execução do objeto por empresa única com capacidade plena e comprovada, garantindo o atendimento adequado das necessidades da Academia Militar das Agulhas Negras.

20. Opção pelo Sistema de Registro de Preços

20.1. A presente contratação será processada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos do art. 82, § 2º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, por se tratar de solução mais vantajosa à Administração, considerando a natureza continuada, recorrente e dinâmica do objeto a ser contratado .

20.2. A opção pelo SRP justifica-se pela natureza do objeto, que envolve a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) do SIMAF, bem como o eventual fornecimento de peças, componentes e insumos de reposição, cuja demanda é permanente, recorrente e de difícil quantificação prévia, enquadrando-se nas hipóteses previstas no art. 3º, incisos I, II e V, do Decreto nº 11.462/2023 .

20.2.1. Necessidade contínua com demanda variável

20.2.1.1. A manutenção do sistema de combate a incêndio do SIMAF constitui necessidade permanente, indispensável à segurança das instalações, à proteção do patrimônio público e à continuidade das atividades operacionais e acadêmicas da AMAN. Contudo, a ocorrência de falhas, substituições de componentes e intervenções corretivas não pode ser prevista com exatidão, pois depende de fatores como desgaste natural, condições ambientais, ciclos de testes e vida útil dos equipamentos.

20.2.1.2. Nessa circunstância, o SRP mostra-se adequado por permitir a execução parcelada e sob demanda, conforme a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a contratação excessiva quanto o risco de descontinuidade do serviço essencial.

20.2.2. Flexibilidade na contratação e na gestão orçamentária

20.2.2.1. O SRP confere à Administração flexibilidade para emitir ordens de serviço ou firmar contratos decorrentes da ata de acordo com a necessidade real e a disponibilidade orçamentária ao longo de sua vigência, sem a obrigação de contratação imediata ou integral dos quantitativos estimados.

20.2.2.2. Tal característica favorece a gestão orçamentária responsável, evitando empenhos desnecessários e permitindo melhor adequação do gasto público à execução efetiva do serviço, em consonância com os princípios da economicidade e do planejamento.

20.2.3. Agilidade no atendimento a demandas técnicas e emergenciais

20.2.3.1. Uma vez formalizada a ata de registro de preços, a contratação dos serviços de manutenção ou do fornecimento de peças torna-se mais célere, dispensando a instauração de novo procedimento licitatório a cada demanda.

20.2.3.2. Essa agilidade é especialmente relevante em se tratando de sistema crítico de segurança contra incêndio, no qual a demora na correção de falhas pode representar risco elevado ao patrimônio, aos equipamentos estratégicos e às pessoas.

20.2.4. Redução de custos administrativos

20.2.4.1. A realização de um único procedimento licitatório para registro de preços, com vigência da ata de até 12 (doze) meses, prorrogável nos termos legais, reduz significativamente os custos administrativos relacionados à condução de múltiplos certames para o mesmo objeto.

20.2.4.2. Tal medida otimiza o emprego de recursos humanos e materiais da Administração, ampliando a eficiência da gestão pública.

20.2.5. Facilidade de gestão, controle e transparência

20.2.5.1. O SRP permite maior controle e rastreabilidade das contratações, com acompanhamento dos quantitativos registrados, dos saldos disponíveis e das contratações efetivadas, nos termos do Decreto nº 11.462/2023, contribuindo para a transparência, o planejamento e a adequada prestação de contas.

20.2.6. Possibilidade de adesão por outros órgãos

20.2.6.1. A eventual possibilidade de adesão de outros órgãos ou entidades à ata de registro de preços, observados os limites e condições estabelecidos nos arts. 31 e 32 do Decreto nº 11.462/2023, amplia a competitividade do certame, estimula a participação de fornecedores e pode gerar economias de escala, fortalecendo a racionalização dos gastos públicos.

20.3. Conclusão

20.3.1. Diante do exposto, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços para a presente contratação mostra-se técnica, administrativa e economicamente vantajosa, estando alinhada à Lei nº 14.133/2021, ao Decreto nº 11.462/2023 e aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público, assegurando a disponibilidade contínua e segura dos serviços de manutenção do sistema de combate a incêndio do SIMAF.

21. Verificação de Assinaturas Digitais

21.1 Todas as assinaturas digitais que irão compor este processo serão aferidas com o verificador de conformidade do Padrão de Assinaturas Digital ICP-Brasil disponibilizado pelo ITI. O ICP_Brasil está em conformidade com a Resolução CG ICP-Brasil nº 182, de 18 de fevereiro de 2021 (DOC-ICP-15). O verificador aferiu a conformidade de assinaturas eletrônicas avançadas providas no âmbito da Plataforma gov.br, nos termos da Lei nº 14.063/2020, do Decreto nº 10.543/2020 e da Portaria Conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME nº 1 /2021.

22. Sobre Atividade de Custeio

22.1 O objeto do presente processo se enquadra como **atividade de custeio**, uma vez que trata da **manutenção corretiva e preventiva do sistema de combate a incêndio**, serviço essencial ao funcionamento seguro das instalações da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Conforme previsto no inciso II do art. 2º da Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, tal serviço integra o rol de atividades comuns de apoio ao desempenho das funções institucionais da Administração Pública.

22.2 Contudo, ressalta-se que **a contratação não se encontra vedada** pelo art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, pois não se trata de despesa não prioritária ou irregular, mas sim de serviço essencial à **preservação da integridade física de pessoas e do patrimônio público**, tendo em vista sua vinculação direta à segurança contra incêndios e emergências prediais.

22.3 Dessa forma, **não há impedimento legal** à formalização de novo contrato administrativo para prestação dos serviços descritos, estando a contratação plenamente justificada e em conformidade com as normas vigentes.

23. Adoção de Forma Eletrônica

23.1 O presente processo licitatório será realizado na modalidade Pregão Eletrônico, sendo todos os seus atos processuais produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio exclusivamente digital, conforme dispõe o inciso VI do art. 12 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos).

23.2 Eventuais documentos que porventura venham a ser gerados em meio físico serão posteriormente digitalizados, conforme estabelecido no parágrafo único do art. 5º e art. 12 do Decreto nº 8.539/2015, assegurando a integridade, autenticidade e rastreabilidade da documentação processual em ambiente eletrônico.

24. Acesso à Informação

24.1 Considerando que o objeto do presente processo licitatório trata da contratação de serviços de manutenção corretiva e preventiva do sistema de combate a incêndio, não há qualquer elemento que se enquadre nas hipóteses legais de classificação de sigilo previstas na Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI).

24.2 A contratação não envolve dados sensíveis, informações estratégicas ou qualquer conteúdo que possa comprometer a segurança do Estado, da sociedade ou de indivíduos. Assim, não se justifica a classificação do processo como sigiloso.

24.3 A adoção da transparência como regra, conforme determinado pela LAI, fortalece o controle social, assegura a legalidade, a publicidade e a economicidade do processo, e está em plena conformidade com os princípios constitucionais que regem a Administração Pública.

24.4 A manutenção do caráter público do processo licitatório também segue as diretrizes governamentais de transparência ativa e está alinhada com precedentes de processos similares já realizados por esta Organização Militar, nos quais também não houve necessidade de sigilo.

24.5 A facilitação do acesso às informações presentes neste documento permite a utilização do deste em processos similares, contribuindo na celeridade e correção de eventuais processos que se baseiem no conteúdo deste processo.

25. Justificativa Pregão eletrônico

25.1 Ampla Competitividade Geográfica e Técnica: por meio da modalidade eletrônica, fornecedores de qualquer localidade podem participar sem necessidade de deslocamento ou presença física. Isso amplia o universo de participantes e fomenta uma disputa mais diversificada, elevando as chances de obtenção de propostas mais vantajosas.

25.2 Transparência e Rastreabilidade: todas as etapas do certame (envio de propostas, lances, registros de decisões, recursos) ocorrerão em ambiente digital e serão automaticamente documentadas. Tal formato facilita o acompanhamento por órgãos de controle e interessados, reforçando a publicidade do processo.

25.3 Redução de Custos e Eficiência Administrativa: ao evitar a logística de papel, impressões, locomoção de representantes e custos operacionais da sessão presencial, o pregão eletrônico proporciona economia de recursos humanos e materiais. O tempo e os esforços dos servidores envolvidos no procedimento são otimizados.

25.4 Celeridade e Agilidade: a condução digital permite que fases sejam realizadas de forma ágil, com comunicação imediata aos licitantes, possibilitando que o processo avance de modo mais dinâmico até a adjudicação e contratação.

25.5 Acesso Simplificado para Micro e Pequenas Empresas: empresas de menor porte não são penalizadas por barreiras logísticas ou de deslocamento, podendo participar de modo competitivo. Isso fortalece a adesão de fornecedores regionais e contribui para a competitividade saudável do certame.

25.6 Maior Controle, Segurança e Auditoria Eletrônica: o ambiente digital assegura integridade das informações, registros auditáveis, trilhas de auditoria e controle sobre os atos praticados — reduzindo riscos de falhas, fraudes ou inconsistências.

25.7 Conformidade Legal e Normativa: o pregão — especialmente em sua forma eletrônica — está previsto e incentivado pela Lei nº 14.133/2021, que prevê preferência pela modalidade eletrônica (art. 17, §2º) e estabelece que o pregão deve ser adotado para bens e serviços comuns, bem como para serviços comuns de engenharia que possuam critérios técnicos padronizáveis. Ademais, o TCU e

doutrina especializada reconhecem que serviços de manutenção predial ou de sistemas que possam ser objetivamente definidos no edital se qualificam como “serviços comuns” e, portanto, são compatíveis com o pregão eletrônico.

25.8 Eficiência Econômica e Geração de Valor Público: A disputa ampliada e a transparência inerentes ao pregão eletrônico tendem a pressionar preços para níveis mais competitivos, promovendo melhor custo benefício para a Administração. O modelo também incentiva fornecedores a apresentarem lances agressivos, desde que tecnicamente exequíveis.

25.9 Facilidade de Fiscalização e Controle Externo: a rastreabilidade digital facilita o acompanhamento posterior do processo por órgãos de controle, auditorias e fiscalização, reforçando a segurança institucional e o cumprimento das obrigações legais.

25.10 Modernização do Processo e Inclusão Digital: a adoção do pregão eletrônico está alinhada às políticas de modernização administrativa e uso de tecnologia da informação no serviço público, promovendo uma licitação mais eficiente, moderna, digital e acessível.

25.11 Dessa forma, escolhe-se o Pregão Eletrônico como modalidade para a contratação do serviço de manutenção corretiva e preventiva do sistema de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) e DTSIC (Halon 1301).

26. Qualificação Técnica e Econômica

26.1 A exigência de qualificação técnica e econômico-financeira no presente processo licitatório é imprescindível para garantir a idoneidade, capacidade técnica, segurança e confiabilidade na execução dos serviços contratados, conforme os princípios da eficiência, continuidade e proteção do interesse público.

26.2 Os serviços objeto da contratação (ensaios hidrostáticos, recargas pressurizadas, verificação de estanqueidade, recondicionamento de cilindros, manutenção de difusores, central de alarme e acionadores) envolvem operações de alto risco potencial — pressurização de invólucros, manuseio de agentes especiais, integridade de válvulas e interligações com painéis eletrônicos — cujas falhas podem causar danos a patrimônio, interromper atividade crítica (datacenter) e expor pessoas a riscos. Exigir qualificação técnica do fornecedor é medida necessária para mitigar esses riscos, assegurar conformidade às normas e garantir a continuidade dos serviços.

26.3 exigência de qualificação técnica visa assegurar que a empresa contratada possua experiência comprovada e competência técnica suficiente para executar os serviços de manutenção corretiva e preventiva do sistema de combate a incêndio, considerando:

26.3.1 Segurança e Confiabilidade Operacional: o sistema de combate a incêndio envolve equipamentos e procedimentos críticos de segurança. Qualquer falha na execução pode comprometer a proteção de instalações, vidas humanas e acervos materiais relevantes.

26.3.2 Complexidade Técnica do Objeto: a natureza do serviço requer conhecimento técnico específico, certificações adequadas e domínio de normas de segurança contra incêndio, especialmente em sistemas baseados em agentes limpos. Por isso, exige-se que os licitantes apresentem atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem a execução de serviços compatíveis.

26.3.3 Prevenção de Retrabalho e Danos: a qualificação técnica reduz o risco de erros técnicos, retrabalhos, e falhas que poderiam gerar altos custos ou necessidade de substituição de equipamentos danificados.

26.3.4 Conformidade com Normas Técnicas e Regulamentares: é essencial garantir que o licitante esteja apto a cumprir com normas técnicas aplicáveis, como as exigidas pelo Corpo de Bombeiros Militar, normas da ABNT (ex. NBR ISO 14520), entre outras.

