



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
NÚCLEO ESPECIAL DE POLÍCIA MARÍTIMA - NEPOM/DPF/GRA/PR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 105793837/2025-NEPOM/DPF/GRA/PR

Processo nº 08388.000924/2025-87

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP foi elaborado de acordo com o Art. 7º da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia e do Art. 24 da Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

1.2. **OBJETO: Registro de preços para eventual aquisição de equipamentos optrônicos e seus respectivos acessórios, através de Pregão Eletrônico Internacional do tipo menor preço para atender as necessidades dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima (NEPOM) da Polícia Federal do Paraná e Base Intermodal CAOP/NEPOM na fronteira com o Paraguai, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.** A modalidade de licitação para a aquisição de bens será o Pregão Eletrônico de ampla participação de Empresas Nacionais e Internacionais. O sistema adotado será o de Registro de Preços com base nos incisos II e III do art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.

1.3. A adoção do Pregão com Sistema de Registro de Preços (SRP) em detrimento do pregão tradicional apresenta-se como uma escolha estratégica e eficiente para a Administração Pública, especialmente em cenários de demandas recorrentes, variáveis ou quando há necessidade de atender a múltiplas unidades de forma integrada. O SRP proporciona ganhos significativos em termos de agilidade, flexibilidade, economia de recursos e redução de custos administrativos. O SRP otimiza processos, evita desabastecimentos e potencializa a negociação de preços mais vantajosos. Além disso, sua conformidade com a legislação vigente e a recomendação de órgãos de controle reforçam a transparência e a boa gestão dos recursos. A utilização do SRP não apenas moderniza e simplifica os processos licitatórios, mas também contribui para a promoção de uma gestão pública mais eficiente, econômica e orientada para resultados.

1.4. O Pregão Eletrônico terá como procedimento auxiliar o **sistema de registro de preços**, conforme art. 82, Lei 14.133/2021, de acordo com o planejamento do órgão, devendo a empresa estar ciente da possibilidade de aquisição da totalidade dos itens, ofertar proposta para o quantitativo total, e que o critério de julgamento da licitação será o **menor preço**. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período e em suas quantidades, desde que comprovado o preço vantajoso. Ainda cabe ressaltar:

- a) O objeto pretendido para a futura contratação **não se enquadra como atividade de custeio**.
- b) Os bens referenciados neste estudo, dadas as suas características, **enquadram-se no conceito de bens comuns**, conforme definido no XIII, do art. 6º, da Lei 14.133/2021, visto que possuem padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.
- c) O objeto desta contratação **não se enquadra como sendo de bem de luxo**, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- d) O referido objeto da licitação **não se enquadra como bens de TIC**.

1.5. A referida aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações conforme SEI nº (36347506).

1.6. O objeto deste certame licitatório será dividido em itens onde o critério de adjudicação será o **menor preço por item**.

2. FUNDAMENTAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DO PREGÃO INTERNACIONAL - DA AMPLIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE E REFLEXOS NA OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS DO ÓRGÃO

2.1. A Lei nº 14.133/2021, que institui o novo marco legal para licitações e contratos administrativos no Brasil, não apenas permite, mas incentiva a adoção de procedimentos que maximizem a competitividade e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Diante da necessidade de selecionar um novo equipamento padrão a partir de um mercado global diversificado e tecnologicamente avançado, a licitação internacional emerge como o instrumento jurídico que melhor atende aos princípios e objetivos da nova legislação.

2.2. A fundamentação para tal modalidade é robusta e direta. O Art. 6º, inciso XXXV, da Lei nº 14.133/2021, define expressamente a licitação internacional como aquela "processada em território nacional na qual é admitida a participação de licitantes estrangeiros". A opção por este caminho concretiza de forma exemplar os princípios basilares elencados no Art. 5º da mesma lei, notadamente os da **competitividade**, da **igualdade/isonomia**, da **eficiência**, da **economicidade** e da **seleção da proposta mais vantajosa**. Ao abrir o certame para os principais fabricantes mundiais, a Administração Pública amplia drasticamente o universo de soluções tecnológicas disponíveis e fomenta uma disputa salutar por melhores condições de preço, qualidade, suporte e transferência de tecnologia.

2.3. Essa abordagem alinha-se perfeitamente aos objetivos do processo licitatório, descritos no Art. 11, que incluem "assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública" e "evitar contratações com sobrepreço". A competição em escala global mitiga o risco de preços inflados por um mercado doméstico com poucas opções ou pela dependência de um único fornecedor com elevado poder de barganha.

2.4. É imperativo compreender que, no contexto de material bélico de alta complexidade, o conceito de "proposta mais vantajosa" é multidimensional e transcende a simples análise do menor preço. A vantajosidade de um fuzil de assalto deve ser aferida por um conjunto de variáveis técnicas e logísticas, como confiabilidade (mensurada, por exemplo, pelo tempo médio entre falhas), durabilidade, precisão balística, ergonomia, modularidade (capacidade de integrar acessórios ópticos e táticos), custo do ciclo de vida (que inclui manutenção e peças de reposição) e a robustez da cadeia de suprimentos do fabricante. Uma licitação restrita limita a capacidade da Administração de comparar e validar essas características essenciais. Em contrapartida, uma licitação internacional cria um ambiente competitivo onde os melhores produtos do mundo podem ser avaliados de forma objetiva, permitindo a criação de uma matriz de pontuação técnica que identifique, de fato, a solução que entrega o melhor valor agregado para o Estado brasileiro.

2.5. A estratégia de realizar uma licitação internacional para selecionar e instituir um novo padrão de equipamento para a Polícia Federal não apenas é legal, mas também está em plena conformidade com a jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU). O entendimento da Corte de Contas preza pela ampla competição como regra geral e exige justificativas técnicas robustas para qualquer processo de padronização, requisitos que são integralmente atendidos pela abordagem proposta.

2.6. A jurisprudência do TCU, inclusive citada no próprio Ofício da PF, é clara ao permitir a padronização, desde que a decisão esteja "amparada em estudo técnico preliminar, fundamentado em ampla pesquisa e comparação efetiva com alternativas possíveis" (Acórdão 248/2017-Plenário). A realização de uma licitação internacional, com uma fase de testes e avaliações técnicas rigorosas, é precisamente o método mais transparente e defensável para conduzir essa "ampla pesquisa e comparação efetiva". O processo licitatório, nesse caso, torna-se o próprio instrumento para construir a justificativa técnica exigida pela Súmula TCU 270, que condiciona a indicação de marca para padronização a uma "prévia justificação".

2.7. A abordagem proposta inverte a lógica que frequentemente gera questionamentos por parte dos órgãos de controle. Em vez de "escolher uma marca para padronizar e depois realizar uma compra por inexigibilidade", o que poderia ser visto como um direcionamento indevido, a PF propõe "realizar um processo competitivo universal (a licitação internacional) para, com base em critérios técnicos e econômicos objetivos, selecionar a melhor solução, que então se tornará o novo padrão". A escolha da marca vencedora não será uma decisão prévia, mas o *resultado* de um processo competitivo, isonômico e tecnicamente fundamentado, conforme preconiza o Acórdão 2829/2015-Plenário. Dessa forma, a Administração Pública não apenas cumpre, mas utiliza a própria jurisprudência do TCU como um roteiro para sua ação, blindando o processo de aquisição contra futuros questionamentos e garantindo a máxima aderência aos princípios da legalidade, impessoalidade e eficiência.

2.8. Adicionalmente, o TCU já demonstrou pragmatismo e razoabilidade ao analisar certames com regras internacionais, como em licitações financiadas por organismos como o BIRD. Nesses casos, o Tribunal aceitou a prevalência de normas específicas dessas entidades quando elas não ferem princípios constitucionais e promovem um resultado mais isonômico e vantajoso, demonstrando uma compreensão da complexidade e dos benefícios das contratações em âmbito global.

2.9. A adoção da licitação internacional trará uma série de vantagens, podendo-se citar:

a) **Obtenção de melhores preços e condições:** A realização de uma licitação internacional pode permitir que sejam obtidos preços mais competitivos, devido à participação de empresas estrangeiras que podem oferecer melhores condições comerciais. Verificou-se que a maioria das empresas desse mercado são, se fato, estrangeiras;

b) **Acesso a tecnologias avançadas:** Empresas estrangeiras podem trazer tecnologias inovadoras e avançadas que não estão disponíveis localmente. Ao optar por uma licitação internacional, é possível atrair empresas com experiência e conhecimento técnico específico para o projeto em questão;

c) **Fomento à concorrência:** Ao abrir o processo licitatório para empresas estrangeiras, há um aumento da concorrência, o que pode resultar em propostas mais vantajosas para a administração pública. Como foi levantado que a maioria das empresas desse mercado são estrangeiras, a realização de licitação nacional, com a participação de intermediários, elevaria bastante o preço médio das ferramentas em relação ao preço praticado no mercado internacional;

- d) **Exigências específicas:** Trata-se de ferramenta tecnológica com requisitos técnicos ou de qualidade que, a princípio, não podem ser atendidos apenas pelas empresas nacionais. Nesse sentido, a licitação internacional é a opção mais viável para garantir o atendimento dessas exigências;
- e) **Economia de Escala:** A licitação internacional pode permitir a obtenção de economias de escala, especialmente quando a contratação envolve grandes volumes ou quando os fornecedores internacionais têm maior capacidade produtiva e podem oferecer preços mais competitivos. Em alguns casos, fornecedores internacionais conseguem oferecer custos mais baixos devido à maior capacidade de produção, eficiência logística ou incentivos fiscais em seus países de origem.
- f) **Estímulo à Competitividade no Mercado Nacional:** Ao permitir a participação de empresas estrangeiras, a licitação internacional pode gerar uma pressão competitiva sobre o mercado interno, incentivando fornecedores locais a melhorar suas ofertas, tanto em termos de preço quanto de qualidade, para competir com as propostas internacionais. Isso pode incentivar a modernização e a inovação das empresas nacionais, que passam a concorrer com players globais.
- g) **Diversificação de Fornecedores:** A realização de licitações internacionais permite à Administração Pública reduzir sua dependência de fornecedores nacionais, especialmente em setores onde há concentração de mercado ou poucas opções de fornecedores. Isso ajuda a mitigar riscos relacionados à escassez de produtos, interrupções no fornecimento ou falta de competitividade interna.

