

4 GRUPO DE ARTILHARIA ANTIAEREA

Estudo Técnico Preliminar 46/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64540.001844/2026-91,

2. Descrição da necessidade

Aquisição de sistema de alarme e refletores para o 4º GAA Ae

O 4º Grupo de Artilharia Antiaérea é uma Organização Militar cuja missão é contribuir para a defesa aeroespacial do território nacional, assegurando a operacionalidade das tropas e o adequado apoio às atividades administrativas, operacionais e logísticas necessárias ao cumprimento de sua finalidade institucional. Nesse contexto, destaca-se a importância da adoção de medidas que fortaleçam a segurança das instalações militares, do efetivo e do patrimônio público sob responsabilidade da Unidade.

Para assegurar maior controle e proteção das dependências da Organização Militar, torna-se indispensável a aquisição de um sistema de alarme e refletores de iluminação. Esses equipamentos são fundamentais para ampliar a capacidade de vigilância das áreas internas e externas do aquartelamento, contribuindo para a identificação de movimentações suspeitas, a prevenção de acessos não autorizados e o reforço da segurança patrimonial.

A necessidade desses materiais decorre da demanda por aprimoramento do sistema de segurança da Unidade, especialmente em áreas estratégicas e sensíveis que exigem monitoramento constante. A inexistência ou insuficiência de sistemas adequados de alarme e iluminação pode comprometer a vigilância noturna, dificultar a identificação de ocorrências e impactar negativamente a proteção das instalações e do patrimônio público.

Diante disso, a presente aquisição tem por objetivo garantir a implementação e o reforço das medidas de segurança do 4º GAA Ae, assegurando a disponibilidade de sistema de alarme e refletores de iluminação adequados, com qualidade e eficiência compatíveis com as necessidades da Organização Militar.

Assim, a aquisição proposta constitui medida essencial para o fortalecimento da segurança das instalações da Unidade, contribuindo para a proteção do efetivo, do patrimônio público e para a continuidade segura das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pelo 4º Grupo de Artilharia Antiaérea.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe do Setor Requisitante do 4ºGAA Ae	VITOR VIEIRA RIBEIRO DA SILVA
Auxiliar do Setor Requisitante do 4ºGAA Ae	IGOR FILLIPY FABIANO DO NASCIMENTO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Objeto da contratação:

A contratação visa à **aquisição de sistema de alarme e refletores de iluminação** destinados às dependências do 4º Grupo de Artilharia Antiaérea, assegurando o reforço das medidas de segurança das áreas internas e externas da Organização Militar. A medida proporcionará melhores condições de vigilância e controle das instalações, especialmente em períodos noturnos ou de baixa visibilidade, contribuindo para a prevenção de ocorrências e para a proteção do efetivo, do patrimônio público e das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pela Unidade.

4.2. Qualidade e conformidade dos materiais

Os materiais a serem adquiridos deverão ser novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento e atender às especificações técnicas definidas neste ETP e no futuro Termo de Referência, observando as normas técnicas aplicáveis e os padrões de qualidade exigidos.

Os itens deverão possuir garantia mínima conforme a legislação vigente ou conforme especificação do fabricante, assegurando confiabilidade, durabilidade e suporte adequado durante o período de uso;

Os itens devem estar acompanhados da respectiva nota fiscal;

A contratada é responsável por: Fornecer manuais, termos de garantia e demais documentos exigidos para aceitação dos produtos

4.3. Logística

A entrega dos materiais deverá ocorrer no local indicado pela Administração, dentro dos prazos estabelecidos, em embalagens originais de fábrica, devidamente lacradas e identificadas, garantindo a integridade dos produtos até o recebimento definitivo.

4.4. Substituição e suporte

A contratada deverá substituir, sem ônus para a Administração, quaisquer materiais entregues em desacordo com as especificações técnicas, com defeito de fabricação ou incompatíveis com os equipamentos existentes, garantindo o pleno atendimento às necessidades operacionais da Organização Militar.

4.5. Conformidade Administrativa

A contratação deverá observar integralmente a legislação vigente, as normas internas da Organização Militar e os princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

4.6. Outras considerações:

Poderão participar deste certame, interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta aquisição e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da IN SLTI/MPOG no 2, de 2010.

Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

Como condição para participação do certame, o interessado assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

- 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.
- 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;
- Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- Que 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.

Conforme a legislação que rege a matéria, as contratações públicas, sejam elas decorrentes de procedimento licitatório ou de contratação direta, devem ser precedidas de adequada estimativa dos seus custos. Tanto a Lei no 14.133/2021 exigem a elaboração do orçamento estimado para a identificação precisa dos valores praticados no mercado para objeto similar ao pretendido pela Administração.

5. Levantamento de Mercado

a. O Levantamento de preço no Mercado foi realizado através de pesquisa utilizando os seguintes parâmetros, observados no art. 5º da IN 65/2021- SEGES.