26.4 A qualificação econômico-financeira objetiva de garantir que o licitante tenha capacidade financeira para executar integralmente o contrato, incluindo a aquisição de peças de reposição, mobilização de equipes técnicas e suporte contínuo ao sistema.

26.5 Continuidade do Serviço sem Riscos Financeiros: segurança quanto à capacidade da empresa cumprir com suas obrigações ao longo do contrato, evitando paralisações por problemas financeiros.

26.6 Proteção ao Erário e à Administração: exigência de índices financeiros mínimos e/ou apresentação de balanço patrimonial contribui para proteger os recursos públicos e garantir que a execução contratual não será prejudicada por insuficiência de capital.

26.7 Investimentos Iniciais Necessários: manutenção de sistemas desse porte exige mobilização de pessoal técnico qualificado e aquisição de peças, ferramentas e insumos específicos — investimentos que exigem solidez financeira.

26.8 A exigência de qualificação técnica e econômico-financeira **não se configura** como restritiva à competitividade, mas sim como medida necessária e proporcional para garantir a qualidade, continuidade e regularidade dos serviços prestados, em consonância com o disposto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

27. Minuta de Edital e Anexos

27.1 Serão adotados os modelos nacionais disponibilizados pela Advocacia Geral da União.

28. Catálogo Eletrônico de Padronização

28.1 Em consulta ao link <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados>, onde é possível consultar o catálogo eletrônico de padronização do governo, verifica-se que o mesmo disponibiliza para consulta somente os itens água mineral natural, sem gás, café e açúcar. Portanto, não atende ao objeto desta aquisição.

29. Plano de Logística Sustentável

29.1 O Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) é um instrumento de governança institucional que articula o planejamento estratégico do órgão com as diretrizes de sustentabilidade previstas nas leis orçamentárias e normativas ambientais. O PLS estabelece diretrizes para as contratações públicas e a gestão de recursos, considerando as dimensões econômica, social, ambiental e cultural, promovendo o uso racional de recursos, a eficiência energética, a responsabilidade socioambiental e o consumo consciente.

29.2 A presente contratação está alinhada com o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), uma vez que contempla ações de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de combate a incêndio com agente limpo (HFC-227ea/FM-200), tecnologia ambientalmente adequada, não danosa à camada de ozônio, em conformidade com normas técnicas e ambientais vigentes. A contratação contribui para a segurança institucional e preservação do patrimônio público, além de evitar danos ambientais decorrentes de falhas em sistemas de segurança contra incêndio, promovendo sustentabilidade operacional e institucional.

30. Justificativa Bem Comum e Continuado

30.1 O objeto em análise — **serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistema de combate a incêndio** — deve ser caracterizado como **bem comum de uso corrente**, à luz do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual bens e serviços comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado;

30.2 A manutenção de sistemas de supressão de incêndio, ainda que exija mão de obra especializada e observância a normas técnicas específicas (ABNT NBR 16004, NFPA 2001, ISO 14520, entre outras), **trata-se de um serviço padronizável, amplamente ofertado por empresas do setor de engenharia de proteção contra incêndio**. O mercado nacional já dispõe de fornecedores especializados, com procedimentos e metodologias consolidados, de modo que os parâmetros de desempenho podem ser claramente definidos em edital, tais como:

- a) **Periodicidade e escopo das manutenções** (testes hidrostáticos, recargas de cilindros, inspeção de válvulas, detectores e difusores, verificação da central de alarme e acionadores);
- b) **Normas técnicas de referência** que asseguram qualidade e segurança (NBR, NFPA e ISO);
- c) **Critérios de aceitação e ensaios** (apresentação de relatórios técnicos, certificados de calibração, termo de conformidade);
- d) **Exigência de qualificação técnica e responsabilidade profissional** (atestados, registro em conselho de classe, procedimentos operacionais).

30.3 Esses elementos demonstram que é possível à Administração **traduzir a necessidade em requisitos objetivos, claros e verificáveis**, permitindo competição ampla e isonômica entre fornecedores, conforme exigido pela legislação de compras públicas;

30.4 A classificação como **bem comum** não se restringe a itens de baixa complexidade, mas alcança também aqueles cuja **execução pode ser mensurada por parâmetros técnicos consagrados**, como é o caso da manutenção de sistemas de combate a incêndio. A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) tem reiterado que a presença de especialização técnica não impede a caracterização como bem comum, desde que os critérios de desempenho e qualidade sejam previamente estabelecidos e sejam usuais no mercado.

30.5 Portanto, a caracterização do sistema de combate a incêndio como bem comum se justifica pela:

- a) **Existência de normas técnicas consolidadas**, que permitem especificar claramente o objeto;

- b) **Oferta regular no mercado**, com ampla concorrência de fornecedores especializados;
- c) **Padronização dos procedimentos de manutenção**, com requisitos objetivos de desempenho e aceitação;
- d) **Possibilidade de aferição objetiva da qualidade do serviço prestado**, mediante laudos, ensaios e relatórios técnicos.

30.6 O enquadramento do referido objeto como **bem comum** garante segurança jurídica ao processo licitatório, viabiliza maior competitividade, promove eficiência na contratação e assegura que a Administração alcance o interesse público de manter a integridade de seus sistemas de combate a incêndio com qualidade e economicidade.

31. Obrigações da Contratada

31.1 Considerando a natureza e o escopo da contratação, optou-se por **não exigir garantia contratual** prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021. Tal decisão se fundamenta na **análise de proporcionalidade e adequação** entre o custo que a garantia representa e o efetivo risco associado à execução contratual.

31.2 A manutenção de sistemas de combate a incêndio constitui **serviço de rotina técnica, com obrigações bem definidas, de execução imediata e fiscalização direta pela Administração**, não envolvendo a entrega de bens de alto valor agregado nem a execução de obras de grande porte que justifiquem a necessidade de cobertura securitária. A execução contratual será acompanhada por meio de **ordens de serviço, relatórios técnicos e vistorias presenciais**, o que permite o **controle contínuo e tempestivo da qualidade** dos serviços prestados, mitigando riscos de inexecução.

31.3 A exigência de garantia, nessas circunstâncias, **poderia onerar desnecessariamente o processo licitatório**, uma vez que os custos relacionados à caução, seguro-garantia ou fiança bancária são, em regra, repassados ao preço final ofertado pelos licitantes. Essa majoração poderia impactar o princípio da **economicidade** previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, reduzindo a competitividade e afastando potenciais fornecedores, sobretudo empresas de pequeno e médio porte.

31.4 Além disso, o risco de prejuízo financeiro para a Administração é **baixo**, pois o pagamento pelos serviços será realizado **somente após a comprovação da execução satisfatória**, mediante atesto do gestor e da fiscalização do contrato. Dessa forma, o próprio fluxo de pagamento condiciona-se à efetiva entrega, servindo como instrumento de garantia da boa execução contratual.

31.5 Ressalta-se que a **inexistência de exigência de garantia não implica ausência de responsabilização do contratado**, que permanece sujeito às penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 e no instrumento contratual, inclusive quanto à reparação de eventuais danos decorrentes de falhas na execução dos serviços.

31.6 A exigência de garantia poderia representar um ônus desproporcional, especialmente se houver participação de microempresas e empresas de pequeno porte. Essa medida visa ampliar a competitividade da licitação, promovendo maior número de participantes, o que contribui para obtenção de propostas mais vantajosas.

31.7 Conclui-se que a **não exigência de garantia contratual** revela-se medida **proporcional, técnica e economicamente adequada**, preservando o interesse público, a competitividade do certame e a racionalidade do gasto, sem comprometer a segurança e a qualidade da execução do objeto.

32. Participação de ME/EPP

32.1. Em observância ao disposto nos **arts. 4º e 44 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, e ao princípio constitucional da **isonomia**, a presente contratação buscará **promover a ampla participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP)** e em conformidade com o Art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, fomentando o desenvolvimento econômico local e regional e estimulando a competitividade no processo licitatório. O presente processo licitatório adotará mecanismos para incentivar e garantir a participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), em estrita observância ao tratamento diferenciado e favorecido a elas dispensado.

32.2 A Administração entende que o objeto em questão — **serviço de manutenção corretiva e preventiva de sistemas de combate a incêndio** — possui **características técnicas e operacionais compatíveis com a capacidade produtiva e organizacional de empresas de menor porte**, desde que estas **comprovem qualificação técnica adequada e experiência prévia em serviços similares**, assegurando a qualidade e a conformidade com as normas técnicas vigentes, em especial as normas da **ABNT NBR 17240, NBR 15808 e NBR 16900**, entre outras correlatas.

32.3 Entretanto, considerando a **relevância e o potencial risco associado ao objeto**, será exigida **comprovação de capacidade técnica** mediante apresentação de **atestados de desempenho anterior** emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante já executou, de forma satisfatória, serviços de natureza e complexidade equivalentes. Tal exigência tem fundamento no **art. 67 da Lei nº 14.133/2021**, que autoriza a Administração a exigir comprovação técnica compatível com o objeto, garantindo a **segurança e a continuidade operacional dos sistemas de combate a incêndio**.

32.4 Para assegurar que o contratado detenha **pleno domínio técnico e responsabilidade sobre a execução do serviço**, **não será permitida a subcontratação integral** do objeto. Essa restrição visa **evitar a transferência de responsabilidade técnica** e garantir que a empresa vencedora mantenha equipe própria qualificada, conforme exigido pelas normas de segurança e manutenção aplicáveis. A subcontratação parcial poderá ser admitida apenas em casos específicos e devidamente justificados, desde que não comprometa a execução direta das atividades essenciais.

32.5 A adoção de tais critérios visa equilibrar dois objetivos fundamentais da Administração Pública:

a) ampliar a competitividade e a participação de ME e EPP, em consonância com a política pública de incentivo ao empreendedorismo e à geração de emprego; e

b) garantir a segurança técnica e a qualidade do serviço prestado, evitando a contratação de empresas sem experiência comprovada ou que não possuam condições estruturais e profissionais para atender às exigências do sistema a ser mantido.

32.6 O processo licitatório será estruturado de modo a **assegurar condições equitativas de participação**, sem criar barreiras desnecessárias às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, mas preservando a **eficiência, a confiabilidade e a segurança do sistema de combate a incêndio**, que são essenciais à integridade física de pessoas e à proteção do patrimônio público.

32.7. Para efetivar este tratamento favorecido, o edital desta licitação preverá a ampla participação, conforme a legislação vigente e a natureza do objeto permitir.

32.8. Portanto, a adoção de mecanismos de incentivo à participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte não só atende a uma determinação legal, mas também se alinha estrategicamente aos princípios da isonomia, da justa competição, do desenvolvimento nacional sustentável e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

33. Renovação da ATA

33.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

33.2. A prorrogação assegura estabilidade no fornecimento e execução dos serviços, reduzindo o risco de desabastecimento e descontinuidade, especialmente em contratos de fornecimento contínuo.

33.3. A renovação evita a realização de novas licitações a curto prazo, o que geraria custos administrativos e aumentaria o tempo necessário para a contratação de fornecedores.

33.4. A renovação do saldo remanescente dos quantitativos originalmente registrados na ata, poderá ser realizada visando maior economicidade, de acordo com o PARECER n. 00471/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU.

33.5. No que tange ao interesse público, a renovação dos quantitativos na prorrogação da ARP permite à Administração Pública otimizar o uso dos recursos disponíveis, garantindo que as necessidades inicialmente previstas sejam atendidas de forma integral e contínua. A não renovação dos quantitativos poderia obrigar a Administração a realizar novos processos licitatórios para suprir a demanda, gerando ineficiência e possivelmente comprometendo a economicidade das contratações.

33.6. Por ocasião da prorrogação, os preços registrados serão atualizados pela variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), acumulado nos últimos 12 (doze) meses, tomando-se como data-base a data da pesquisa de preços que instruiu o edital, em conformidade com o entendimento fixado no PARECER n. 00022/2025/DECOR/CGU/AGU que autoriza o reajustamento de preços em Atas de Registro de Preços fundamentadas na Lei nº 14.133/2021.

34. Divulgação do Edital e seus Anexos

34.1. A presente licitação seguirá os trâmites legais de publicidade no Diário Oficial da União (DOU), jornais de grande circulação e no Portal Nacional de Contratações (PNCP).

35. Gestor e Fscal de Contratos

35.1. O Cap Gabriel Igor **Silveira Souza** Machado será nomeado Gestor do Contrato e o 2º Sgt Neemias **Kaiser** Barros como Fscal do Contrato.

36. Dotação Orçamentária

36.1. As despesas originadas do NUP nº 64000.005320/2025-03 são compatíveis com a Lei Orçamentária Anual vigente. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos créditos orçamentários a serem descentralizados ou disponibilizados à Diretoria de Gestão Orçamentária (DGO), ao Comando de Operações Terrestres (COTER), às demais Diretorias do Exército Brasileiro e /ou ao Fundo do Exército, conforme a natureza da fonte de recursos, destinados à contratação de empresa especializada para a prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), visando atender às necessidades da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), em observância às normas técnicas e à legislação vigente.