2.10. A realização de uma licitação internacional requer **planejamento e adaptação de regras**, como a previsão de pagamento em moeda estrangeira, ajustes na legislação aduaneira, cumprimento de requisitos internacionais e garantias de entrega. A licitação internacional, conforme a Lei 14.133/2021, permite que a Administração Pública alcance benefícios como aumento da competitividade, acesso a produtos e serviços de alta qualidade e tecnologia, redução de custos e diversificação de fornecedores. Essa modalidade amplia as opções de contratação e pode contribuir para o desenvolvimento de setores estratégicos, ao trazer novas tecnologias e conhecimentos do exterior.

2.11. Conforme justificativas citada nesse estudo preliminar, por essas razões a Polícia Federal opta por uma licitação internacional.

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA O RECEBIMENTO PROVISÓRIO NA FÁBRICA EM LICITAÇÕES INTERNACIONAIS DE BENS DE ALTA COMPLEXIDADE, CONFORME A LEI Nº 14.133/2021

3.1. O presente relatório técnico visa fornecer uma justificação aprofundada sobre a essencialidade de realizar o Recebimento Provisório (RP) na fábrica do licitante vencedor, em um contexto de licitação internacional para aquisição de bens de alta complexidade e valor significativo, sob a égide da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos - NLLC).

3.2. O objeto da contratação em análise é a aquisição de **Equipamentos Optrônicos e seus respectivos Acessórios**, incluindo Binóculos de Visão Noturna (Tático e Aerotático), Sistemas de Monitoramento Térmico e Sistemas de Observação Portátil. O valor total estimado para a aquisição ultrapassa R\$ 41 milhões, o que atesta o vulto e a criticidade desta operação para a Polícia Federal (PF), especificamente para atender às necessidades dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima (NEPOM) e da Base Intermodal CAOP/NEPOM.

3.3. Embora classificados como Bens Comuns no Estudo Técnico Preliminar (ETP), a natureza intrínseca dos equipamentos optrônicos os caracteriza como **bens de alta tecnologia, de precisão, e, crucialmente, como Produtos Controlados pelo Exército (PCE)**. Este fator impõe requisitos regulatórios rigorosos, como a necessidade de Certificado de Conformidade (PCE), Certificado Internacional de Importação (CII) e Licenciamento Direto de Importação (LDI), conforme a Portaria nº 189-EME de 18/08/2020.

3.4. A licitação se processa na modalidade Pregão Eletrônico Internacional, via Sistema de Registro de Preços (SRP), uma estratégia adotada pela PF para acessar o mercado global, mitigar o risco de preços inflacionados por um mercado doméstico restrito e garantir o acesso a tecnologias avançadas. A negociação internacional utiliza os Termos Internacionais de Comércio (Incoterms 2020) na modalidade DPU (*Delivered At Place Unloaded*) até o local de entrega no Brasil (Foz do Iguaçu/PR).

3.5. O Termo de Referência (TR) desta licitação prevê, de forma expressa, que o **Recebimento Provisório (RP)** do objeto ocorrerá na **fábrica do Fornecedor Contratado**, o que, no caso de empresas estrangeiras, implica em uma inspeção realizada no exterior por uma comissão de servidores da PF. O TR detalha que, embora as despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação da comissão sejam custeadas pela Polícia Federal, os custos inerentes aos testes de RP são de responsabilidade da Contratada.

3.6. Este modelo de execução foi objeto de questionamento pela Advocacia-Geral da União (AGU) no Parecer nº 01867/2025/CJAQ-EST/SCGP/CGU/AGU, que solicitou justificativa para a decisão, visando avaliar a **vantajosidade e a economicidade** dessa prática, que envolve o deslocamento de agentes públicos para fora do país.

3.7. A justificação técnica a seguir demonstra que o RP na fábrica não se trata de mera conveniência logística, mas sim de uma **medida indispensável de gestão de riscos transnacional**, que, em uma análise de custo-benefício total e do ciclo de vida do objeto, revela-se a opção **mais vantajosa, econômica e segura** para a Administração Pública, em estrita conformidade com os princípios da NLLC.

3.8. O procedimento de recebimento de objeto na NLLC está disciplinado pelo Art. 140, que estabelece duas etapas cruciais: o Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo. Para o caso de compras, o RP deve ser realizado de forma *sumária*, com posterior verificação da conformidade do material com as exigências contratuais. O Recebimento Definitivo (RD) é formalizado mediante termo detalhado, após a verificação da qualidade e quantidade do material. A Lei determina o que deve ser verificado (a conformidade) e por quem

(comissão de servidores) , mas não impõe restrição absoluta quanto ao **local** da inspeção ou o detalhamento do processo. A natureza *sumária* do RP na Lei é tradicionalmente aplicada a bens de prateleira ou de baixa complexidade. Contudo, para a aquisição de bens de capital e alta complexidade, como os equipamentos optrônicos, esta etapa se transforma em um processo de verificação funcional e técnica avançada, justificado pela Gestão de Riscos (Art. 18, X, NLLC).

3.9. Neste contexto específico, o RP na fábrica adota a função de um **Recebimento Técnico Detalhado**, mesmo que o termo formal seja o de Recebimento Provisório. Tal flexibilização do local é suportada pelo Art. 140, § 2º, IV da NLLC, e alinha-se ao princípio da Segurança Jurídica e da Decisão Técnica (Art. 11, parágrafo único, LINDB), onde a escolha do procedimento mais seguro deve prevalecer. A Administração tem a prerrogativa de adaptar seus procedimentos de fiscalização e recebimento para garantir a máxima aderência às especificações, sobretudo quando o objeto é complexo.

3.10. Para bens de fabricação sob encomenda, de alto valor, e provenientes de licitações internacionais, o RP na fábrica do fornecedor cumpre a função de **Aceite Técnico**, mundialmente conhecido como *Factory Acceptance Test* (FAT) ou *Pre-Shipment Inspection* (PSI).

3.11. O FAT é uma fase de garantia de qualidade e funcionalidade realizada pelo fabricante, com acompanhamento e validação do cliente (a PF), antes que o equipamento seja desmontado, embalado e despachado. O objetivo principal é verificar a conformidade do produto com os requisitos e especificações contratuais e de projeto exigidos no edital. O RP/FAT atua como a **validação técnica** do produto (o "o quê" e o "como funciona"). Já o Recebimento Definitivo (RD), que ocorrerá em Foz do Iguaçu/PR , restringe-se à **validação administrativa e logística** (o "quanto chegou", a "integridade física pós-transporte" e a "conformidade documental"). Ao separar as funções, o RP na fábrica torna-se indispensável para mitigar riscos de falha na origem, sendo o ponto mais estratégico para a fiscalização.

3.12. A natureza dos equipamentos optrônicos adquiridos (Binóculos de Visão Noturna, Sistemas de Monitoramento Térmico) exige rigor extremo em calibração, alinhamento e testes de desempenho em condições específicas. Esses testes funcionais (FAT) só podem ser realizados de maneira abrangente e conclusiva no ambiente de produção do fabricante. A infraestrutura da fábrica, que inclui laboratórios especializados, câmaras de teste, e equipamentos de aferição (como o Kit de Selagem de Nitrogênio e o Kit Colimador, citados no TR), é essencial para simular e provar que o equipamento funciona conforme o esperado antes da implantação. A realização de um *Site Acceptance Test* (SAT) no Brasil, após o transporte e instalação, pode verificar o funcionamento no ambiente de destino, mas não é capaz de detectar e corrigir falhas estruturais ou de fabricação de forma eficiente e oportuna.

3.13. Ademais, a aquisição envolve **Produtos Controlados pelo Exército (PCE)**. A complexidade regulatória inerente à aquisição de PCEs (que exige Certificado de Conformidade, CII e LDI) reforça a obrigatoriedade de fiscalização técnica na origem. Se a verificação de conformidade técnica de um PCE for tecnicamente inviável de ser realizada com a precisão exigida fora da infraestrutura laboratorial da fábrica, a realização do RP na fábrica ascende de mera conveniência para um **requisito de qualificação do objeto e conformidade regulatória**. A fiscalização, neste caso, precisa ser máxima, conforme a jurisprudência do TCU que privilegia a verificação técnica rigorosa para bens sensíveis.

3.14. A Inspeção Pré-Embarque (PSI) ou o FAT são procedimentos padrão no comércio internacional, especialmente na aquisição de bens de capital, sistemas de defesa, ou bens de alta complexidade. Essa diligência visa transferir a responsabilidade pela qualidade para o contratante antes que os bens deixem o controle fabril.