- I. Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do Painel de Preços (<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>) e do SAG (<https://sag.eb.mil.br>);
- II. Contratações similares feitas pela Administração Pública, no período de até 1 (um) ano;
- III. Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
- IV. Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou
- V. Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia

b. Após análise detalhada dos preços obtidos, tendo sido priorizado os incisos I e II como fonte de consulta, chegou-se ao Mediana de Preço Unitário.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na **aquisição de sistema de alarme e refletores de iluminação** destinados às dependências do 4º Grupo de Artilharia Antiaérea, visando fortalecer as medidas de segurança e vigilância das áreas internas e externas da Organização Militar, contribuindo para a proteção do efetivo, das instalações e do patrimônio público.

- 6.2.** A contratada deverá fornecer sistema de alarme e refletores novos, de primeiro uso, de qualidade comprovada, em conformidade com as especificações técnicas definidas pela Administração. Os equipamentos deverão apresentar confiabilidade operacional, compatibilidade com as necessidades de segurança da Unidade e ser entregues em embalagens originais, íntegras e lacradas, acompanhados de garantia mínima conforme legislação vigente ou especificação do fabricante.
- 6.3.** O fornecimento deverá contemplar todos os materiais necessários ao adequado funcionamento e instalação dos equipamentos, tais como sensores, sirenes, centrais de alarme, cabos, conectores, suportes, fontes de alimentação, refletores de iluminação e demais componentes indispensáveis à implementação do sistema. A empresa deverá dispor de logística adequada para garantir a entrega segura e tempestiva dos equipamentos, observando os prazos e quantidades estabelecidos pela Administração.
- 6.4.** Todos os custos relacionados à aquisição, transporte, entrega e eventual substituição de equipamentos ou materiais com defeito, incompatibilidade ou em desacordo com as especificações deverão estar integralmente incluídos nos preços ofertados. A contratada será responsável pela substituição imediata dos itens que apresentarem irregularidades, sem ônus adicional para a Administração.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As estimativas das quantidades para esta contratação encontram-se detalhadas na Planilha de Necessidades, anexa a este Estudo Técnico Preliminar.

Item	Descrição	Un. de Fornecimento	Quantidade
1	Sistema De Alarme Eletrônico Tipo: Sistema De Segurança Residencial/Comercial Monitorado , Central De Alarme: Central Eletrônica Programável Com Comunicação E Configuração Via Aplicativo Móvel , Quantidade De Zonas: Mínimo 24 Zonas (Sendo Parte Com Fio E Parte Sem Fio) , Quantidade De Sensores: 10 Sensores De Segurança , Tipos De Sensores: Sensores Infravermelho De Movimento E Sensores Magnéticos Para Portas E Janelas , Dispositivos Inclusos: Central De Alarme, Sensores De Movimento, Sensores De Abertura, Sirene Eletrônica De Aproximadamente 120 dB, Controles Remotos E Cabeamento Para Instalação , Alimentação: Fonte Bivolt Com Bateria Selada De Backup Aproximadamente 12 V – 7 Ah Para Funcionamento Em Falta De Energia , Alcance De Comunicação Dos Sensores: Até Aproximadamente 100 m Em Campo Aberto , Características Adicionais: Sistema Com Monitoramento E Configuração Remota Via Aplicativo, Notificações De Status Em Tempo Real, Ativação E Desativação Remota, Indicação De Disparo De Alarme E Supervisão Dos Dispositivos Conectados , Aplicação: Proteção E Monitoramento De Ambientes Residenciais, Comerciais E Institucionais.	Unidade/ Kit	02
2	Refletor Material Corpo: Alumínio , Material Refletor: Alumínio , Quantidade Lâmpadas: 1 UN, Formato: Quadrado , Tipo: Rgb , Aplicação: Iluminação Externa, Fachadas, Áreas Abertas , Tipo Lâmpada: Led , Potência Lâmpada: 200 W, Tensão Alimentação: Bivolt V, Grau Proteção: Ip-66 , Comprimento: 50 CM, Largura: 50 CM, Características Adicionais: Memória Interna, Dissipação Passiva, Proteção Cont , Altura: 50 CM, Material Acabamento: Pintura Eletrostática Uv , Ângulo De Abertura Da Lente: ≥ 80° , Tamanho: 50 X 50 X 50 C	Unidade	08

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.224,70

8.1. O valor estimado para essa contratação é de **R\$ 3.224,70 (Três mil, duzentos e vinte e quatro reais e setenta centavos)** conforme custos unitários expostos na Planilha de Necessidades anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