37. Condições de Aquisição e Pagamento

37.1. Nos termos do artigo 40, inciso I, da Lei nº 14.133/21, o prazo de pagamento das parcelas devidas não será superior a 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada obrigação. Ressalta-se, contudo, que o cumprimento do referido prazo está condicionado à regularidade do repasse de numerário pelo escalão superior. Desta forma, eventuais atrasos decorrentes do contingenciamento orçamentário imposto ao Ministério da Defesa poderão impactar a data do efetivo pagamento, situação que será previamente comunicada à contratada.

38. Justificativa para Formação de Grupo

38.1. A presente contratação será estruturada em grupo único, composto por dois itens distintos:

- a) Item 1** – Manutenção Preventiva do Sistema de Supressão de Incêndio por Agente Limpo (FM-200);
- b) Item 2** – Manutenção Corretiva do Sistema de Supressão de Incêndio por Agente Limpo (FM-200).

38.2. Unidade Técnica e Funcional do Sistema

38.2.1. O sistema de combate a incêndio por agente limpo constitui conjunto técnico único e integrado, composto por:

- a)** Cilindros pressurizados;
- b)** Válvulas, mangueiras e conexões;
- c)** Rede de tubulação e difusores;
- d)** Detectores, acionadores e central de alarme;
- e)** Interfaces elétricas e lógica de comando.

A manutenção preventiva e a manutenção corretiva incidem sobre os mesmos componentes físicos e eletrônicos, exigindo conhecimento técnico integrado, histórico único de intervenções e responsabilidade técnica centralizada.

A separação por lotes distintos poderia gerar:

Descontinuidade técnica;

Conflitos de responsabilidade entre empresas;

Dificuldade de apuração de falhas;

Risco à confiabilidade do sistema.

38.3. Interdependência Operacional entre Preventiva e Corretiva

38.3.1. A manutenção preventiva tem por objetivo evitar falhas e preservar a vida útil dos componentes. Já a manutenção corretiva decorre, em regra, de:

- a) Não conformidades identificadas nas inspeções preventivas;
- b) Falhas detectadas em testes funcionais;
- c) Desgastes naturais de componentes.

38.3.2. Assim, a execução da corretiva é consequência direta das atividades preventivas, havendo interdependência técnica entre os serviços.

38.4. A contratação por grupo único assegura:

- a) Continuidade operacional;
- b) Padronização de procedimentos;
- c) Responsabilidade técnica integral;
- d) Rastreabilidade adequada das intervenções.

38.5. Economicidade e Eficiência Administrativa

38.5.1. A contratação em grupo único:

- a) Reduz custos administrativos de gestão contratual;
- b) Evita duplicidade de mobilização de equipes;
- c) Elimina sobreposição de visitas técnicas;
- d) Minimiza riscos de paralisação por disputa contratual;
- e) Facilita fiscalização e medição.

38.5.2. Além disso, o mercado especializado atua, predominantemente, ofertando a manutenção preventiva e corretiva como pacote técnico integrado, sob responsabilidade única.

38.5.3. A divisão poderia, inclusive, reduzir a competitividade, pois empresas especializadas tendem a assumir a integralidade do sistema.

38.6. Responsabilidade Técnica Unificada

38.6.1. A execução dos serviços exige:

- a) Emissão de ART;
- b) Laudos técnicos;
- c) Ensaio hidrostáticos;
- d) Testes funcionais;
- e) Certificações de conformidade.

38.6.2. A fragmentação contratual poderia comprometer a responsabilidade técnica e dificultar a responsabilização em caso de falhas.

38.6.3. O agrupamento assegura que uma única empresa responda integralmente pelo desempenho e conformidade do sistema, garantindo maior segurança jurídica e operacional.

38.6. Fundamentação Legal

38.6.1. Nos termos do art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

38.6.2. No presente caso, a análise técnica demonstra que:

- a) O sistema constitui unidade funcional indivisível;
- b) Os serviços são interdependentes;
- c) O parcelamento pode comprometer a eficiência e segurança;
- d) A contratação conjunta promove maior vantajosidade.

38.6.2. Assim, a formação de grupo único mostra-se tecnicamente adequada e economicamente justificável, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa (arts. 11 e 44 da Lei nº 14.133/2021).

38.7. Conclusão

38.7.1. Diante do exposto, justifica-se a formação de grupo único contendo os itens de manutenção preventiva e manutenção corretiva, por se tratar de serviços técnica e operacionalmente interdependentes, cuja execução integrada é indispensável à confiabilidade do sistema de supressão de incêndio, à segurança das instalações e à adequada responsabilização contratual.

39. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

39.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

O objeto alvo deste Estudo, após as devidas considerações, foi dividido em dois grupos: manutenção do sistema instalado na seção de simulação (SIMAF) baseado em HFC-227ea / FM-200 e manutenção do sistema instalado na divisão de tecnologia (DTSIC). Ambas localizadas no interior da Academia Militar das Agulhas Negras.

O primeiro sistema por ser mais moderno em comparação ao segundo, dispõe de um maior número de empresas credenciadas a realizar serviços nesse sistema. Além de utilizar de um agente extintor em concordância com os critérios ambientais e de segurança mais atuais.

O sistema da divisão de tecnologia é datado de meados dos anos de 1980, portanto, cerca de 40 anos. Esse sistema faz uso do gás Halon 1301 que já tem seu uso restrito e sua produção proibida pelo protocolo de Montreal devido seu potencial nocivo à camada de ozônio. Tanto a manutenção do sistema quanto a substituição direta do gás Halon não atraiu fornecedores em quantidade que permita observar um valor de mercado condizente.

Tendo em vista essas observações, conclui-se:

1. A manutenção do sistema do SIMAF é **viável** e pode prosseguir às etapas seguintes;
2. A manutenção do sistema da DTSIC é **inviável**, tendo em vista a idade do sistema e a crescente dificuldade em encontrar fornecedores habilitados/interessados em prestar os serviços necessários. Dessa forma a **aquisição** de um sistema novo e mais moderno, baseado em um agente extintor idêntico ao utilizado no SIMAF é mais vantajoso para a administração.

Portanto, a presente contratação é **viável com restrições**.

40. 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](#).

DOUGLAS DE PAULA MACHADO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 27/02/2026 às 00:30:04.

Documento assinado digitalmente



IAGO CAPANEMA SIQUEIRA
Data: 01/03/2026 10:36:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

IAGO CAPANEMA SIQUEIRA

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente



LUCAS FERNANDES DE PAIVA
Data: 01/03/2026 13:18:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUCAS FERNANDES DE PAIVA

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente



VINICIUS DOS SANTOS LIMA
Data: 01/03/2026 10:47:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

VINICIUS DOS SANTOS LIMA

Membro da comissão de contratação



**PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA
SUSTENTÁVEL DA
ACADEMIA MILITAR DAS
AGULHAS NEGRAS -
AMAN**

2024/26

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
INTRODUÇÃO.....	5
REFERÊNCIAS.....	5
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS.....	7
METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO.....	5
CUSTOS INDIRETOS.....	6
OBSERVAÇÕES COLHIDAS EM CADA EIXO TEMÁTICO...	11
AÇÕES VOLTADAS PARA OS EIXOS TEMÁTICOS.....	11
IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO..	12

CONSELHO DE ELABORAÇÃO DO PLS - AMAN

Chefe da Assessoria de Governança e Gestão (AGG)

Coordenador de Gestão Orçamentária e Financeira/AGG

Chefe do Escritório de Processos Organizacionais/AGG

Coordenador de Gestão Ambiental/AGG

Coordenador de Gestão de Riscos, Integridade e Controles/AGG

Adjunto da Coordenadoria de Gestão Orçamentária e Financeira/AGG

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição
15/07/2024	1.0	Versão Original
05/08/2024	1.1	2ª Versão
07/08/2024	1.2	3ª Versão

1. APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Logística Sustentável da AMAN (PLS - AMAN) - anexo ao Plano de Gestão desta Academia - é um instrumento de governança onde são estabelecidos objetivos e ações referentes a critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações a serem efetuadas para atender à Missão Organizacional, à Visão de Futuro e às atividades finalísticas, gerenciais e de apoio, considerando o ciclo iniciado pelo planejamento, passando pela seleção do fornecedor, pela execução e fiscalização do contrato até a destinação final dos rejeitos e resíduos.

2. INTRODUÇÃO

O PLS - AMAN foi elaborado com o objetivo de alinhar as práticas logísticas da Instituição aos princípios de sustentabilidade ambiental, social e econômica. Reconhecendo a importância de integrar a sustentabilidade nas contratações, este plano visa não apenas a eficiência das diversas atividades, mas também a promoção do uso responsável e consciente dos recursos naturais.

A logística sustentável é uma abordagem que busca minimizar os impactos ambientais negativos, promovendo o uso eficiente dos recursos, a redução de resíduos e a adoção de tecnologias e práticas inovadoras. No contexto da AMAN, essa abordagem é especialmente relevante, considerando a responsabilidade da Instituição em formar líderes militares que também sejam conscientes das questões ambientais e capazes de contribuir para a divulgação de uma mentalidade de sustentabilidade nas organizações militares onde vierem a servir.

O PLS - AMAN está estruturado em torno de seis eixos temáticos, cada um abordando aspectos críticos da sustentabilidade nas atividades desenvolvidas nesta Academia:

- a. racionalização e consumo consciente.
- b. racionalização da ocupação de espaços físicos.
- c. identificação dos objetos de menor impacto ambiental.
- d. fomento à inovação no mercado.
- e. negócios de impacto nas contratações.
- f. divulgação, conscientização e capacitação.

3. REFERÊNCIAS

- a. Constituição Federal de 1988;
- b. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981- Política Nacional do Meio Ambiente;
- c. Lei nº 9.605 de 05 de outubro de 1998- Lei de Crimes Ambientais;

- d. Lei nº 10.295 de 17 de outubro de 2001- Lei de Eficiência Energética - dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional da Energia;
- e. Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010- Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- f. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021- Lei de Licitações e Contratos Administrativos que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- g. Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006- Disciplina a separação e a destinação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta na fonte geradora;
- h. Decreto Nº 7.404., de 23 de dezembro de 2010- Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- i. Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017- Altera o Decreto nº 7.746, de 2019 impondo a obrigatoriedade de adoção de práticas e critérios de sustentabilidade nas contratações públicas;
- j. Decreto nº 10.779, 25 de agosto 2021- Estabelece medidas para a redução do consumo de energia elétrica no âmbito da administração pública federal;
- l. Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010- Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- m. Portaria do MMA nº 61/2008- Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental quanto das compras públicas sustentáveis;
- n. Portaria do MMA nº 43/2009- Proíbe o uso do amianto em obras públicas e veículos de todos os órgãos vinculados à Administração Pública;
- o. Portaria do MPOG-STI/MP nº 02/2010- Regulamenta a compra de tecnologia de informação com critérios ambientais de sustentabilidade;
- p. Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021- Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- q. Portaria-ME/C Ex nº 505, de 9 de setembro de 2021- Aprova a Política de Desenvolvimento Sustentável do Exército Brasileiro (PDSEB) (EB20-P-05.001);
- q. Portaria SEGES/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023- Institui o modelo de referência do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) de que trata o art. 7º da Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021; e

4. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

As diretrizes estratégicas do PLS - AMAN servem para orientar e implementar práticas sustentáveis em amplo espectro, visando promover a sustentabilidade ambiental, social e econômica, assegurando que as atividades desta Academia estejam alinhadas com os princípios de responsabilidade ambiental e eficiência organizacional.

a. Eficiência Energética e Uso de Recursos Renováveis

1) Redução do Consumo de Energia: implementar medidas para reduzir o consumo de energia elétrica nas instalações da AMAN, como a modernização de sistemas de iluminação, climatização e controle da temperatura das câmaras frias, adotando equipamentos eficientes.

2) Uso de Fontes Renováveis: promover a utilização de fontes de energia renováveis, como a energia solar, por meio da instalação progressiva de painéis solares e outras tecnologias sustentáveis.

b. Gestão de Resíduos

1) Redução, Reutilização e Reciclagem: adotar práticas de gestão de resíduos que priorizem a redução, a reutilização e a reciclagem de materiais, minimizando a geração de resíduos e seus impactos ambientais.

2) Tratamento Adequado de Resíduos Perigosos: garantir o tratamento e descarte adequado de resíduos perigosos, em conformidade com as normas ambientais, para evitar a contaminação do meio ambiente.

c. Compras Sustentáveis

1) Critérios Ambientais nas Aquisições: integrar critérios de sustentabilidade nas políticas de compras e contratações, privilegiando fornecedores que adotem práticas sustentáveis e produtos que causem menor impacto ambiental.