3.15. O Tribunal de Contas da União (TCU) reconhece a importância da inspeção pré-embarque para bens de alta complexidade. Em diversos precedentes, a Corte de Contas indica que a fiscalização técnica deve ser rigorosa e priorizar a proteção do interesse público. Ao exigir que a verificação de conformidade (RP/FAT) ocorra antes do embarque, a Administração demonstra que o planejamento da contratação está alinhado com as melhores práticas de gerenciamento de qualidade global e com o princípio do *due diligence* em transações de alto valor.

3.16. O modelo adotado pela PF é, portanto, uma aplicação prudencial e técnica da Lei nº 14.133/2021, utilizando a fase de Recebimento Provisório para instituir uma barreira de aceitação técnica na origem, mitigando proativamente os riscos de recebimento de material inservível no Brasil.

3.17. O ponto crítico de falha (*Defect Detection Point*) deve ser posicionado o mais cedo possível na cadeia de suprimentos para evitar a internalização de passivos.

3.18. A tabela a seguir detalha a matriz de riscos e a economicidade comparativa dos dois cenários:

| Fator de Risco/Impacto | Cenário A: Recebimento Provisório na Fábrica (FAT/PSI) | Cenário B: Recebimento Apenas no Brasil (RD) | Vantajosidade (Justificativa Econômica) |
|---------------------------------|---|---|--|
| Custo Direto AP (RP) | Custo de Deslocamento e Diárias da Comissão PF (Custo Conhecido e Controlável). | Nulo na origem. | O custo de prevenção é marginal em relação ao valor total da contratação (R\$ 41.8M). |
| Logística de Correção (Defeito) | Nulo para a AP. Lote rejeitado antes do embarque. Contratada corrige/substitui na fábrica, arcando com todos os custos. | Altíssimo Custo Indireto para a AP. Necessidade de iniciar e gerir processo complexo de logística reversa e re-exportação/destruição. | Evita custos de fretes de retorno, armazenagem, capatazia, e, principalmente, custos administrativos de gestão de passivo aduaneiro. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Prazo Operacional (Disponibilidade) | Atraso Mitigado. Prazo contratual de substituição de até 60 dias 1 acionado antes do embarque. | Atraso Crítico e Prolongado. Meses perdidos em processos de desembaraço, rejeição, re-exportação, e novo ciclo de importação. | Garantia da Continuidade Operacional. Os equipamentos são críticos para a missão da PF/NEPOM. |
| Risco Aduaneiro/Fiscal | Mínimo. Lote rejeitado antes de entrar no território fiscal brasileiro. A importação e a isenção fiscal (Lei nº 8.032/90) 1 não são ativadas. | Elevado. Risco de nacionalização de produto defeituoso, exigindo regime aduaneiro especial (re-exportação).8 A ineficiência anula a vantagem da isenção. | Proteção Institucional contra passivos fiscais e burocráticos associados à re-exportação de mercadorias não conformes. |

- 3.19. O custo do RP na fábrica se traduz em uma medida de prudência que evita o **custo da ineficiência operacional e a paralisação das atividades essenciais da PF**. Garantir que um lote de mais de R\$ 41 milhões em equipamentos críticos seja funcional antes de iniciar um processo de importação complexo é a escolha mais econômica a longo prazo, cumprindo o dever de demonstrar o melhor aproveitamento dos recursos (Art. 18, § 1º, IX, NLLC).
- 3.20. O RP na fábrica é, assim, o **Aceite para Embarque** (*Acceptance to Ship*). Ao ser rejeitado na fábrica, o lote nunca entra na custódia DPU, nem no fluxo aduaneiro brasileiro, protegendo a Administração contra o passivo burocrático, mesmo que o custo do frete de retorno seja do Contratado.
- 3.21. Fluxograma Operacional de Recebimento de Bens Internacionais (PCE):

| Etapas | Local e Agente | Ação Crítica | Conformidade Legal (L-14.133/21) | Função de Risco |
|---|--------------------------------------|---|---|---|
| 1. Ordem de Fornecimento | PF/Contratada | Início do prazo de entrega (120 dias) e obtenção das autorizações militares (PCE/LDI). | Art. 140, caput. | Início da Execução Contratual. |
| 2. Recebimento Provisório (RP/FAT) | Fábrica do Contratado (Exterior) | Testes técnicos e funcionais (FAT) por Comissão da PF. | Art. 140, I (Adaptação técnica do "sumário"). | Barreira de Qualidade. Se reprovado, Contratada corrige em 60 dias. |
| 3. Autorização de Embarque | PF/Comissão de Recebimento | Decisão Go/No-Go. Autoriza a emissão de documentos de embarque e importação apenas se o FAT for aprovado. | Princípio da Eficiência. | Barreira Fiscal e Logística. Previne a internalização de passivos. |
| 4. Logística DPU/Desembarço | Contratada (Caminho para o endereço) | Contratada arca com frete, seguro e desembaraço aduaneiro (Incoterm DPU). | Art. 52, § 4º. | Transferência de Risco Logístico. |
| 5. Recebimento Definitivo (RD) | (Endereço da PF) | Verificação da quantidade, integridade (pós-transporte) e documentação (Termo Detalhado). | Art. 140, II. | Aceite Final e Liquidação Financeira. |

- 3.22. A justificação econômica da prática reside na prevenção de custos logísticos e fiscais catastróficos. O custo marginal do deslocamento da comissão de fiscalização é irrelevante frente aos valores evitados. Conclui-se que a exigência de Recebimento Provisório na fábrica é um imperativo técnico de controle de qualidade e uma medida fundamental de gestão de riscos e economicidade em longo prazo, sendo plenamente justificada e compatível com o arcabouço normativo da Lei nº 14.133/2021 e do comércio internacional de bens de alta complexidade.
4. **ANÁLISE DA METODOLOGIA DE EQUALIZAÇÃO DE GRAVAMES TRIBUTÁRIOS EM LICITAÇÃO INTERNACIONAL**
- 4.1. O procedimento em análise se refere à aquisição de equipamentos optrônicos e seus respectivos acessórios para a Polícia Federal, formalizada como um Pregão Eletrônico Internacional para Registro de Preços. A licitação internacional, conforme o Art. 6º, XXXV, da Lei nº 14.133/2021 (NLLC), é aquela processada em território nacional na qual se admite a participação de licitantes estrangeiros, com a possibilidade de cotação de preços em moeda estrangeira.

4.2. A decisão de promover a licitação em âmbito internacional não é meramente formal, mas resultado de uma análise técnica que identifica a vantajosidade para a Administração. A Equipe de Planejamento justificou a opção pelo certame internacional com base em diversos fatores, incluindo a mitigação do risco de preços inflados em um mercado doméstico restrito, o acesso a tecnologias avançadas não disponíveis localmente, o fomento à concorrência global e a obtenção de economia de escala. Argumenta-se que a maioria das empresas atuantes nesse mercado específico é estrangeira, e a competição em escala global permite uma avaliação objetiva que identifica a solução com o melhor valor agregado.

4.3. Embora a escolha da modalidade internacional se insira no campo da discricionariedade administrativa, ela deve ser regrada, ponderada e justificada, considerando o caso concreto e os custos envolvidos, conforme diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU). A Administração demonstrou ter realizado tal ponderação no Estudo Técnico Preliminar (ETP), alinhando-se à jurisprudência do TCU que preza pela ampla competição como regra geral.

4.4. O princípio da isonomia e o tratamento uniforme entre licitantes nacionais e estrangeiros são fundamentais, conforme estabelece o Art. 9º, II, da NLLC, que veda qualquer tratamento diferenciado de natureza comercial, legal, trabalhista, previdenciária ou outra, inclusive em relação à moeda e forma de pagamento.

4.5. A principal questão na licitação internacional envolvendo a Administração Pública Federal Direta — como é o caso da Polícia Federal (DPF/FIG) — reside na **imunidade tributária** de que goza o ente público na importação de bens. Como a Administração importa os bens diretamente, está desonerada do Imposto de Importação (II), do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), do PIS, do COFINS e do ICMS sobre a operação final.

4.6. Essa desoneração, embora seja um direito constitucional da Administração para a aquisição de bens essenciais, gera uma disparidade competitiva. O licitante estrangeiro (que não funciona no país) pode oferecer um preço base (Custo de produção + margem) sem a incidência desses tributos internos. Em contraste, o licitante nacional (fabricante ou revendedor estabelecido no Brasil) incorpora, por força legal, esses tributos no seu preço de venda interna (IPI, PIS/COFINS, ICMS), mesmo que estes possam ser compensados ou estornados em etapas posteriores.

4.7. Para que a competição seja justa e isonômica, comparando-se preços em pé de igualdade, é essencial neutralizar essa distorção inicial. A **equalização tributária** é o mecanismo legalmente previsto no Art. 52, § 4º, da NLLC, que cumpre esta função saneadora, permitindo que as propostas nacionais (oneradas) sejam comparadas às propostas estrangeiras (desoneradas) por meio de um cálculo objetivo.

4.8. A Lei nº 14.133/2021 promoveu uma mudança conceitual na abordagem dos "gravames tributários" em licitações internacionais, conforme destacado pelo Parecer AGU. Sob a égide da Lei nº 8.666/93, a prática frequentemente buscava simular a exata "equalização da carga tributária" (ficção jurídica), o que se revelava complexo e subjetivo.