Item	Descrição	Un. de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Sistema De Alarme Eletrônico Tipo: Sistema De Segurança Residencial/Comercial Monitorado , Central De Alarme: Central Eletrônica Programável Com Comunicação E Configuração Via Aplicativo Móvel , Quantidade De Zonas: Mínimo 24 Zonas (Sendo Parte Com Fio E Parte Sem Fio) , Quantidade De Sensores: 10 Sensores De Segurança , Tipos De Sensores: Sensores Infravermelho De Movimento E Sensores Magnéticos Para Portas E Janelas , Dispositivos Incluídos: Central De Alarme, Sensores De Movimento, Sensores De Abertura, Sirene Eletrônica De Aproximadamente 120 dB, Controles Remotos E Cabeamento Para Instalação , Alimentação: Fonte Bivolt Com Bateria Selada De Backup Aproximadamente 12 V – 7 Ah Para Funcionamento Em Falta De Energia , Alcance De Comunicação Dos Sensores: Até Aproximadamente 100 m Em Campo Aberto , Características Adicionais: Sistema Com Monitoramento E Configuração Remota Via Aplicativo, Notificações De Status Em Tempo Real, Ativação E Desativação Remota, Indicação De Disparo De Alarme E Supervisão Dos Dispositivos Conectados , Aplicação: Proteção E Monitoramento De Ambientes Residenciais, Comerciais E Institucionais.	Unidade/ Kit	02	R\$ 1.085,07	R\$ 2.170,14
2	Refletor Material Corpo: Alumínio , Material Refletor: Alumínio , Quantidade Lâmpadas: 1 UN, Formato: Quadrado , Tipo: Rgb , Aplicação: Iluminação Externa, Fachadas, Áreas Abertas , Tipo Lâmpada: Led , Potência Lâmpada: 200 W, Tensão Alimentação: Bivolt V, Grau Proteção: Ip-66 , Comprimento: 50 CM, Largura: 50 CM, Características Adicionais: Memória Interna, Dissipação Passiva, Proteção Cont , Altura: 50 CM, Material Acabamento: Pintura Eletrostática Uv , Ângulo De Abertura Da Lente: ≥ 80° , Tamanho: 50 X 50 X 50 C	Unidade	08	R\$ 131,82	R\$ 1.054,56
TOTAL					R\$ 3.224,70

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Optar pelo parcelamento da solução

9.1. Opta-se pelo **parcelamento da solução**, com fundamento no inciso I do § 3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021 e em consonância com a jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), que recomenda o fracionamento da contratação sempre que este se revelar técnica e economicamente vantajoso para a Administração. Considerando a diversidade dos materiais de informática, com diferentes funcionalidades, especificações técnicas e fornecedores especializados, o parcelamento mostra-se como a alternativa mais adequada.

9.2. O parcelamento amplia a competitividade entre os licitantes, possibilitando a participação de microempresas e empresas de pequeno porte especializadas em determinados tipos de materiais. Essa medida tende a resultar em propostas mais vantajosas, maior qualidade dos produtos adquiridos e melhor relação custo-benefício, além de reduzir riscos de fornecimento decorrentes da dependência de um único fornecedor.

9.3. Destaca-se que os materiais de não constituem um conjunto operacional único e integrado, mas sim grupos de itens com características técnicas, ciclos de uso e demandas de mercado distintas. Dessa forma, o parcelamento permite atender de maneira mais precisa às especificidades de cada

categoria, assegurando maior controle sobre a aquisição, reposição e compatibilidade dos materiais com os equipamentos existentes na Organização Militar.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas, nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição do material é prevista no Plano Anual de Contratação ainda que a demanda solicitada não atenda totalmente a demanda planejada.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de sistema de alarme e refletores de iluminação para o 4º Grupo de Artilharia Antiaérea vislumbra os seguintes benefícios:

1. **Garantia de maior segurança patrimonial e institucional:** possibilita a detecção imediata de acessos não autorizados e o reforço da vigilância das áreas internas e externas da Organização Militar, contribuindo para a proteção do efetivo, das instalações e dos bens públicos.
2. **Melhoria na eficiência das atividades de vigilância:** o sistema de alarme aliado à iluminação por refletores auxilia na rápida identificação de movimentações suspeitas, facilitando a atuação das equipes de segurança e permitindo resposta mais ágil a eventuais ocorrências.
3. **Padronização e confiabilidade dos equipamentos de segurança:** a aquisição de equipamentos conforme especificações técnicas definidas assegura maior qualidade, durabilidade e desempenho do sistema de alarme e iluminação, garantindo funcionamento adequado e contínuo.
4. **Otimização da gestão da segurança:** a instalação de alarmes e refletores em pontos estratégicos amplia a capacidade de controle e supervisão das áreas da Organização Militar, contribuindo para a prevenção de incidentes e para o fortalecimento das medidas de segurança.
5. **Redução de riscos operacionais:** os dispositivos de alarme e a iluminação adequada auxiliam na prevenção de invasões, furtos, vandalismo e outras ocorrências que possam comprometer a segurança das instalações e do patrimônio público.
6. **Melhor aproveitamento dos recursos públicos:** a aquisição planejada de equipamentos de segurança promove maior durabilidade do sistema, reduz custos com intervenções emergenciais e assegura aplicação eficiente dos recursos da Administração.
7. **Apoio à missão institucional:** o fortalecimento da infraestrutura de segurança contribui diretamente para a preservação das instalações militares e para o adequado funcionamento das atividades administrativas e operacionais do 4º Grupo de Artilharia Antiaérea.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica impactos ambientais dignos de nota, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental abordados na IN01 /2010-SLTI/MPOG

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Favorável

16. Responsáveis

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

Despacho: Favorável

VITOR VIEIRA RIBEIRO DA SILVA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 16/03/2026 às 11:10:30.