2) Incentivo à Economia Circular: promover a aquisição de produtos reciclados e recicláveis, bem como o retorno de embalagens e resíduos ao ciclo produtivo, contribuindo para a economia circular.

d. Educação e Sensibilização Ambiental

1) Programas de Capacitação: desenvolver programas de capacitação contínua para o Público Interno com instruções de quadros e estágios da Diretoria de Patrimônio Imobiliário e Meio Ambiente (DPIMA).

2) Campanhas de Conscientização: realizar campanhas de conscientização e sensibilização sobre a importância da sustentabilidade, incentivando a adoção de hábitos e comportamentos sustentáveis no dia a dia da AMAN.

e. Inovação e Tecnologia

1) Soluções Tecnológicas Sustentáveis: incentivar a pesquisa e a implementação de soluções tecnológicas inovadoras, privilegiando contratações que promovam a sustentabilidade nas demandas.

2) Parcerias e Cooperação: estabelecer parcerias com instituições de pesquisa e empresas para o desenvolvimento e adoção de novas tecnologias e práticas sustentáveis.

f. Monitoramento e Melhoria Contínua

1) Indicadores de Desempenho: definir e acompanhar indicadores de desempenho ambiental e sustentável, avaliando regularmente os progressos e identificando oportunidades de melhoria.

2) Auditorias e Relatórios: realizar auditorias periódicas, elaborando relatórios de auditoria ambiental que garantam a transparência e a prestação de contas sobre as ações implementadas e seus resultados.

5. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

A elaboração do PLS - AMAN seguiu uma metodologia estruturada e participativa, visando garantir a inclusão de diversas perspectivas e as melhores práticas em sustentabilidade.

a. Levantamento de Dados e Diagnóstico Situacional

A primeira etapa voltou-se ao levantamento de dados e ao diagnóstico das atividades finalística, de apoio e gerencial. Esse diagnóstico se baseou em:

1) Análise de Documentos: revisão de documentos institucionais (Plano de Gestão, Plano de Gestão Ambiental e seu respectivo diagnóstico ambiental, entre outros).

2) Inventário de Recursos e Processos: levantamento detalhado dos recursos utilizados (energia, água e materiais) e dos processos organizacionais.

3) Avaliação de Desempenho Ambiental: identificação de indicadores de desempenho ambiental e avaliação do impacto das atividades desenvolvidas na AMAN sobre o meio ambiente.

b. Engajamento e Participação do Público Interno

O engajamento do Público Interno foi determinante para assegurar a relevância e a aplicabilidade do PLS - AMAN. As ações realizadas foram:

1) Reuniões: realização de reuniões com os Oficiais de Conformidade Ambiental (OCA) dos Setores da AMAN.

2) Consultas ao Público Interno: condução de pesquisas de clima organizacional para coletar opiniões e sugestões da comunidade acadêmica.

c. Definição de Diretrizes e Ações Estratégicas

Com base na orientação do Comandante, nos dados coletados e nas contribuições do Público Interno, foram definidas as diretrizes estratégicas e as ações prioritárias do PLS - AMAN. As atividades incluíram:

1) Elaboração de Metas e Objetivos: estabelecimento de metas claras e objetivos mensuráveis para cada área de atuação do plano.

2) Planejamento de Ações: desenvolvimento de um plano de ação detalhado, incluindo prazos, responsáveis e recursos necessários.

3) Avaliação de Viabilidade: análise de viabilidade técnica, econômica e ambiental das ações propostas.

d. Validação e Aprovação do Plano

Antes da implementação, o PLS - AMAN passou por um processo de validação e aprovação, que envolveu:

1) Revisão Interna: revisão do plano pelos especialistas em gestão ambiental, Seções ligadas ao processo de contratações e Setores da AMAN.

2) Feedback: apresentação do plano para *feedback* final por parte dos atores envolvidos.

3) Aprovação Formal: submissão do plano para aprovação formal pelo Comandante da AMAN.

6. CUSTOS INDIRETOS

“ Custos indiretos não são diretamente atribuídos a um produto ou serviço específico, mas que são necessários para a operação geral da instituição.

Eles não estão diretamente relacionados ao processo *produtivo*, mas sim a atividades administrativas ou de suporte que são necessárias para a produção e a oferta de uma entrega.

Os custos indiretos são geralmente considerados como custos fixos, ou seja, eles não variam com o volume de resultados entregues.

Eles são essenciais para o funcionamento da instituição, mas não podem ser diretamente atribuídos a um produto ou serviço específico.”¹

¹ Fonte: <https://blog.contself.com.br/custos-diretos-e-indiretos/>

A seguir, são detalhados os principais componentes desses custos no contexto do PLS – AMAN.

a. Energia e Água

Os custos relacionados ao consumo de energia elétrica e água - principalmente no que se refere aos insumos para tratamento - são significativos na AMAN. Implementar práticas de gestão eficiente de utilização de energia, como o uso de fontes renováveis e tecnologias de economia, são fundamentais. Medidas como a instalação de painéis solares, a utilização de lâmpadas LED e sistemas de reaproveitamento de água podem contribuir para a redução desses custos e a minimização do impacto ambiental.

b. Manutenção e Infraestrutura

A manutenção regular de instalações, equipamentos e veículos são indispensáveis para a operação eficiente. Investir em tecnologias de monitoramento e manutenção preventiva reduz a necessidade de reparos emergenciais e prolonga a vida útil dos ativos, resultando em economia em longo prazo. Isso inclui a manutenção de equipamentos, áreas de treinamento, veículos militares e demais infraestruturas.

c. Treinamento e Capacitação

Embora o treinamento contínuo e a capacitação possam gerar custos adicionais, a formação em práticas sustentáveis e o manuseio eficiente de recursos associados à utilização de novas tecnologias fortalece a cultura de sustentabilidade na AMAN. O treinamento contínuo eleva o índice de disponibilidade, reduz desperdícios e aumenta a eficiência das atividades.

d. Tecnologia da Informação

Os sistemas de tecnologia da informação são fundamentais para a gestão sustentável. Investir em softwares de gestão, automação e análise de dados permite um melhor planejamento, monitoramento e otimização das atividades. Sistemas integrados ajudam a reduzir custos e melhorar a eficiência, além de proporcionar uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas.

e. Compliance e Regulamentação

A conformidade com normas e regulamentações ambientais e de sustentabilidade resulta em custos indiretos. Isso inclui auditorias, obtenção de licenças e certificações necessárias para garantir que todas as atividades estejam em conformidade com as exigências legais.

f. Estímulo aos Fornecedores

Adotar critérios de sustentabilidade nos processos licitatórios estimula os fornecedores às práticas sustentáveis. Embora promova um custo indireto, essa ação gera benefícios significativos em longo prazo. Incentivar os fornecedores a utilizar materiais reciclados, reduzir embalagens e adotar processos mais eficientes contribui para uma cadeia de suprimentos mais sustentável. Isso promove a redução dos impactos ambientais.

g. Comunicação e Sensibilização

Investir em programas de comunicação e sensibilização acerca de sustentabilidade para o público interno é essencial. A promoção de uma cultura de sustentabilidade e a conscientização sobre a importância dessas práticas incentivam comportamentos que ajudam a reduzir o consumo de recursos e os impactos ambientais. Campanhas educativas e instruções de quadros têm espaço para serem implementadas com excelentes resultados.

h. Conclusão

Os custos indiretos no Plano de Logística Sustentável são investimentos que, embora não diretamente atribuíveis a projetos específicos, são fundamentais para garantir a eficiência, eficácia e a sustentabilidade das atividades acadêmicas. O emprego controlado desses custos contribui para alcançar os objetivos de sustentabilidade da AMAN, promovendo uma gestão eficiente ao mesmo tempo em que reduz os impactos ambientais.

7. OBSERVAÇÕES COLHIDAS EM CADA EIXO TEMÁTICO

Eixo	Nr	Situação observada
Racionalização e consumo consciente	1	Moderada inserção de requisitos de sustentabilidade nos instrumentos convocatórios.
	2	Ocorrência de impactos ambientais decorrentes de atividades finalísticas e de apoio.
	3	Aumento contínuo da despesa com energia elétrica.
Racionalização da ocupação de espaços físicos	4	Dispersão de algumas seções de setores da AMAN e dispersão de instalações destinadas a finalidades comuns como garagens, oficinas e postos de lavagem de viaturas.
	5	Distância entre a Seção de Equitação e o Hospital Veterinário leva ao deslocamento dos animais pelas vias dos parques dos cursos, aumentando o risco de acidentes.
Identificação dos objetos de menor impacto ambiental	6	Reduzida gama de conhecimento das equipes de planejamento das contratações sobre aspectos relacionados ao impacto ambiental.
	7	Limitado conhecimento sobre rótulos indicativos de eficiência de equipamentos e certificações passíveis de aplicação em contratações.
Fomento à inovação no mercado	8	Reduzida capacidade do mercado fornecedor em atender demandas de produtos sustentáveis.
	9	Baixa disponibilidade de soluções inovadoras
Negócios de impacto nas contratações	10	Dificuldade em identificar oportunidades de contratação que promovam o desenvolvimento socioeconômico de parcela da sociedade, particularmente quanto à agricultura familiar.
	11	Necessidade de destinar, adequadamente, resíduos sólidos passíveis de reciclagem.
Divulgação, conscientização e capacitação	12	Necessidade de sensibilizar o público interno para a prática de ações direcionadas à sustentabilidade.
	13	Necessidade de priorizar a temática da sustentabilidade.

8. AÇÕES VOLTADAS PARA CADA EIXO TEMÁTICO

- ANEXO I

9. IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

a. Implementação

A implementação do PLS - AMAN envolve a execução das ações planejadas de acordo com um cronograma definido, alocando recursos adequados e designando responsabilidades claras para cada etapa. A implementação deve ser feita de forma organizada e coordenada para garantir que todos os aspectos do plano sejam abordados. As principais ações incluem:

- 1) definição de prioridades:** estabelecer prioridades com base no impacto ambiental e na viabilidade econômica das ações;
- 2) alocação de recursos:** garantir a disponibilidade de recursos financeiros, humanos e materiais necessários para a execução das iniciativas;
- 3) treinamento e capacitação:** fornecer treinamento adequado para todos os envolvidos, garantindo que eles estejam preparados para adotar novas práticas e tecnologias; e
- 4) comunicação e engajamento:** manter o público interno informado sobre o progresso e os benefícios das ações implementadas.

b. Monitoramento

O monitoramento é essencial para acompanhar o progresso das ações implementadas, garantindo que elas estejam sendo executadas conforme planejado. O monitoramento contínuo permite a identificação de problemas e consequentes correções em tempo hábil. As atividades de monitoramento incluem:

- 1) indicadores de desempenho:** definir e acompanhar indicadores de desempenho é peça chave para medir o progresso em relação aos objetivos estabelecidos;
- 2) relatórios regulares:** elaborar relatórios periódicos detalhando o progresso das ações, os desafios enfrentados e as soluções adotadas;
- 3) auditorias internas:** realizar auditorias internas para verificar a conformidade com as práticas sustentáveis e identificar oportunidades de melhoria;
- 4) avaliação crítica contínua:** coletar informações acerca da percepção crítica dos envolvidos para entender as dificuldades e ajustar as ações, conforme necessário.

c. Avaliação

A avaliação sistemática das ações é crucial para determinar a eficácia e identificar oportunidades de melhoria do PLS - AMAN. A avaliação deve ser baseada em dados e evidências coletadas durante o monitoramento. As principais atividades de avaliação incluem:

- 1) análise de resultados:** comparar os resultados obtidos com os objetivos e metas estabelecidos para avaliar a eficácia das ações;
- 2) revisão de estratégias:** revisar e ajustar as estratégias de acordo com os resultados da análise, garantindo a melhoria contínua das práticas sustentáveis;
- 3) auditoria ambiental:** elaborar relatórios detalhados de auditoria ambiental, publicando-os de modo a promover a transparência; e
- 4) planejamento futuro:** utilizar os resultados da avaliação para pautar o planejamento de futuras ações e garantir a continuidade dos esforços de sustentabilidade.