4.9. O Art. 52, § 4º, da NLLC define: "Os gravames incidentes sobre os preços constarão do edital e serão definidos a partir de **estimativas ou médias dos tributos**". Essa nova redação, segundo a análise jurídica, foca no estabelecimento de um **parâmetro objetivo de comparação**, e não mais na transposição exata da complexa carga tributária que onera individualmente cada licitante nacional

4.10. Matriz de Aplicação da Metodologia de Equalização

| Etapa do Processo | Licitante Nacional (Base Interna) | Licitante Estrangeiro (Sem Funcionamento no País) | Conformidade Legal (NLLC / AGU) |
|--------------------------------|--|--|--|
| Preço de Partida | Preço de Venda Bruto (P, incluindo IPI, PIS, COFINS, ICMS) | Valor DPU/Ex-Works (P') em EUR/USD | Art. 52, § 1º e Art. 52, § 4º. |
| Ajuste Cambial | N/A | Conversão para R\$ (P') via Taxa PTAX - dia anterior à proposta | Garante a objetividade e a aderência à política monetária. |
| Cálculo da Equalização (G') | N/A | Adição dos Gravames G' (IPI, PIS, COFINS, ICMS) definidos por estimativas ou médias | Cumprimento direto do Art. 52, § 4º (Parâmetro Objetivo). |
| Preço para Julgamento (PJ) | (Preço Bruto) | P' + G' (Preço Equalizado) | Assegura a isonomia na competição, neutralizando a distorção tributária. |
| Preço de Contratação (PC) | (Preço Bruto) | (Preço do julgamento final sem a retenção dos gravames) | Respeito à Imunidade Tributária da PF, garantindo economicidade. |

4.11. Com isso, A Equipe de Planejamento, em atendimento ao Parecer AGU nº 01867/2025/CJAQ-EST/SCGP/CGU/AGU - nº 08388.000924/2025-87, atesta que os critérios e a metodologia de equalização tributária contidos nas Cláusulas da do Edital do Pregão Eletrônico Internacional em tela, baseiam-se em parâmetros objetivos e transparentes, assegurando a competição justa e o respeito ao princípio da isonomia entre licitantes nacionais e estrangeiros, conforme os termos da Lei nº 14.133/2021.

5. DA NÃO ADMISSÃO OU NÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO E DE COOPERATIVAS

Consórcio

5.1. A participação de empresas em consórcio será vedada. A Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 15, estabelece a permissão de consórcios como regra, mas faculta à Administração a sua vedação, desde que devidamente justificada. A justificativa para a presente vedação reside na natureza do objeto: trata-se de bens comuns, de prateleira, e não de soluções de alta complexidade técnica ou de grande vulto que demandem a união de expertises de diferentes empresas. Nestas circunstâncias, a admissão de consórcios agregaria complexidade desnecessária ao procedimento licitatório e à gestão contratual, sem contrapartida em benefícios técnicos ou de competitividade.

5.2. Para se admitir ou não a participação de empresas reunidas em consórcio, necessário ponderar a respeito de como se dá o fornecimento dos bens que se pretende adquirir. A participação em consórcio interessa ao adquirente/contratante normalmente quando a solução proposta é complexa e não se apresenta como item de estoque, configurando uma solução a ser construída em que as partes que a compõem são fornecidas por diferentes atores do mercado e estas representam porções representativas do todo e essas porções necessitam ser recebidas de modo integrado e simultâneo. O conteúdo tecnológico e de transferência de conhecimento também é verificado na formação de consórcios para aquisição de soluções policiais/militares complexas. Outro enfoque que recomenda a admissão de consórcios é o da economicidade. Toda vez que uma empresa contrata outra para realizar parte de um objeto ela agrega ao valor cobrado da Administração lucro e tributos. Por isso subcontratações normalmente devem ser admitidas em percentual reduzido em face ao valor total da contratação.

5.3. Outra razão que ampara a admissão de empresas reunidas em consórcio é a ampliação da competitividade. Em soluções complexas, apenas poucas empresas são capazes de oferecerem a solução em sua completude. No caso em comento, os itens que se pretende adquirir são bens comuns de mercado, razão pela qual a participação de empresas reunidas em consórcio não agregará benefícios na mesma medida em que sua admissão trará complexidade ao procedimento.

Cooperativa

5.4. A participação de cooperativas também será vedada. A justificativa se ampara na natureza da contratação, que exige não apenas o fornecimento de bens, mas também garantias robustas de qualidade, assistência técnica especializada e responsabilidade pós-venda. O ETP manifesta preocupação com a potencial dificuldade de controle e responsabilização em caso de falhas, a segurança jurídica do contrato e o risco de inadimplemento de obrigações, que poderiam ser transferidos à Administração Pública, em linha com a jurisprudência do TCU que permite a vedação quando a natureza do serviço assim o exige.

5.5. Visando garantir a regularidade, a qualidade e a segurança dos serviços prestados pela Administração Pública, citamos alguns dos principais motivos para a vedação à participação de cooperativas neste pregão:

- a) **Controle e responsabilização:** Ao vedar a participação de cooperativas, a Administração Pública busca evitar a dificuldade de controle e responsabilização pelos serviços prestados. Cooperativas são compostas por membros associados, e a rotatividade de cooperados pode dificultar a estabilidade e a continuidade dos serviços, tornando complexa a definição de responsabilidades em caso de falhas ou problemas na execução do contrato.
- b) **Segurança jurídica:** A vedação evita situações ambíguas e potenciais questionamentos legais, uma vez que as cooperativas têm uma natureza peculiar e estão sujeitas a diferentes normas em comparação a outras formas de organização empresarial. Ao permitir a participação de cooperativas, poderia haver conflitos de interpretação sobre os direitos e deveres contratuais, afetando a segurança jurídica das contratações.
- c) **Garantia da qualidade dos serviços:** A contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra pode ser sensível, exigindo a seleção de profissionais qualificados, estáveis e comprometidos. Ao vedar a participação de cooperativas, a Administração busca garantir que os contratados sejam empresas constituídas sob a forma empresarial, com estrutura, histórico e capacidade de oferecer a mão de obra especializada necessária para o cumprimento do contrato.
- d) **Cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias:** Cooperativas podem enfrentar dificuldades em assegurar o cumprimento integral das obrigações trabalhistas e previdenciárias em contratos com dedicação exclusiva de mão de obra. O risco de inadimplência poderia ser transferido à Administração Pública, o que é indesejável e prejudicial para ambas as partes.

6. DA NÃO ADMISSÃO DE COTA PARA EMPRESA DE PEQUENO POR E MICROEMPRESA

6.1. Não será estabelecido cota para EPP/ME, com fulcro no Inciso III do art. 49 da Lei Complementar nº 123/06, em decorrência do tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não se mostrar vantajoso para a Administração Pública por representar possibilidade de prejuízo ao conjunto ou complexidade do objeto a ser contratado, havendo prejuízos nessa dinâmica quando são empregados diferentes produtos, com fornecedores diversos.

6.2. Não será prevista cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme premissa estabelecida no Art. 48, inciso III da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, recepcionada pelo Art. 4º da Lei nº 14.133, de

1º de abril 2021 tendo em vista que não existem três fornecedores competitivos enquadrados como ME ou EPP sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas neste instrumento convocatório, como previsto no Art. 49, inciso II, da referida Lei Complementar Art. 10, inciso I, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015.

6.3. O inciso I, § 1º, da Lei 14.133/2021, já estabelece a exceção quando o valor estimado da contratação for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (R\$ 360 mil a R\$ 4,8 milhões), contudo, por tratar-se de registro de preços evita-se questionamentos com a possibilidade de contratações de valores que não se enquadrem no dispositivo legal.

6.4. Em suma, Considerando o montante da contratação, que supera em muito o limite de enquadramento de receita bruta de empresa de pequeno porte, e tendo em vista o art. 4º, § 1º, inc. I, da Lei nº 14.133/21, não serão aplicados os benefícios dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006. Também não haverá cota reservada para as preferências do art. 48, III da Lei Complementar nº 123/2006, por motivo adicional, que é a natureza do objeto e sua complexidade técnica, além da necessidade de padronização de desempenho, treinamento, assistência técnica e uniformidade dos itens que compõem a presente licitação (art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/21), uma vez que o tratamento diferenciado e simplificado poderia representar prejuízo ao conjunto ou complexo dos bens a serem adquiridos, exceção legalmente prevista no art. 49, III, da Lei Complementar nº 123/2006.

7. JUSTIFICATIVA PARA NÃO DIVULGAÇÃO DA IRP

7.1. Esta análise é formulada com o intuito de subsidiar a decisão administrativa da autoridade competente, fornecendo um arcabouço jurídico robusto para a eventual dispensa da IRP. A complexidade da contratação em tela transcende a mera aplicação da legislação pátria de licitações e contratos, envolvendo, de maneira indissociável, as normas de controle de exportação de nações estrangeiras e os mecanismos internacionais de fiscalização de produtos de defesa e segurança. A correta interpretação e aplicação do instituto da IRP neste contexto é, portanto, crucial para a legalidade, eficiência e, em última análise, para a própria viabilidade do certame.

A IRP como Instrumento de Eficiência

7.2. A Lei nº 14.133/2021, em seu Título II, Capítulo X, que trata dos instrumentos auxiliares das licitações e contratações, estabelece no *caput* de seu artigo 86 o procedimento de Intenção de Registro de Preços. Trata-se de uma inovação relevante que formaliza e sistematiza uma prática que visa potencializar a eficiência nas compras públicas. A norma determina que o órgão ou entidade gerenciadora, na fase preparatória do certame, realize um "procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação".