General de Brigada MARCUS VINICIUS GOMES BONIFACIO

Comandante da Academia Militar das Agulhas Negras

ANEXO I - AÇÕES VOLTADAS PARA CADA EIXO TEMÁTICO

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Racionalização e consumo consciente.	1	Inserir requisitos de sustentabilidade nos instrumentos convocatórios.	Aumentar 100% a inserção de requisitos de sustentabilidade (LRS) nos processos licitatórios	Aumento de LRS = % LRS final - % LRS inicial, sendo que % LRS = nº LRS / total de licitações.	Identificação de requisitos de sustentabilidade passíveis de aplicação nos instrumentos convocatórios.	Equipes de Planejamento da Contratação (EPC)	Out 24	Dez 26	Humano: capacitação	Baixo
	2	Mitigar impactos ambientais decorrentes de atividades finalísticas e de apoio.	Garantir que 100% do efetivo participante de atividades, na área acadêmica e arredor, sejam atendidos por cabines sanitárias.	Contratação de cabines sanitárias para atender 100% do efetivo total de participantes dos exercícios e atividades programadas.	Planejar e contratar a locação de cabines sanitárias	EPC	Out 24	Dez 26	Humano; e Financeiro oriundo do orçamento destinado à atividade finalística.	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.
			Eliminar 100% da emissão de resíduos oriundos da queima de combustível da caldeira na atmosfera.	Substituição de 100% do combustível que alimenta a caldeira.	Por ocasião do projeto de instalação dos equipamentos da nova cozinha, adotar o gás combustível.	EPC	Out 24	Dez 26	Humano; e Financeiro oriundo do orçamento destinado à atividade de apoio.	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.
			Aumentar, a partir da quantidade atual, em 10%, ao ano, a destinação segura dos resíduos, até que seja atingida a totalidade.	Contratação de serviços que colem e destinem, adequadamente, 100% dos resíduos sólidos produzidos na AMAN.	Levantar as demandas e preparar os certames licitatórios.	Prefeitura Militar Acadêmica (PMA)	Out 24	Dez 26	Humano; e Financeiro oriundo do orçamento a ser disponibilizado.	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Racionalização e consumo consciente.	3	Reduzir o consumo de energia elétrica.	Produzir da energia elétrica fotovoltaica para substituir 10% da energia elétrica consumida.	Aumento de 10%, ao ano, a produção de energia fotovoltaica.	Contratar a ampliação da capacidade de geração da usina fotovoltaica.	PMA e B Adm	Out 24	Dez 26	Humano e financeiro.	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Racionalização da ocupação de espaços físicos.	4	Realocar as instalações da Divisão de Ensino e da Base Administrativa.	Reorganizar a localização das instalações de modo que fiquem próximas das suas atividades.	Aproximar as instalações da B Adm ao Comando e da DE às salas de aula.	Preparar as instalações, mediante um projeto, para que possa haver o remanejamento.	CEO	Out 24	Dez 26	Humano e financeiro.	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.
	5	Criar o Batalhão Logístico Acadêmico (B Log Acad)	Compor uma estrutura organizacional capaz de atender às demandas logísticas da AMAN.	Alcançar o nível de 1/3 do Quadro de Cargos e Postos (QCP) e ½ do Quadro de Dotação de Material previsto	Reunir o pessoal especializado e o material disponível em uma estrutura organizacional capaz de executar atividades logísticas.	Estado-Maior/AMAN	Out 24	Dez 26	Humanos e materiais	Baixo
	6	Posto Central de Lavagem de Viaturas (PCL)	Atender as necessidades de lavagem e lubrificação de veículos em um só lugar.	Extinguir cada um dos postos de cursos e seções na área dos Parques.	Construir instalações que atendam à demanda de lavagem e lubrificação.	B Log Acad e CEO	Out 24	Dez 26	Humano e financeiro	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.
	7	Centralização de viaturas	Garantir a eficiência do emprego dos meios de transporte	Atingir a máxima disponibilidade e de viaturas.	Reunir as viaturas e os meios necessários para garantir a operacionalidade.	B Log Acad	Out 24	Dez 26	Humano e financeiro	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Racionalização da ocupação de espaços físicos	8	Reduzir trânsito de animais pelas vias internas da AMAN	Relocar a estrutura do Hospital Veterinário (H Vet)	Atender os animais em local mais próximo de onde são empregados.	Contratar a readequação das instalações do H Vet na área da Seção de Equitação..	CEO e B Adm	Out 24	Dez 26	Humano e financeiro.	Médio, decorrente de possíveis contingenciamentos.

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Identificação dos objetos de menor impacto ambiental										
	9	Aumentar a quantidade de LRS, por meio da valorização dos objetos de menor impacto ambiental.	Aumentar 5%, ao ano, o percentual de LRS que contemplem objetos de menor impacto ambiental.	Aumento de $LRS = \% LRS \text{ final} - \% LRS \text{ inicial}$, sendo que $\% LRS = n^{\circ} LRS / \text{total de licitações}$.	Identificar requisitos de objetos de menor impactos ambientais passíveis de aplicação nos instrumentos convocatórios.	B Adm e EPC	Out 24	Dez 26	capacitação.	
	10	Interpretar rótulos e certificações passíveis de aplicação em LRS.	Dar condições para que a EPC estabeleça critérios para que as LRS contemplem objetos de menor impacto ambiental.	Aumento de $LRS = \% LRS \text{ final} - \% LRS \text{ inicial}$, sendo que $\% LRS = n^{\circ} LRS / \text{total de contratações}$.	Capacitar as EPC.	B Adm	Out 24	Dez 26	Humano: capacitação.	Baixo

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Fomento à inovação no mercado	11	Prospectar o mercado fornecedor quanto ao atendimento de demandas de produtos sustentáveis.	A cada 3 LRS, fazer uma consulta pública, visando a conhecer opções de menor impacto ambiental.	Para cada 3 LRS, realizar uma consulta pública.	Preparar a documentação, divulgar, compilar as informações e as utilizar em futuras LRS.	DALC/B Adm	Out 24	Dez 26	Humano: capacitação.	Baixo
	12	Buscar soluções efetivas para reduzir os custos e aprimorar a qualidade global na manutenção de bens imóveis da União.	Aderir ao serviço de <i>Facilities</i> do Poder Executivo	Dispor de mão de obra especializada e insumos para reduzir os custos e aprimorar a qualidade global da manutenção das instalações.	Formar uma equipe capaz de elaborar a documentação referente a cada fase da adesão ao serviço.	Cmdo e B Adm	Out 24	Dez 26	Humano: capacitação.	Baixo
	13	Reduzir o deslocamento de Vtr e a servidão de pessoal (Ch Vtr e Motoristas) em viagens a serviço.	Contratar uma ferramenta que possibilite atender os militares que necessitam se deslocar de nodo eficiente e sem empregar meios militares.	Disponibilizar meios de transporte eficientes para os militares que necessitam se deslocar por interesse do serviço.	Atender aos requisitos de adesão ao serviço.	B Adm	Out 24	Dez 26	Humano: capacitação.	Baixo

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Fomento à inovação no mercado	14	Tornar viável a disponibilidade de soluções inovadoras	Prever a realização de pesquisa de mercado e estudo das atividades (finalística, de apoio e gerencial), a cada 3 LRS, durante a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), visando a conhecer opções de menor impacto ambiental.	Para cada 3 LRS, realizar uma pesquisa de mercado e estudo das atividades.	Dar diretriz às EPC.	DALC/B Adm	Abr 24	Dez 26	Humano: capacitação.	Baixo

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Negócios de impacto nas contratações	15	Conduzir processo licitatório que contemple a agricultura familiar.	Adquirir 5% da necessidade de gêneros hortifrutigranjeiros produzidos por Micro Empreendedor Individual (MEI).	Meta= Licitação horti MEI /Total licitações horti.	Conduzir o processo licitatório, definindo o objeto de modo a focar em MEI.	EPC e B Adm	Abr 24	Dez 26	Humano e financeiro.	Baixo
	16	Contratar a destinação de resíduos passíveis de serem reciclados para associação de catadores.	Destinar 90% dos resíduos sólidos passíveis de reciclagem (RPR) para associação de catadores.	Meta= (RPR entregue à associação X /Total RPR.	Contratar associação de catadores.	PMA	Abr 24	Dez 26	Humano.	Baixo

Eixo	Objetivo		Meta		Ação		Prazo		Recursos	Riscos
	Nr	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
Divulgação, conscientização e capacitação.	17	Sensibilizar o corpo permanente para a prática de ações direcionadas à sustentabilidade.	Realizar instruções destinadas ao corpo permanente.	Presença de 60% do efetivo do corpo permanente em cada instrução.	Preparar e ministrar a instrução.	Coordenador de Gestão Ambiental	Abr 24	Dez 26	Humano.	Baixo
	18	Capacitar os cadetes quanto à temática da sustentabilidade.	Ministrar aulas na modalidade de Disciplina Eletiva.	Capacitar 3%, ao ano, do efetivo de cadetes do 4º ano.	Preparar e ministrar as aulas.	Coordenador de Gestão Ambiental	Abr 24	Dez 26	Humano.	Baixo

ANEXO II - PROPOSTA DE REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

1. A promoção do desenvolvimento sustentável com impactos ambientais mitigados não é uma faculdade, mas um dever legal imposto ao gestor público nas contratações, da mesma forma como é impositivo garantir a isonomia e selecionar a proposta mais vantajosa.

2. Contratações sustentáveis

a. Possíveis incidentes ou acidentes verificados nas contratações

- descarte ou acúmulo de detritos ou resíduos em locais inadequados, sem a devida segregação;
- vazamentos ou descarte inadequado de tintas, solventes, lubrificantes (graxas e óleos), detergentes e desengraxantes;
- falha ou insuficiência no sistema de renovação de ar e exaustão, elevando a concentração de agentes químicos no ambiente;
- perda de fluidos refrigerantes por vazamentos ou liberação deliberada na atmosfera;
- descarte incorreto de recipientes de fluidos refrigerantes; e
- poluição sonora causada por ruídos excessivos produzidos por sistemas, equipamentos ou ferramentas.

b. Práticas a serem requeridas das empresas nos processos licitatórios

- atender às leis e normas ambientais;
- responsabilizar-se pelo recolhimento e descarte correto de todo o resíduo proveniente da execução das atividades contratadas;
- realizar a logística reversa de todos aqueles itens descritos em legislação específica;
- no que diz respeito à mão de obra, deverá obedecer às normas técnicas de saúde, de higiene e de segurança do trabalho;
- capacitar, periodicamente, os funcionários para agir em situações que possam trazer prejuízos ambientais;
- buscar produtos de limpeza e conservação que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes; e
- substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.

c. Requisitos de sustentabilidade requeridos à contratada

- observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei;
- deverá providenciar o recolhimento dos frascos de aerossol originários da prestação do serviço, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada;

- providenciar o recolhimento e o adequado descarte das lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista originárias da contratação, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada;
- fornecer, caso necessário, lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE). Para a lâmpada de LED com dispositivo de controle integrado à base, cabe registro no INMETRO;
- proibir a reutilização ou reaproveitamento das embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira, devendo ser recolhidos e descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada;
- utilizar, quando for o caso, produto preservativo de madeira que esteja previamente registrado no IBAMA, inclusive os importados, conforme legislação correlata;
- observar a legislação que veda a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO);
- comprometer-se, formalmente, a não liberar intencionalmente 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;
- atentar para que, durante o processo de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração;
- retirar obrigatoriamente todo o conteúdo residual de substâncias controladas das embalagens antes da destinação final ou disposição final;
- acondicionar as SDO adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;
- proibir o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações reguladas em normas técnicas de órgão competente, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDO;
- garantir que - quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDO forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO - seja proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes especificadas em normas reguladoras;
- garantir que a SDO recolhida deva ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento dotado de dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada à unidade de reciclagem ou centro de incineração, licenciado pelo órgão ambiental competente.

- utilizar, para as tarefas de limpeza de instalações ou equipamento, somente produtos biodegradáveis registrados no Ministério da Saúde, sendo proibida a utilização de substâncias que venham causar danos a pessoas ou materiais;
- utilizar, quando da confecção de mobiliário, somente matéria-prima florestal procedente - nos termos da legislação em vigor - de manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); florestas plantadas; e outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente; e
- comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual mediante a apresentação de documentação comprobatória regulada em norma vigente.

3. As contratações sustentáveis visam ao bem-estar das pessoas, à preservação dos recursos, à redução de desperdícios e à redução dos índices de poluição. Essas contratações devem ser conduzidas de forma que fiquem claros os critérios de sustentabilidade que viabilizem o julgamento objetivo das propostas apresentadas pelos licitantes, sem frustrar a competitividade.

4. Vale destacar que esta proposta não esgota o assunto.

Sala Elétrica- foto 01



Sala Elétrica- foto 02



Sala Servidor- foto 01

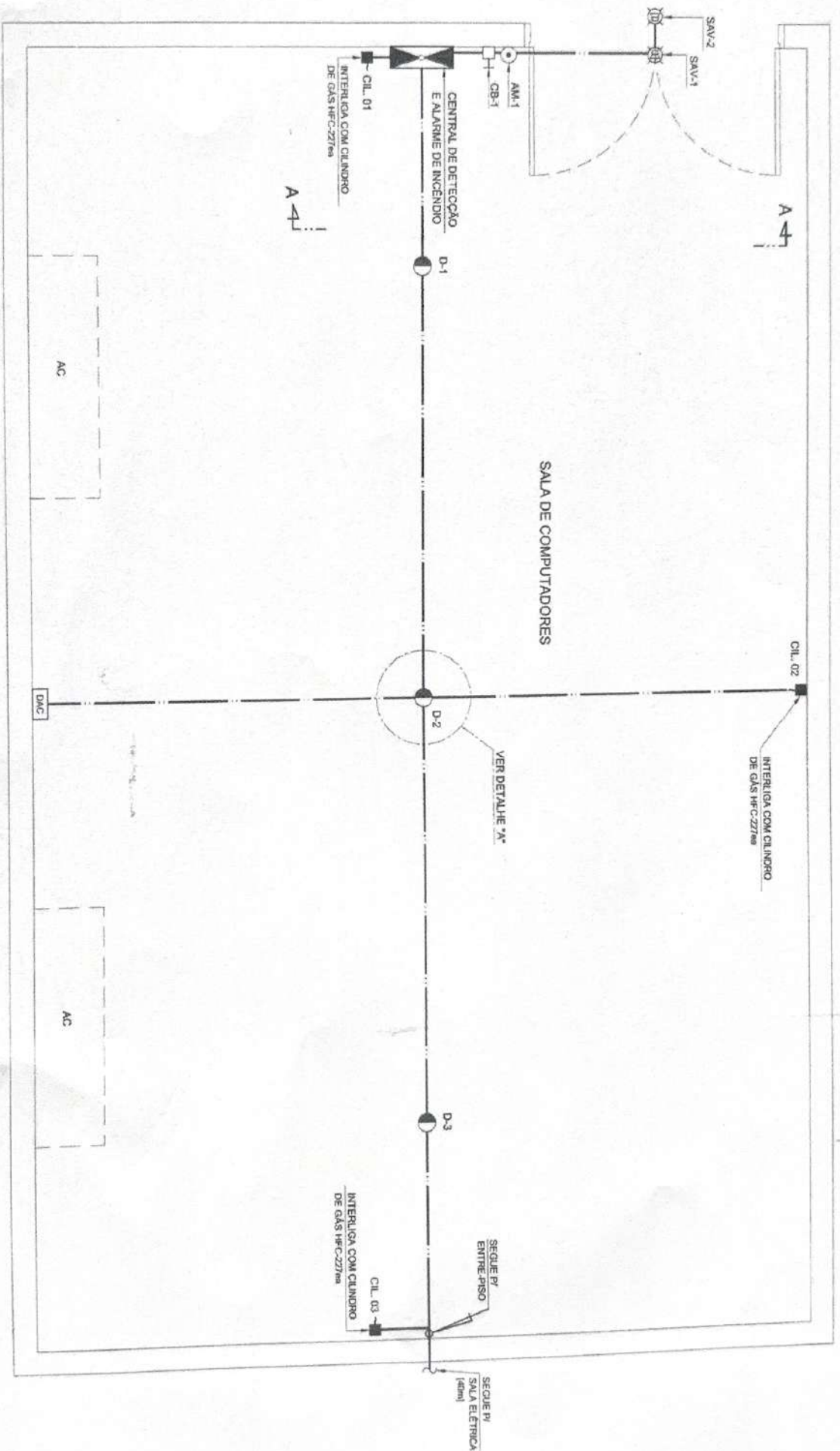


Sala Servidor- foto 02



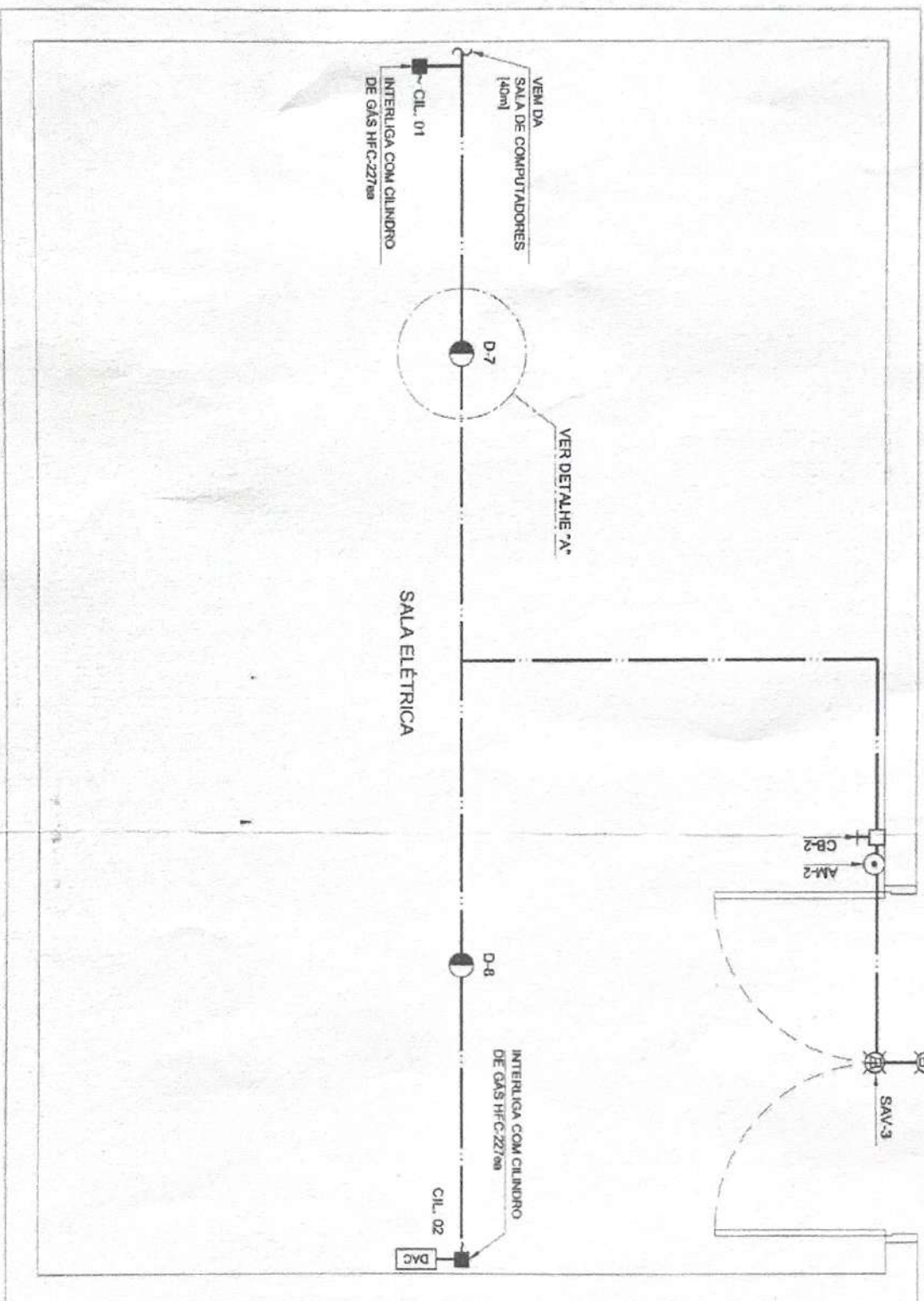


Agente HFC- 227 ea
Pressão de trabalho - 14 kg/ 200 psi
Classe 22



SALA DE COMPUTADORES / AMBIENTE

ESCALA 1:25



SALA ELÉTRICA / AMBIENTE

ESCALA 1:25



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR
(COMISSÃO DE OBRAS BRIGADEIRO JOSÉ FERNANDES PINTO ALPOIM)

PARECER TÉCNICO Nº 25072

OM: AMAN	DATA: 03/09/2025
RFR: DIEx nº 3344-Seç Ob Mil/Cmdo/5º GptE de 30 de julho de 2025.	
ENG. RESPONSÁVEL PELA VISTORIA: ASP OF/OTT RODRIGO DA COSTA MACHADO FREITAS	

1. OBJETO DA VISTORIA

Em atendimento às solicitações constantes do DIEx nº 3344-Seç Ob Mil/Cmdo/5º GptE, este parecer técnico tem por objetivo avaliar as condições técnicas do sistema de combate contra incêndio e verificar se o sistema existente está em condições de receber o serviço de manutenção e recarga para o seu devido funcionamento.

2. SITUAÇÃO GERAL

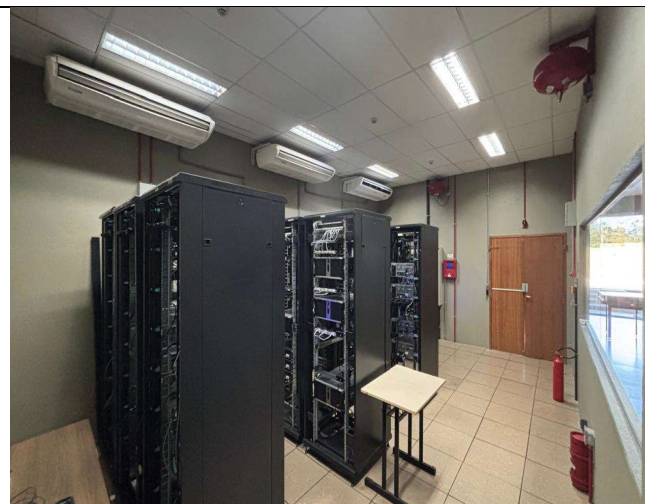
Atendendo à solicitação da cadeia de comando, foi realizada a vistoria técnica onde foi constatado que existem dois sistemas distintos de combate a incêndio instalados, sendo um sistema de supressão por gás halogenado – Halon 1301 (Bromotrifluorometano) localizado na sala da DTSIC e um sistema de supressão gás HFC-227ea modular instalado na sala da SIMAF. Ambos os sistemas encontram-se inoperantes no momento, necessitando de ajustes e intervenções técnicas para restabelecer seu pleno funcionamento.

3. REFERÊNCIAS

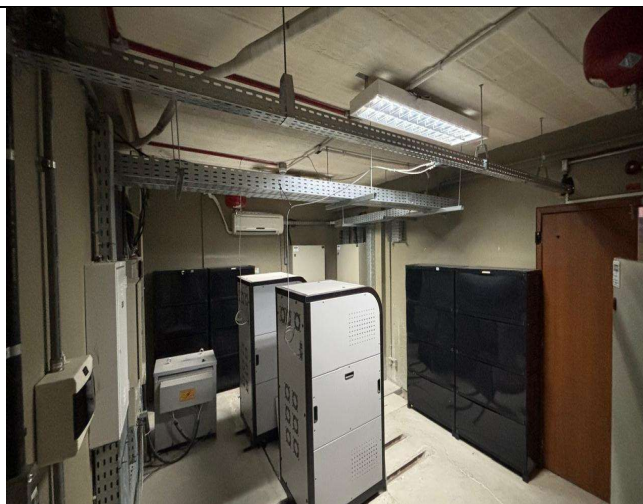
- - **ABNT NBR 16004:2020 – Sistemas de agentes extintores limpos**
- - ABNT NBR 16005:2020 – Recipientes sob pressão para agentes extintores
- - **NFPA 2001:2022 – Clean Agent Fire Extinguishing Systems**
- - Resolução CONAMA nº 267/2000 – Controle ambiental de Halons
- - IN IBAMA nº 37/2004 – Gestão de estoques de Halon

- - Portaria INMETRO nº 206/2011 – Requalificação de cilindros de pressão
- - ISO 14520-9:2019 – Requisitos específicos para sistemas com HFC-227ea
- - ISO 14520-1:2019 - Requisitos gerais para sistemas de extinção por agentes gasosos limpos
- - ASME Seção VIII – Requisitos de fabricação para cilindros

4. FOTOS DAS INSTALAÇÕES



1. Foto da sala SIMAF com servidores



2. Foto da sala SIMAF de sistema elétrico



3. Foto da sala SIMAF manômetro quebrado



4. Foto da sala SIMAF conexão elétrica solta



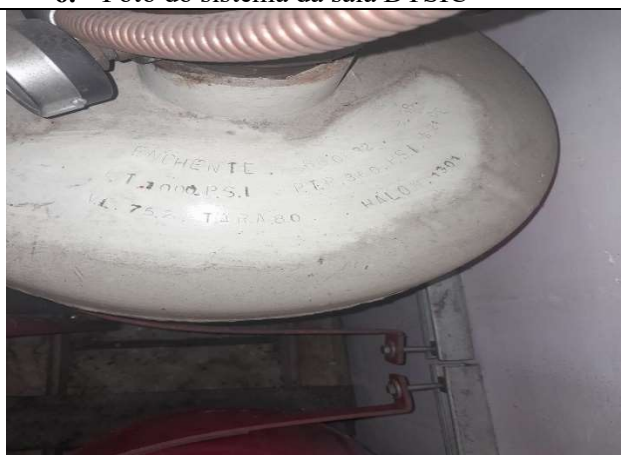
5. Foto do cilindro da sala DTSIC



6. Foto do sistema da sala DTSIC



7. Foto do sistema da sala DTSIC



8. Foto do cilindro da sala DTSIC

5. DA ANÁLISE

Durante a vistoria técnica, foi identificado na sala da DTSIC um sistema de supressão por gás Halon 1301, atualmente inoperante. Esse agente extintor é amplamente reconhecido por sua eficiência na supressão rápida de incêndios em ambientes com equipamentos eletrônicos sensíveis, sem causar danos físicos ou elétricos. Embora o uso do Halon 1301 tenha sido restrito após a entrada em vigor do Protocolo de Montreal devido ao seu potencial de destruição da camada de ozônio, o Brasil permite sua utilização em aplicações essenciais, mediante atendimento às exigências da Resolução CONAMA nº 267/2000, da Instrução Normativa IBAMA nº 37/2004 e da ABNT NBR 16004:2020. Nessas condições, a manutenção, recarga e requalificação do agente Halon são viáveis desde que realizados por empresas credenciadas e utilizando Halon regenerado certificado.