7.3. A finalidade precípua deste instrumento é conferir ampla publicidade à intenção de contratar, funcionando como um convite para que outros entes da Administração Pública, com necessidades similares, possam aderir ao planejamento da licitação na condição de "participantes".

7.4. A lógica subjacente à obrigatoriedade da IRP é a busca pela economia de escala, um dos pilares da eficiência administrativa. Ao consolidar as demandas de múltiplos órgãos em um único procedimento licitatório, a Administração Pública aumenta o quantitativo total a ser adquirido. Essa majoração tende a estimular a competitividade entre os fornecedores e a permitir a obtenção de preços unitários mais vantajosos, gerando economia para o erário. A IRP, portanto, não é um fim em si mesma, mas um meio para alcançar um resultado economicamente superior, alinhado ao princípio da economicidade.

A Regra Geral e o Dever de Planejamento

7.5. A instituição da IRP como regra geral reforça o dever de planejamento, um dos princípios norteadores da Nova Lei de Licitações. Ela incentiva uma cultura de planejamento colaborativo e integrado entre os diversos órgãos e entidades da Administração. Por essa razão, a decisão de não realizar o procedimento de IRP é excepcional e demanda uma motivação robusta, pormenorizada e devidamente registrada nos autos do processo administrativo. O gestor público deve demonstrar, de forma inequívoca, que os objetivos da IRP — publicidade, participação e economia de escala — são inaplicáveis ou inalcançáveis no caso concreto, justificando a adoção da via excepcional.

Fundamentos para a Dispensa da Intenção de Registro de Preços

7.6. A própria Lei nº 14.133/2021, ciente de que a regra da IRP não se aplicaria a todas as situações, previu sua principal exceção. O § 1º do artigo 86 é taxativo ao dispor que "o procedimento previsto no caput deste artigo será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante". Esta disposição foi replicada no âmbito federal pelo Decreto nº 11.462/2023, em seu artigo 9º, § 2º.

7.7. A expressão "for o único contratante" confere ao gestor uma margem de discricionariedade para, com base em critérios técnicos e fáticos, definir que a futura Ata de Registro de Preços (ARP) não será aberta à participação de outros órgãos. Importa ressaltar que não se trata de uma discricionariedade arbitrária, mas de um ato de gestão que deve ser devidamente motivado nos autos do processo. A decisão de ser o "único contratante" é o resultado de uma análise prévia que pode ser fundamentada em diversas razões de fato e de direito, como se demonstrará nos itens subsequentes. A Advocacia-Geral da União (AGU) e o Tribunal de Contas da União (TCU) têm reiteradamente enfatizado a necessidade de justificar densamente todas as decisões tomadas na fase de planejamento. Um exemplo prático, ainda que em contexto de menor complexidade.

7.8. Um dos fundamentos mais sólidos para que o órgão gerenciador se declare "único contratante" reside na natureza do objeto a ser adquirido. No caso do Departamento de Polícia Federal, os produtos de defesa e segurança frequentemente possuem um grau de especificidade técnica e operacional que os torna incompatíveis com as necessidades de outros órgãos. Estamos a tratar de equipamentos com calibres e configurações particulares, sistemas de interceptação com tecnologia proprietária, softwares forenses customizados para as bases de dados do DPF, ou reagentes químicos para protocolos periciais exclusivos.

7.9. A padronização de tais itens para atender a uma gama diversa de potenciais interessados — como polícias civis, polícias militares ou guardas municipais — é, na maioria das vezes, faticamente inviável e operacionalmente indesejável. Cada uma dessas instituições possui seus próprios padrões de equipamento, doutrinas de emprego, sistemas legados e requisitos operacionais distintos. A jurisprudência do TCU é clara ao exigir que a adesão a uma ata seja justificada pela perfeita compatibilidade entre o objeto registrado e as necessidades do órgão aderente.

7.10. Nesse sentido, o princípio estabelecido pelo TCU no Acórdão nº 311/2018-Plenário, ainda que sob a égide da legislação anterior, permanece plenamente aplicável. Naquela ocasião, a Corte de Contas entendeu ser impossível a adesão tardia ("carona") em situações nas quais "o objeto de uma licitação para registro de preços reflete uma necessidade de compatibilidade com uma solução específica, atendendo a características peculiares do órgão licitante". A mesma lógica se aplica, com ainda mais força, à IRP, que é o procedimento que antecede e viabiliza a participação e a posterior adesão. A dispensa da IRP, portanto, emerge como uma consequência lógica e necessária da alta especificidade do objeto, que impede a sua utilização compartilhada.

7.11. A gestão de uma ARP, por si só, já impõe um considerável ônus administrativo ao órgão gerenciador. Essas tarefas incluem a consolidação de informações, a validação de pesquisas de preços, a realização de adaptações em projetos e termos de referência, a elaboração de minutas e, posteriormente, a fiscalização do cumprimento das obrigações. Quando se adiciona a complexidade de uma licitação internacional para produtos controlados, esse ônus é exponencialmente agravado.

7.12. O gerenciamento de uma ARP com múltiplos participantes para este tipo de objeto exigiria do DPF um esforço administrativo extraordinário, que incluiria, entre outras tarefas, o gerenciamento de múltiplas licenças de importação (se é que fossem viáveis), o complexo controle logístico de entregas em diferentes unidades da federação e a fiscalização de múltiplos contratos com entes distintos. Este elevado custo de transação, como bem aponta a doutrina especializada, constitui um fundamento válido para a dispensa da IRP.

7.13. Ademais, o próprio ordenamento reconhece os limites da capacidade administrativa. O Decreto nº 11.462/2023, em seu artigo 7º, inciso I, ao tratar das competências do órgão gerenciador, prevê a possibilidade de se "estabelecer o número máximo de participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento". Por extensão lógica, se a complexidade da contratação é tamanha que a capacidade de gerenciamento para sequer um participante adicional é insuficiente ou nula, a dispensa total da IRP é a medida mais racional e eficiente. Justificativas como "ausência de estrutura administrativa satisfatória" e "ausência de recursos humanos" já foram utilizadas e consideradas plausíveis por outros órgãos públicos e pelo controle externo em situações análogas.

7.14. As demandas da segurança pública são, por natureza, dinâmicas e frequentemente urgentes. A necessidade de adquirir novos equipamentos e tecnologias pode ser deflagrada por novas táticas de organizações criminosas, pela obsolescência de sistemas existentes ou por janelas de oportunidade estratégicas no mercado internacional. A celeridade, nestes casos, não é uma mera conveniência, mas um fator crítico para a manutenção da capacidade operacional do Estado.

7.15. O procedimento de IRP, com seu prazo mínimo de publicidade de 8 dias úteis, seguido pela fase de consolidação das demandas e eventuais ajustes no planejamento, introduz um lapso temporal que pode ser fatalmente incompatível com a urgência da necessidade. A busca pela celeridade, já utilizada como justificativa em contextos mais simples, assume uma importância magnificada quando o que está em jogo é a segurança nacional. O interesse público primário, neste cenário, é o fortalecimento da capacidade do DPF para proteger a sociedade. A formalidade da IRP, cujo objetivo de economia de escala já se mostra inatingível pelos motivos de especificidade do objeto, torna-se um obstáculo procedimental que atenta contra o interesse público finalístico. A dispensa, portanto, alinha o meio (procedimento licitatório) ao fim (segurança e eficiência operacional).

7.16. Cabe registrar, que a época não existiam IRPs em andamento e nem na presente data devido a peculiaridade do objeto.

8. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Estratégica para a Modernização da Polícia Marítima

8.1. A Polícia Federal, conforme definido no art. 144 da Carta Magna, é órgão permanente que compõe a estrutura da Segurança Pública e tem o dever de fornecer aos cidadãos segurança efetiva e eficaz, sendo responsável pelas funções de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras e, com exclusividade, pela função de polícia judiciária da União, cabendo-lhe,

entre outras atribuições, prevenir e reprimir tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o contrabando e o descaminho; apurar as infrações penais contra a ordem política ou social ou em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como outras infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme.

8.2. Atualmente a Polícia Federal é uma instituição que goza de considerável credibilidade junto à população, sendo uma das principais referências positivas da ação estatal. Porém, a manutenção desses índices de aprovação e confiança passa, necessariamente, por medidas que possibilitem ao policial equipar-se com os equipamentos e uniformes adequados. Como resultado, tal medida propicia, além de segurança para a população no entorno da ação policial, referências positivas acerca das operações desencadeadas pela Instituição, sendo, por conseguinte, preponderante para o sucesso de suas atribuições legais e para o reforço da imagem da instituição junto aos cidadãos que são, na verdade, os grandes destinatários das políticas de segurança pública desenvolvidas pelo Governo Federal.

Operações de Fronteira

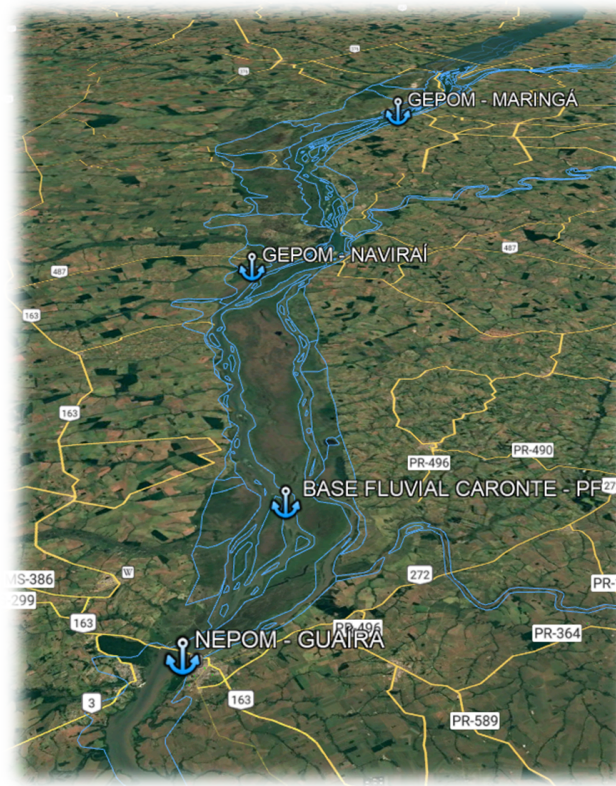
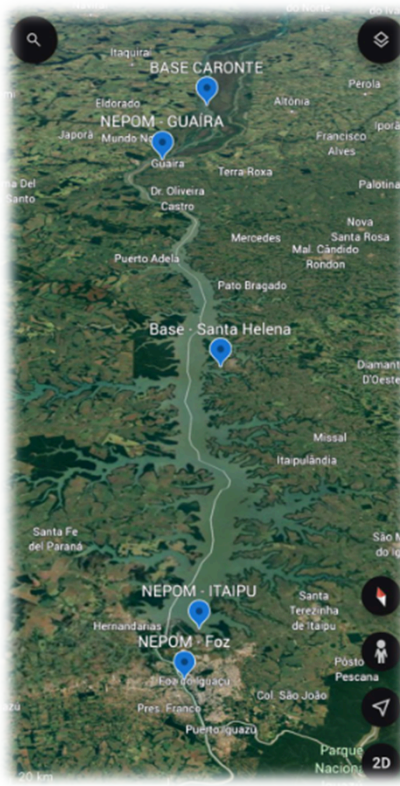
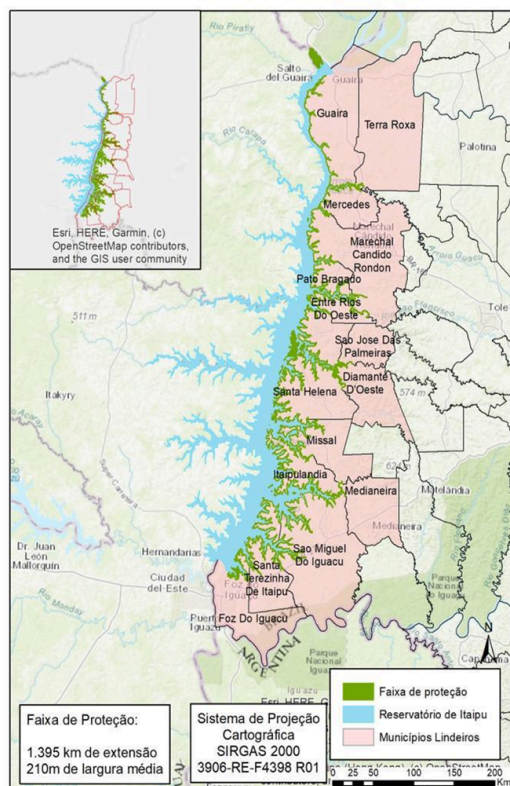
8.3. O art. 11, item III da IN 220/2022-DG/PF, define como uma das atribuições da Polícia Marítima no âmbito da Polícia Federal:

III. "dar suporte operacional embarcado às equipes de fiscalização de outros órgãos federais e demais equipes da Polícia Federal responsáveis por prevenção e repressão a crimes que estejam se desenvolvendo em sua área de atuação, sejam elas em área portuária, marítima, costeira ou em águas abrigadas"

8.4. Como é sabido, em gozo das atribuições constitucionais de Polícia de Fronteira da União, recai sobre a Polícia Federal, em especial ao Núcleo Especial de Polícia Marítima - no contexto de operações anfíbias, a responsabilidade de desempenhar atividades de repressão e combate ostensivo de facções e organizações criminosas com atuação transnacional.

8.5. Por sua vez, a ocorrência de eventos críticos na região tem sido cada vez mais constante, principalmente ao considerarmos que esses incidentes ocorrem em sua maioria no período noturno e em ambientes hostis, ou seja, denotando que as situações de baixa luminosidade são uma constante no trabalhos destes NEPOMs uma vez que a criminalidade escolhe este período para implementar sua logística criminosas na travessia de seus grandes carregamentos ilícitos.

8.6. Sendo a Polícia Federal umas das poucas entidades capazes de combater nesse ambiente, devido à doutrina já implementada há vários anos pelos seus atuantes núcleos especiais de polícia marítima da região, tais investimentos em ferramentas optrônicas e térmicas promovem ganho estratégico em suas atividades de campo e permitem aos NEPOMS que suas ações furtivas sejam planejadas considerando as vantagens que tais equipamentos promovem durante o período noturno - com disciplinas total de luz e de ruídos durante toda sua jornada em um vasto território a ser monitorado (mapa abaixo). A bacia hidrográfica do Rio Paraná é utilizada como rota de entrada de toda sorte de produtos ilícitos no país. Os diversos grupos criminosos instalados na região se apropriaram praticamente de todo o Lago de Itaipu (**1.395km de margem¹** entre Foz do Iguaçu e Guaíra no Paraná) além de toda a calha do Rio Paraná (entre Guaíra/PR e Mundo Novo/MS até Rosana/SP - aproximadamente **800km de margem³**) - mapas completos abaixo.



8.7. Ademais, como Grupo Tático, com lotação exclusiva e atuando em regime prontidão, dispondo de uma base operacional situada exatamente na fronteira entre Brasil e Paraguai, as unidades NEPOM-PF se faz a primeira resposta aquática das forças de Segurança Pública para situações sensíveis. Assim sendo, o NEPOM deve estar apto a atuar em todos os tipos de crise, seja em ambiente fluvial ou terrestre, rural ou urbano.

8.8. Destaca-se como uma de suas características peculiares dos NEPOMs em relação aos demais grupos táticos a sua capacidade de além de treinar, ministrar instrução e aguardar acionamento externo (como os demais grupos), a peculiaridade de obter resultados próprios, ou seja, de ir atrás de informações e de serviços relevantes com o foco em apreensões e prisões ao longo de suas atividades de repressão, os quais permitem ser impulsionadas pela Polícia Judiciária da PF, ou, até mesmo, que a rua (trabalhos de campo) esteja alimentando a inteligência com informações de polícia judiciária - IPJ, sinergia e convergência de propósitos que em muitas situações retornam a este núcleo especial ostensivo através de direcionamento de suas equipes no terreno, identificação de novas ORCRIMS ou acompanhamento do êxodo das organizações criminosas - buscando evitar a fiscalização deste núcleo especial através de novas rotas logísticas, etc.

8.9. Além deste contexto peculiar a um teatro de operações bastante dinâmico e de intensa atuação aquática, as unidades NEPOM são constantemente instadas a apoiar as ações aquáticas não só nesta região de fronteira do Paraná, como também demais situações de risco diferenciado às quais a PF através da CONPORTOS demande o acionamento e deslocamento destes NEPOMs (Guaíra, Foz do Iguaçu, Maringá e Paranaguá) - como foi o caso das catástrofes climáticas que assolaram o Estado do Rio Grande do Sul em Maio de 2024 onde estes NEPOMs do Paraná foram substancialmente escalados no período noturno devido à sua notória experiência e doutrina em ações noturna.

8.10. Enfatizadas as peculiaridades de atuação nesta região de fronteira com o Paraguai, ressalta-se a necessidade de aquisição de equipamentos optrônicos e demais equipamentos sensíveis para atendimento às necessidades dos Operadores Táticos dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima lotados na Polícia Federal do Paraná e outras unidades do NEPOM, este procedimento se prestará à aquisição de ferramentas optrônicas e demais equipamentos sensíveis para atendimento às necessidades de Operadores Táticos dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima lotados na Polícia Federal do Paraná e outras unidades de NEPOM.

8.11. Ressalta-se que além da necessidade de utilização de embarcações de alta performance e motores de potência alta, há a necessidade de, mediante treinamento próprio e doutrina diariamente experimentada em missões reais, utilização integrada com equipamentos optrônicos aqui demandados para acompanhar a dinâmica de atuação das facções criminosas que utilizam o modal fluvial como logística estratégica de escoamento de drogas, armas e contrabando do país vizinho. Considerando que tais organizações criminosas apostam sua estratégia em períodos noturnos e em embarcações de alta velocidade para fugir da fiscalização da Polícia Federal e a necessidade de adaptação dos planejamentos operacionais dos NEPOMs, conjugando não só esse contexto de acompanhamento tático fluvial como também a adoção de ações furtivas como motores silenciosos (quatro tempos - disciplina de sons) com a utilização de equipamentos optrônicos (disciplina de luzes), faz-se necessário aportes e investimentos nestas equipes especiais para lidar com este cenário complexo e ambíguo com exatidão e excelência, conforme contextualizado neste documento.

8.12. Epigrafadas estas considerações, solicita-se autorização para abertura de processo licitatório com vistas à realização de estudos técnicos, análise de riscos e pesquisa de mercado para definição das especificações técnicas, quantitativos e condições contratuais a embasarem o processo licitatório para aquisição desses itens.