O sistema de supressão da sala DTSIC, apesar de estar inoperante, encontra-se em bom estado físico geral, sem sinais de corrosão, deformações ou avarias estruturais, apresentando condições para uso mediante execução das manutenções normativas. O sistema conta com três cilindros, sendo um de 157,2 kg, outro de 68 kg e outro de 76,2 kg, todos com data de fabricação de superior a cinco anos. Esses cilindros ultrapassaram o prazo de requalificação previsto na Portaria INMETRO nº 206/2011, devendo ser submetidos a inspeção hidrostática, ensaio dimensional e verificação estrutural por empresa credenciada. Caso algum cilindro não atenda aos critérios de

integridade, a substituição dos cilindros é viável. Caso a substituição total dos cilindros não seja economicamente vantajosa, a troca integral do sistema por um modelo moderno, como o baseado em agente limpo HFC-227ea, também pode ser considerada, ainda que represente maior custo inicial.

Dessa forma, existem atualmente duas opções principais para a manutenção do sistema de Halon 1301 da sala da DTSIC: realizar a recarga e requalificação dos cilindros existentes, com possibilidade de substituição parcial ou total dos cilindros se necessário, ou substituir todo o sistema por um sistema moderno baseado em agente limpo, como HFC-227ea, que apresenta disponibilidade ampla no mercado, manutenção simplificada e compatibilidade com normas nacionais e internacionais.

Na sala da SIMAF, foi identificado um sistema modular de supressão por agente limpo do tipo HFC-227ea (FM-200), composto por três cilindros de 14 kg e um de 6 kg na sala de servidores, além de dois cilindros de 14 kg na sala de comandos elétricos. Todos os cilindros ultrapassaram o limite de cinco anos de uso, exigindo requalificação conforme Portaria INMETRO nº 206/2011 e ABNT NBR 16005:2020. Foi verificado um manômetro quebrado em um cilindro de 14 kg e conexões soltas, comprometendo temporariamente a operação segura. Apesar disso, os sistemas apresentam boas condições físicas gerais, sem sinais de corrosão ou obstrução, sendo viável sua continuidade de uso mediante execução das ações corretivas recomendadas.

6. CONCLUSÃO

Diante das condições verificadas, recomenda-se que os cilindros do sistema de Halon 1301 da sala DTSIC sejam submetidos à requalificação, seguida de recarga, incluindo inspeção visual, ensaio hidrostático e avaliação estrutural por empresa credenciada, em conformidade com as normas aplicáveis. Caso algum cilindro seja reprovado, a substituição individual ou total dos cilindros é tecnicamente viável. Alternativamente, a troca integral do sistema por um sistema baseado em HFC-227ea pode ser adotada, embora represente maior custo inicial, oferecendo maior disponibilidade de peças e manutenção mais simplificada.

Para o sistema de HFC-227ea da sala SIMAF, recomenda-se a requalificação de todos os cilindros, a substituição dos manômetros danificados e a reconexão das interfaces elétricas, com testes de continuidade e funcionalidade dos dispositivos de alarme.

Recomenda-se ainda a implementação de um plano de manutenção preventiva, incluindo inspeções trimestrais, testes funcionais sem descarga de agente a cada seis meses e ensaios completos anuais com simulação de alarme e comando de descarga (teste a seco). Antes da requalificação, devem ser executados testes de estanqueidade da tubulação, integridade dos difusores e funcionamento dos sensores e painéis de detecção e alarme. Todo o sistema deve ser integrado a uma central de alarme de incêndio inteligente com capacidade de supervisão contínua, registro de falhas e diagnóstico remoto. Com a execução dessas medidas, ambos os sistemas poderão manter-se operacionais, seguros e em conformidade com os requisitos técnicos e normativos aplicáveis, assegurando proteção adequada aos equipamentos críticos e à ocupação das salas.

Os serviços objeto desta contratação são caracterizados com **comuns**, conforme justificativa contante nesse parecer técnico, trata-se de serviços de manutenção, recarga, requalificação e eventuais substituições de cilindros e componentes de sistemas de supressão por agentes limpos (Halon 1301 e HFC-227ea), atividades que podem ser executadas por empresas especializadas do setor, com capacitação técnica devidamente comprovada, sem a necessidade de soluções

inovadoras ou de natureza predominantemente intelectual.

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2025.

Elaborado por:



Documento assinado digitalmente

RODRIGO DA COSTA MACHADO FREITAS

Data: 03/09/2025 10:27:45-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RODRIGO DA COSTA MACHADO FREITAS– ASP.OF OTT/Eng Mec.

CREA RJ 2019109994

Adj. da Seção Técnica da CRO/1



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar/1811)

(Processo Administrativo nº 64000.005320/2025-03)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xx/xxxx, QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A União, por intermédio da ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS (AMAN), com sede na Rodovia Presidente Dutra, Km 306, Bairro Independência, na cidade de Resende/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 09.561.190/0001-90, neste ato representado pelo Sr., Ordenador de Despesas de Licitações e Contratos da AMAN, nomeado conforme do Boletim Interno nºda AMAN, de/...../....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a)....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, na cidade de....., doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por, conforme atos constitutivos da empresa, tendo em vista o que consta no Processo nº 64000.005320/2025-03 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº. **90.105/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo, HFC-227ea (FM-200), destinado à proteção do ambiente de servidores do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						

...						
-----	--	--	--	--	--	--

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação
- 1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados do(a) **[indicar o termo inicial da vigência]**, prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- 2.2.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- 2.2.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 2.2.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- 2.2.4. Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- 2.2.5. Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação; e
- 2.2.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

- 5.1. O valor total da contratação é de R\$ **xxxxxx (xxxxxxxxxx)**.
- 5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

- 6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.
- 7.2. Para fins de reajuste contratual, deverá ser adotado o **IPCA** – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em conformidade com a prática administrativa aplicável aos contratos de prestação de serviços contínuos regidos pela Lei nº 14.133/2021 e pelo modelo da Advocacia-Geral da União, conforme item 7.34 do Termo de Referência.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. São obrigações do CONTRATANTE:
- 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;
- 8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:
- 8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;
- 8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

- 8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;
- 8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
- 8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e
- 8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

8.1.12. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
- 9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

- 9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, portadas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no seguinte local: Academia Militar das Agulhas Negras - AMAN, Rodovia Presidente Dutra, Km 306, Bairro Independência, Resende RJ, no setor Seção de Simulação de Apoio de Fogo - SIMAF;
- 9.36. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o CONTRATADO tiver unidade de prestação de serviços em distância de **até 100 km** do local demandado.
- 9.37. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.38. Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de SUBOPERADORES e SUBCONTRATADOS o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. **Não** haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, mediante justificativa formal de que não dispõe de créditos orçamentários para sua continuidade ou de que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.2.1. Nesse caso, a extinção antecipada ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, garantido um prazo mínimo de dois meses para ciência formal do contratado, devendo ser observada a regra do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021 para a contagem deste prazo.

13.3. O contrato poderá ser extinto com fundamento na ausência de créditos orçamentários ou na perda de vantagem contratual antes da data de aniversário, desde que ocorra com ônus para o CONTRATANTE, conforme previsto no art. 138, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3. Das indenizações e multas.

13.9. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.10. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.10.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.10.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.11. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/unidade: [...];
- II) Fonte de recursos: [...];
- III) Programa de trabalho: [...];
- IV) Elemento de despesa: [...]; e
- V) Plano interno: [...]; e
- VI) Nota de empenho:[...];

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMOITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Resende – RJ para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Resende-RJ, ____ de _____ de 2026.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1- _____

2- _____

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ

Ata de Registro de Preços 13/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
13/2026	160249-ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ	MARCELO DE SOUZA COSTA	25/02/2026 15:49 (v 0.2)
Status			
RASCUNHO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		64000.005320/2025-03

1. DO OBJETO

Processo Administrativo nº 64000.005320/2025-03

Ata de Registro de Preços nº XX/2026

A **ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**, com sede na Rodovia Presidente Dutra, km 306, na cidade de Resende/RJ, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **09.561.190/0001-90**, neste ato representada pelo **ORDENADOR DE DESPESAS**, Coronel **RAFAEL SALGADO DA SILVA**, nomeado Boletim Interno de 16 de janeiro de 2025, inscrito no CPF sob o nº 082.234.647-80, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS** nº **90.105/2025**, publicada no de/...../202....., processo administrativo n.º **64000.005320/2025-03**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo, HFC-227ea (FM-200), destinado à proteção do ambiente de servidores do Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), especificado) nos itens 1.1 do Termo de Referência, anexo I do edital de licitação n.º 6/2026, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]					
Grupo	Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unitário

ÚNICO	1	Serviço de manutenção preventiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). (conforme item 7.1 do ETP)	SV	12	
	2	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea), baseado no menor valor da Hora técnica trabalhada para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-200), correspondente ao tempo efetivamente despendido por profissional legalmente habilitado.	Hora Técnica Trabalhada	100	
	3	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). Fornecimento de peças , componentes e acessórios para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-200), a serem aplicados exclusivamente quando identificada a necessidade técnica durante a execução dos serviços corretivos, mediante prévia autorização da Administração.	%	180.000	

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a **ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**.

3.2. Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

OU

~~3.3. Além do gerenciador, são órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:~~

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade
---------	----------------------	---------	------------

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

~~4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.~~

OU

4.2. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.2.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.2.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.2.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.3. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.3.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.4. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.5. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.6. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.7. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.8. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.9. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.10. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.11. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

- 10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.
- 10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.
- 10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).
- 10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

- 11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao edital.
- 11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data
Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

12. ANEXO

Anexo[A1]

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]					
Grupo	Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unitário
		Serviço de manutenção			

ÚNICO	1	preventiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). (conforme item 7.1 do ETP)	SV	12	
	2	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea), baseado no menor valor da Hora técnica trabalhada para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-200), correspondente ao tempo efetivamente despendido por profissional legalmente habilitado.	Hora Técnica Trabalhada	100	
	3	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). Fornecimento de peças , componentes e acessórios para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-200), a serem aplicados exclusivamente quando identificada a necessidade técnica durante a execução dos serviços corretivos, mediante prévia autorização da Administração.	%	180.000	

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]					
Grupo	Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unitário
	1	Serviço de manutenção preventiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). (conforme item 7.1 do ETP)	SV	12	
	2	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea), baseado no menor valor da Hora técnica trabalhada para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-	Hora Técnica Trabalhada	100	

ÚNICO		200), correspondente ao tempo efetivamente despendido por profissional legalmente habilitado.			
	3	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea). Fornecimento de peças , componentes e acessórios para manutenção corretiva do sistema fixo de supressão de incêndio por agente limpo HFC- 227ea (FM-200), a serem aplicados exclusivamente quando identificada a necessidade técnica durante a execução dos serviços corretivos, mediante prévia autorização da Administração.	%	180.000	

13. Responsáveis

Nenhum responsável informado.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar/1811)**

ANEXO – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 64000.005320/2025-03

Pregão Eletrônico nº 90.105/2025

Objeto: Manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) do SIMAF

1. FINALIDADE

1.1. O presente Instrumento de Medição de Resultados – IMR tem por finalidade estabelecer critérios objetivos de avaliação do desempenho da contratada na execução dos serviços contratados, permitindo aferir a qualidade, a tempestividade, a conformidade técnica e a disponibilidade operacional do sistema.

1.2. O IMR constitui mecanismo auxiliar de fiscalização contratual, vinculando o pagamento mensal ao desempenho efetivamente apresentado pela contratada.

1.3. A aferição será realizada pela fiscalização designada, mediante análise dos serviços executados, relatórios técnicos apresentados e verificação operacional do sistema.