8.13. A proposta tem origem no Documento de Formalização da Demanda 65636720 indicando a necessidade desta aquisição para atuação dos NEPOMs da Polícia Federal do Estado do Paraná em seu teatro de operações bastante dinâmico e de intensa atuação aquática, ocasião onde tais núcleos especiais são constantemente instados a apoiar as ações aquáticas não só nesta região de fronteira ou marítima do Paraná. Ressalta-se que a referida aquisição irá atender de forma indireta a decisão do acórdão nº 1431-2021/TCU-PLenário no que se refere a reestruturação das atividades de Polícia Marítima no âmbito da Polícia Federal, bem como as necessidades operacionais da Polícia Federal com relação à Polícia Marítima nos rios, lagos e vias navegáveis - atribuição constitucional genuína desta casa como polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras.



Operações Intermodais NEPOM - CAOP

8.14. O cenário operacional na região de Guaíra, Paraná, caracterizado pela extensa malha fluvial e pela constante necessidade de vigilância em áreas de difícil acesso, exige a adoção de tecnologias que potencializem a capacidade de detecção e resposta das forças policiais, especialmente durante períodos de baixa visibilidade. A integração entre as operações fluviais (embarcações) e aéreas (helicóptero), conforme realizadas pelo NEPOM e CAOP, é fundamental para o sucesso das missões. Nesse contexto, o uso de equipamentos optrônicos de **visão noturna** e **visão térmica** emerge como uma necessidade técnica imperativa, oferecendo vantagens táticas e operacionais inigualáveis.

8.15. **Sinergia Operacional entre Modais Fluviais e Aéreos como eixo estratégico na atuação de combate ao crime organizado transfronteiriço** - A combinação do uso desses equipamentos tanto nas embarcações quanto no helicóptero potencializa exponencialmente a capacidade operacional, dentre elas:

- a) **Cobertura Abrangente:** Enquanto o helicóptero oferece uma visão aérea privilegiada para detecção de grandes áreas e coordenação tática, as embarcações garantem a aproximação e interceptação precisa. A troca de informações visuais entre os modais, baseada nas imagens geradas pelos equipamentos optrônicos, permite uma consciência situacional completa.
- b) **Resposta Rápida e Eficaz:** A detecção precoce de atividades ilícitas por qualquer um dos modais, utilizando visão noturna ou térmica, permite o acionamento e direcionamento rápido do outro modal para a área, otimizando o tempo de resposta e aumentando as chances de sucesso da missão.
- c) **Minimização de Riscos:** A capacidade de "ver no escuro" ou através de condições adversas reduz significativamente os riscos para os operadores, que podem antecipar ameaças e navegar com maior segurança.
- d) **Registro e Prova:** Muitos desses equipamentos possuem capacidade de gravação de imagem e vídeo, fornecendo material robusto para análise pós-operação, inteligência e uso como prova em processos judiciais.

Especificações Técnicas Propostas:

- 8.16. As especificações técnicas para as aquisições aqui propostas foram meticulosamente definidas para garantir que os equipamentos atendam a todos os requisitos de uma plataforma de flotilha moderna e robusta, capaz de operar com segurança e eficácia em missões de longa duração e alto risco.
- 8.17. Por se tratar de produto controlado e restrito, o DPF terá que solicitar junto ao órgão competente do Exército o Certificado Internacional de Importação, nos termos do art. 51 do Decreto 5.123/2004, em nome da Polícia Federal/Ministério da Justiça e Segurança Pública e do exportador, no caso de empresa ou sociedade estrangeira que não funcione no Brasil.
- 8.18. O fornecimento dos itens previstos se dará mediante pleno atendimento à Portaria nº 189-EME de 18/08/2020, ou legislação que venha a substituir, além da obrigação de apresentação de Certificado de Conformidade de Produtos Controlados do Exército (PCE), devidamente apostilados de acordo com esta mesma Portaria - além de outras exigências a serem previstas no Termo de Referência a ser elaborado no escopo deste certame.
- 8.19. O presente estudo tem por finalidade a análise preliminar, a fim de assegurar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de equipamentos sensíveis de interesse da Polícia Federal, bem como, fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo, conforme tabela abaixo dos itens a serem contratados:

| | | ITEM 01 | ITEM 02 | ITEM 03 | ITEM 04 | ITEM 05 | ITEM 06 | ITEM 07 |
|------------------|---------|---|---|--|--|--|--|---|
| UNIDADES | EFETIVO | Quantidade Binóculo EVN (Tático) | Quantidade Binóculo EVN (Aerotático) | Quantidade Sistema de Monitoramento Térmico | Quantidade Sistema de Observação Portátil | Capacete para Piloto de Helicóptero | Kit de Selagem de Nitrogênio - Manutenção Preventiva EVN | Kit de Colimação e ajustes para EVN - Manutenção Preventiva EVN |
| NEPOM/DPF/FIG/PR | 25 | 25 | 00 | 03 | 12 | 00 | 01 | 00 |
| NEPOM/DPF/GRA/PR | 23 | 25 | 03 | 03 | 12 | 00 | 01 | 01 |
| GEPOM/DPF/MGA/PR | 16 | 16 | 00 | 03 | 06 | 00 | 01 | 00 |
| NEPOM/DPF/PNG/PR | 10 | 10 | 00 | 01 | 03 | 00 | 01 | 00 |

| | | ITEM 01 | ITEM 02 | ITEM 03 | ITEM 04 | ITEM 05 | ITEM 06 | ITEM 07 |
|-------------------------------|------------------|---|---|--|--|--|--|---|
| UNIDADES | EFETIVO | Quantidade Binóculo EVN (Tático) | Quantidade Binóculo EVN (Aerotático) | Quantidade Sistema de Monitoramento Térmico | Quantidade Sistema de Observação Portátil | Capacete para Piloto de Helicóptero | Kit de Selagem de Nitrogênio - Manutenção Preventiva EVN | Kit de Colimação e ajustes para EVN - Manutenção Preventiva EVN |
| NO/DPF/CAC/PR | 06 | 06 | 00 | 01 | 03 | 00 | 01 | 00 |
| BASE INTERMODAL CAOP/NEPOM | 20 | 08 | 42 | 01 | 04 | 28 | 02 | 02 |
| TOTAL | 100 policiais | 90 unidades | 45 unidades | 12 unidades | 40 unidades | 28 unidades | 07 unidades | 03 unidades |

8.20. Contextualizando, além das embarcações são os principais instrumentos de trabalho dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima - NEPOMs, por isso as embarcações e todo o conjunto de equipamentos/acessórios que as acompanham (motores, radares, navegadores, câmeras termais, luzes infravermelho etc...) precisam estar em perfeitas condições, o aporte em equipamento aqui demandados vai ao encontro das diretrizes estratégicas dos órgão centrais e amplifica as possibilidades de ações dessas unidades operacionais especiais, a fim de que as referidas unidades marítimas possam atender de forma eficiente as suas atribuições institucionais, entregando com excelência os resultados que a sociedade espera da Polícia Federal.

8.21. A atuação do NEPOMs é de fundamental importância para o atendimento de algumas demandas operacionais das Unidades Regionais da PF, principalmente na Região de Fronteira e Portuárias, em razão de sua extensa malha aquática por onde passam grande parte dos bens que são consumidos e produzidos em diversas regiões do país. Com relação ao Paraná, além de sua imensa malha fluvial de Fronteira com o Paraguai, o estado possui o 2º maior Porto Oficial do Brasil - localizado na cidade de Paranaguá/PR.

8.22. A fim de aumentar a capacidade operacional destes núcleos especiais de polícia marítima, bem como oferecer o suporte necessário e, acima de tudo, assegurar a integridade física dos policiais e servidores de outros órgãos durante a referida operação, serão necessários investimentos, como aquisições de equipamentos optrônicos de visão noturna e térmica. Esses equipamentos não apenas ampliam a capacidade de detecção e vigilância em condições adversas, mas também garantem a segurança dos operadores e aprimoram a coordenação entre os modais fluvial e aéreo, resultando em um combate mais eficiente ao crime organizado e na proteção de nossas fronteiras.

Fundamentação para Indicação de Marcas de Referência e Padronização

8.23. A padronização de material é um princípio fundamental da logística militar e de segurança pública, visando maximizar a eficiência operacional e reduzir custos no longo prazo. A adoção de uma frota padronizada, ou com um número limitado de modelos e marcas, gera vantagens estratégicas inquestionáveis: simplifica a manutenção, ao reduzir a variedade de peças de reposição necessárias em estoque; otimiza o treinamento de operadores e mecânicos, que se tornam especialistas nos equipamentos; aumenta a interoperabilidade entre diferentes unidades, permitindo o intercâmbio de equipamentos e pessoal sem perdas de eficiência; e racionaliza toda a cadeia de suprimentos. A ausência de padronização, por outro lado, leva a uma frota heterogênea, com custos de manutenção elevados, dificuldades logísticas e menor prontidão operacional.