2. DOS OBJETIVOS A ATINGIR

2.1. Garantir a plena disponibilidade operacional do sistema fixo de supressão por agente limpo HFC-227ea (FM-200).

2.2. Assegurar o cumprimento integral do cronograma de manutenção preventiva.

2.3. Garantir resposta tempestiva às demandas corretivas.

2.4. Manter conformidade com normas técnicas vigentes aplicáveis.

2.5. Assegurar rastreabilidade documental de toda intervenção realizada.

3. INDICADORES DE DESEMPENHO

Item	Indicador	Critério de Medição	Meta	Peso
1	Manutenção preventiva mensal	Execução integral da manutenção programada	100%	30%
2	Atendimento corretivo	Início em até 24 horas após acionamento	100%	25%
3	Restabelecimento operacional	Sistema restabelecido em até 48 horas	100%	20%
4	Documentação técnica	Relatórios, ART e registros entregues sem pendências	100%	15%
5	Conformidade técnica	Aprovação integral pela fiscalização	100%	10%

4. METODOLOGIA DE CÁLCULO

4.1. O resultado mensal será obtido mediante soma ponderada dos indicadores:

$$\text{IMR} = \Sigma (\text{Indicador} \times \text{Peso})$$

4.2. Cada indicador será avaliado individualmente pela fiscalização contratual.

4.3. O resultado final corresponderá ao percentual mensal de desempenho da contratada.

5. FAIXAS DE DESEMPENHO

Resultado IMR	Faixa	Consequência
95% a 100%	Excelente	Pagamento integral
90% a 94,99%	Adequado	Pagamento integral com registro
80% a 89,99%	Regular	Glosa de 2%
70% a 79,99%	Insatisfatório	Glosa de 5%
Abaixo de 70%	Grave descumprimento	Glosa de 10% + notificação

6. CRITÉRIOS DE GLOSA

6.1. Serão passíveis de glosa:

I – atraso na manutenção preventiva;

II – atraso injustificado em atendimento corretivo;

III – ausência de relatório técnico;

IV – ausência de atualização do livro de inspeção;

V – falha em teste funcional;

VI – ausência de ART quando exigível;

VII – não apresentação de certificado de conformidade, quando aplicável.

7. DOS CRITÉRIOS PARA O ITEM 2 – HORA TÉCNICA

7.1. O pagamento da hora técnica somente ocorrerá após:

I – autorização prévia da Administração;

II – comprovação do tempo efetivamente trabalhado;

III – aceite formal do serviço executado.

8. DOS CRITÉRIOS PARA O ITEM 3 – PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS

8.1. O fornecimento de peças dependerá de:

I – laudo técnico justificando a necessidade;

II – autorização prévia da fiscalização;

III – apresentação de nota fiscal;

IV – comprovação de compatibilidade técnica com o sistema FM-200.

9. DA CRITICIDADE OPERACIONAL

9.1. Considerando tratar-se de ambiente crítico operacional, qualquer indisponibilidade do sistema superior a 48 horas sem justificativa técnica aceita será considerada falha grave de execução.

9.2. A reincidência poderá ensejar aplicação de penalidades contratuais.

10. DOS DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA ACEITE

A contratada deverá apresentar mensalmente:

- relatório técnico detalhado;
- checklist funcional do sistema;
- registros de testes;
- histórico de manutenção atualizado;
- documentação de peças aplicadas;
- certificados e laudos exigíveis.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1.1. Este instrumento define expectativas de serviços e responsabilidades entre a ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS e a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ nº XXXXXXXXXXXX e, é parte integrante do contrato decorrente do Edital Pregão SRP nº 90105/2025, celebrado para prestação de Manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) do SIMAF.

11.1.2. Além disso, o espírito deste instrumento é clarear e solidificar o pactuado entre as partes, trabalhando juntos no provimento de serviços de qualidade e com eficiência visando garantias para o interesse público.

11.1.3. A assinatura deste instrumento indica que a as partes o revisaram e que, em termos de necessidades, apresenta objetivos realizáveis e mensuráveis na execução dos serviços.

Resende, xx de xxxxxxxxx de 2026.

CONTRATANTE: ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS

CONTRATADA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX

SÓCIO – ADMINISTRADOR



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar/1811)**

ORDEM DE SERVIÇO Nº ____ / 2026

CONTRATO Nº ____ / 2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 64000.005320/2025-03

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.105/2025

1. DADOS DA CONTRATADA

Empresa:

CNPJ:

Responsável Técnico:

Telefone / E-mail:

2. OBJETO DA ORDEM DE SERVIÇO

Execução de serviços de manutenção preventiva/corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200) instalado no Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF) da Academia Militar das Agulhas Negras.

3. LOCAL DE EXECUÇÃO

SIMAF – Academia Militar das Agulhas Negras – Resende/RJ

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS AUTORIZADOS

- ☐ Manutenção preventiva mensal
- ☐ Manutenção corretiva
- ☐ Teste funcional sem descarga de agente
- ☐ Teste de estanqueidade
- ☐ Verificação dos cilindros
- ☐ Requalificação / ensaio hidrostático
- ☐ Inspeção de válvulas, mangueiras e conexões

- () Verificação do painel de alarme e comando
- () Verificação dos difusores
- () Verificação de sensores e acionadores manuais
- () Substituição de componentes autorizados
- () Emissão de relatório técnico
- () Atualização do livro de inspeção

5. DESCRIÇÃO DETALHADA DA DEMANDA

6. PRAZO PARA EXECUÇÃO

Prazo máximo para início do atendimento: **24 horas após o recebimento desta Ordem de Serviço.**

Prazo máximo para conclusão: **48 horas**, salvo necessidade técnica devidamente justificada e aceita pela fiscalização.

7. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS AO FINAL DOS SERVIÇOS

A contratada deverá apresentar:

- relatório técnico detalhado;
- laudo dos testes executados;
- registro fotográfico, se aplicável;
- ART, quando exigível;
- indicação de peças substituídas;
- nota fiscal das peças aplicadas (quando houver);
- atualização do histórico de manutenção.

8. OBSERVAÇÃO SOBRE PEÇAS

Qualquer substituição de peça ou componente somente poderá ocorrer mediante:

- () autorização prévia da fiscalização;
- () justificativa técnica formal;

() comprovação de compatibilidade com o sistema FM-200.

9. FISCALIZAÇÃO

Fiscal do Contrato:

Posto / Função:

10. RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO

Declaro ciência e recebimento da presente Ordem de Serviço.

Data: ____ / ____ / 2026

Responsável pela Contratada:

Assinatura:

11. AUTORIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

Resende/RJ, ____ de _____ de 2026.

Fiscal do Contrato

Ordenador de Despesas / Autoridade Competente



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar / 1811)**

ANEXO VI

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, (**identificar o Contratado**) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão nº **90105/2025**, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 2026.

(Nome e Cargo do Representante Legal



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar / 1811)**

ANEXO VII

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.105/2025 / AMAN

Processo Administrativo nº 64000.005320/2025-03

OBJETO: Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo **HFC-227ea (FM-200)**, destinado à proteção do ambiente de servidores do **Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF)**, ambiente de alta criticidade operacional, destinado à proteção de equipamentos e sistemas sensíveis, cuja indisponibilidade ou falha pode acarretar riscos relevantes às atividades institucionais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), conforme condições e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

Nome Fantasia: _____

Razão Social: _____

CNPJ: _____

Optante pelo Simples: () Sim () Não

Endereço: _____

Bairro: _____ **Cidade:** _____

CEP: _____ **E-mail:** _____

Telefone: _____ **Fax:** _____

Banco: _____ **Agência:** _____

Conta Bancária: _____

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço de manutenção preventiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (HFC-227ea)	Sv	12	R\$ _____	R\$ _____
2	Serviço de manutenção corretiva do sistema de combate a incêndio do SIMAF (Hora técnica trabalhada)	Hora	100	R\$ _____	R\$ _____
3	Fornecimento de peças, componentes e acessórios para manutenção corretiva do sistema FM-200	% desconto	180.000	_____ %	R\$ _____

VALOR TOTAL GLOBAL DA PROPOSTA

R\$ _____

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____

CPF: _____ RG: _____

Cargo: _____

Naturalidade: _____

Nacionalidade: _____

DECLARAÇÕES

1. A empresa _____ declara, para fins de composição do presente processo, que os preços acima discriminados **não são inexequíveis**, estando incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento integral do objeto.
2. Declaramos possuir pleno conhecimento das condições técnicas, operacionais e documentais necessárias à execução do objeto licitado, conforme Edital, Termo de Referência, Estudo Técnico Preliminar e demais anexos.
3. Declaramos dispor de pessoal tecnicamente qualificado, ferramental adequado e responsável técnico habilitado para execução dos serviços.
4. Declaramos que os serviços atenderão integralmente às normas técnicas exigidas no certame, especialmente:

- ABNT NBR 16004:2020
- ABNT NBR 16005:2020

- Portaria INMETRO nº 206/2011

- NFPA 2001:2022

5. Informamos que o prazo de validade da proposta será de **60 (sessenta) dias**, contados da data de apresentação.
6. Declaramos que toda substituição de peças dependerá de autorização prévia da Administração, com apresentação de nota fiscal e comprovação técnica.

Cidade/UF, ____ de _____ de 2026.

Assinatura do responsável legal

Nome completo:

Função na empresa:

Carimbo da empresa



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar / 1811)**

ANEXO VIII

MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.105/2025 / AMAN

Processo Administrativo nº 64000.005320/2025-03

TIMBRE DA EMPRESA

EMPRESA: _____

CNPJ: _____

ITEM 1 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA FM-200 (12 SERVIÇOS)

COMPONENTE DE CUSTO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Mão de obra técnica especializada		
Encargos sociais		
Deslocamento		
Ferramentas e equipamentos		
EPIs		
Emissão de relatórios técnicos		
ART / Responsabilidade técnica		
Custos administrativos		
Tributos		
Lucro		

VALOR UNITÁRIO ITEM 1: R\$ _____

VALOR TOTAL ITEM 1 (12 meses): R\$ _____

ITEM 2 – MANUTENÇÃO CORRETIVA (HORA TÉCNICA)

COMPONENTE DE CUSTO	VALOR HORA (R\$)
Técnico especializado	
Encargos sociais	
Equipamentos técnicos	
Custos indiretos	
Tributos	
Lucro	

VALOR HORA TÉCNICA: R\$ _____**QUANTIDADE ESTIMADA: 100 HORAS****VALOR TOTAL ITEM 2: R\$ _____****ITEM 3 – PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS****Percentual de desconto ofertado sobre peças: _____ %****Critério de composição:**

COMPONENTE	REFERÊNCIA
Preço público de mercado	fabricante / distribuidor
Aplicação de desconto	percentual ofertado
Nota fiscal obrigatória	sim

VALOR REFERENCIAL ESTIMADO: R\$ 180.000,00**RESUMO FINAL**

ITEM	VALOR TOTAL
Item 1	R\$
Item 2	R\$
Item 3	R\$

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA**R\$ _____**

DECLARAÇÕES

A empresa declara que:

1. Todos os custos diretos e indiretos estão incluídos;
2. Os valores são exequíveis;
3. Foram considerados encargos, tributos, deslocamentos, equipamentos, EPIs e lucro;
4. Os preços observam integralmente o Edital e Termo de Referência.

Cidade/UF, ____ de _____ de 2026

Assinatura do responsável legal

Nome:

Cargo:

Carimbo da empresa



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
(Academia Real Militar / 1811)**

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU RENÚNCIA DE VISTORIA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

TIMBRE DA EMPRESA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.105/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 64000.005320/2025-03

OBJETO: Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo HFC-227ea (FM-200), instalado no Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), da Academia Militar das Agulhas Negras.

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal _____, realizou vistoria técnica nas dependências da **Academia Militar das Agulhas Negras – AMAN**, especificamente no local de instalação do sistema fixo de combate a incêndio por agente limpo **HFC-227ea (FM-200)**, situado no **Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF)**, tomando pleno conhecimento:

- das condições físicas do ambiente;
- do estado geral do sistema;
- das condições de acesso;
- das características técnicas necessárias à execução do objeto;
- das exigências operacionais e de segurança envolvidas.

Declaramos ainda que todas as informações necessárias à elaboração da proposta foram obtidas, não cabendo posteriormente qualquer alegação de desconhecimento técnico, operacional ou estrutural.

Resende/RJ, ____ de _____ de 2026

Representante da Empresa

Nome: _____

CPF: _____

Cargo: _____

Visto pela Administração Militar

Representante da AMAN

Nome: _____

Posto / Função: _____

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA

TIMBRE DA EMPRESA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.105/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 64000.005320/2025-03

DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal _____, declara, para os devidos fins, que **renuncia à realização de vistoria técnica prévia** nas dependências da Academia Militar das Agulhas Negras, relativamente ao objeto do Pregão Eletrônico nº 90.105/2025.

Declara ainda que possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, assumindo total responsabilidade pela formulação da proposta e pela execução contratual, não podendo alegar futuramente desconhecimento de condições locais, operacionais, técnicas ou logísticas.

Resende/RJ, ____ de _____ de 2026

Representante Legal da Empresa

Nome: _____

CPF: _____

Cargo: _____