8.24. A Lei nº 14.133/2021, em regra, veda a indicação de marca. Contudo, o legislador previu exceções a essa regra, reconhecendo que, em certas situações, a indicação é necessária para o atendimento do interesse público. O Art. 41, inciso I, alínea "d", da referida lei, permite excepcionalmente a identificação de uma marca ou modelo quando esta serve

como referência para a melhor compreensão do objeto a ser licitado. Esta abordagem é corroborada pela jurisprudência consolidada do TCU, expressa na Súmula nº 270, e por pareceres da Advocacia-Geral da União (AGU), que admitem a menção a uma marca de referência como parâmetro de qualidade e desempenho, desde que o edital inclua, obrigatoriamente, expressões como "ou equivalente", "ou similar" ou "de melhor qualidade", a fim de assegurar o caráter competitivo do certame. O caderno de especificações técnicas desta contratação adota precisamente esta formulação, ao estipular que serão aceitos produtos de qualidade "Igual ou superior a marca/modelo de referência", garantindo plena conformidade legal.

8.25. Por fim, cabe ressaltar que as especificações utilizadas, não são excessivas e não restringem a competição.

9. **ÁREA REQUISITANTE:**

| ÁREA REQUISITANTE | RESPONSÁVEL |
|---|--|
| NÚCLEO ESPECIAL DE POLÍCIA MARÍTIMA - NEPOM | CHRISTIANO HENRIQUE DE OLIVEIRA GAROFOLO |

10. **DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

10.1. A presente aquisição está rigorosamente ancorada no princípio do planejamento, um dos pilares fundamentais da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei nº 14.133/2021. Este princípio exige que as contratações públicas sejam precedidas de um planejamento robusto que alinhe a necessidade da administração com as soluções disponíveis no mercado, garantindo a eficiência e a eficácia do gasto público. Adicionalmente, a aquisição atende ao requisito do Art. 12, inciso VII, da Lei 14.133/2021, estando devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025. Esta inclusão formal demonstra o alinhamento da demanda com o planejamento estratégico e orçamentário do órgão. A contratação também converge com as diretrizes do Plano Estratégico 2024/2027 da Polícia Federal, contribuindo diretamente para o objetivo estratégico de "Fortalecer o enfrentamento à criminalidade" e para o fator crítico de sucesso de "Apoio logístico efetivo".

10.2. Em cumprimento ao Art. 18 da referida lei, foi elaborado o Estudo Técnico Preliminar, consubstanciado no processo SEI nº 08388.000924/2025-87. Este documento detalha a necessidade da contratação, avalia as soluções disponíveis e justifica a escolha adotada, servindo como a peça inaugural e fundamental da fase preparatória do processo licitatório.

- 10.2.1. Ser aprovado nos testes previstos no Termo de Referência contido neste processo;
- 10.2.2. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;
- 10.2.3. Fornecedor de atestado de capacidade técnica de no mínimo 25% do total do quantitativo do objeto compatível conforme definição no Termo de Referência;
- 10.2.4. Observância das normas pertinentes à modalidade licitatória apropriada para o caso concreto;
- 10.2.5. Estrito cumprimento das formalidades necessárias à instrução processual, tanto da fase interna quanto da fase externa da licitação;
- 10.2.6. Capacidade para entrega da quantidade a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível;

10.3. **Requisitos Necessários ao Atendimento da Necessidade**

I. As especificações e referências compreendem o mínimo necessário para atendimento da doutrina multimodal sob a qual atua o NEPOM/GEPOM/CAOP. Tomou-se o cuidado de não se inovar nas especificações, que são o espelhamento das especificações de itens já adquiridos pelas unidades de Polícia Marítima, por outros grupos táticos da PF e dos órgãos do serviço público federal e cuja aplicação obteve sucesso e conformidade em seu uso e aplicação.

II. Qualificação Técnica

- Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem o fornecimento de 25% das quantidades máximas em registro.

III. Soluções de Mercado

- As especificações técnicas, como já mencionado neste Estudo Preliminar, não inovam e, a despeito de ainda não haver padronização no âmbito do órgão, foram utilizadas com sucesso em outros processos de aquisição empreendidos por outras unidades do mesmo que dispõem de grupos táticos em sua estrutura. Mais do que uma repetição de especificações cuja aquisição, histórico de aplicação e uso foi bem sucedido, os bens a serem adquiridos são soluções de mercado comuns para as quais não há grande variabilidade, a não ser no requisito da qualidade, o que, acredita-se, esteja respaldado pela completude das especificações, minimizando o risco de aquisição de itens de qualidade inferior pautados por preço referencial que não se justificaria.

11. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

11.1. A Contratada deverá cumprir, no que couber, aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010:

- 11.1.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- 11.1.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- 11.1.3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- 11.1.4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

11.2. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial, e observados o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade - CNS/DECOR/CGU/AGU, 4.ª edição, agosto/2021).

- 11.2.1. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:
- 11.2.2. Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- 11.2.3. Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- 11.2.4. Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- 11.2.5. Outras formas vedadas pelo poder público.
- 11.2.6. A área técnica atesta que seguiu as orientações do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, 7ª edição, outubro/2024.

12. LEVANTAMENTO DE MERCADO

12.1. Considerando as características dos objetos a serem adquiridos, é possível afirmar que existe um número significativo de empresas no mercado em condições de fornecê-los, sendo que estes itens poderão ser adquiridos por meio de processo licitatório.

12.2. A aquisição dos itens pretendidos por meio de licitação tende a gerar economia de preço para a Administração Pública, pois dependendo da quantidade de empresas interessadas em participar do certame licitatório, os itens em disputa tendem a ter seus preços bem reduzidos, podendo ser arrematados por um valor muito atrativo para a Administração.

13. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

13.1. A descrição técnica como um todo, além dos critérios de testes e seleção, estarão dispostos nos Anexos I do TR, caderno de especificação técnica.

14. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

14.1. A aquisição dos objetos em tela permitirá uma atuação mais precisa e segura dos policiais lotados em unidades que necessitem utilizar o equipamento, sobretudo durante as operações de altíssimo risco das quais participam, mantendo os policiais federais devidamente equipados, e em condições de atender às demandas de apoio às unidades centrais e descentralizadas da Polícia Federal. Soma-se a isso a necessidade de padronização dos equipamentos com o objetivo de identificar e preservar a integridade física dos policiais federais no cumprimento de suas funções, além da necessidade de cobrir o efetivo Policial Federal em atividade com este equipamento, juntamente com a garantia da regularidade de fornecimento.

14.2. Em relação ao processo licitatório, esclarecemos a decisão de não estabelecer quantidades mínimas uma vez que as variações orçamentárias e as diretrizes internas do órgão influenciam diretamente nos quantitativos a serem empenhados bem como o consumo e distribuição de cada item ao longo das descentralizadas

14.3. A referida decisão foi adotada com base nos seguintes fundamentos:

- I - **Flexibilidade** para ajustar as aquisições às necessidades reais da Administração.
- II - **Promoção da competitividade**, incentivando a participação de empresas de diferentes portes.
- III - **Economicidade**, evitando gastos desnecessários e alinhando o processo às reais demandas do órgão público.
- IV - **Conformidade legal**, atendendo ao que determina a Lei nº 14.133/2021 sobre planejamento e vantajosidade das contratações.

14.4. Essa medida assegura que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, garantindo a transparência e a adequação das contratações aos interesses da Administração preservando a racionalidade orçamentária.

14.5. O dimensionamento da quantidade encontra lastro no Planejamento Estratégico do Exército Brasileiro, conforme Portaria -C EX nº 2.138, de 07 de dezembro de 2023, que aprova a tabela de PCE para a Polícia Federal e dá outras providências, na Portaria DG/PF nº 18.589, DE 20/09/2023 (31541268), que aprova o Quadro de Dotação de Produtos Controlados e o Plano Estratégico de Compras de Produtos Controlados da Polícia Federal, conforme processo 08200.017871/2023-12.

14.6. Sendo assim, são necessários, os elementos elencados no item 4 deste documento, obedecendo as parâmetros técnicas mínimos abaixo epigrafados, os quais serão objeto de maior detalhamento no Termo de Referência e seus anexos; sendo:

| ITEM | CARACTERÍSTICAS DO OBJETO | UNIDADE | QUANTIDADE | JUSTIFICATIVA INDIVIDUALIZADA DAS QUANTIDADES |
|------|---|---------|------------|---|
| 01 | BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA (Tático) | UNIDADE | 90 | Trata-se de equipamento de uso e cautela individual. Considerando que o efetivo das unidades de NEPOM necessitam constantemente de policiais federais em missão para complementar suas tripulações, é necessário prever um número suficiente de equipamentos para compor a reserva técnica, de modo que esses policiais em missão tenham condições de exercer a função de artilheiros e proteção das embarcações da PF. Sendo assim, além de considerar o efetivo atual, prevê-se a aquisição de 04 unidades a mais do que esse número para compor reserva técnica no caso de necessidade de manutenção ou dano ao equipamento, vez que constitui risco aos demais operadores a presença de um ou mais deles no grupo com equipamento defeituoso ou faltante. Essa reserva técnica também será utilizada de pronto caso sejam lotados novos operadores enquanto providências para a aquisição das quantidades ainda disponíveis no registro são tomadas. Manter quantidades registradas, é, no caso, importante para rápida disponibilização dos equipamentos para treinamento e operação a partir da decisão da Administração de lotação de novo contingente. Essa providência evitará ociosidade do quadro em decorrência do lapso temporal para a realização de novo procedimento licitatório para compra de equipamentos. |
| 02 | BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA | UNIDADE | 45 | Trata-se de equipamento de uso e cautela individual. Considerando o efetivo dos operadores da CAOP, sempre há a necessidade de policiais federais em missão para complementar sua tripulação e embarcações, dessa forma, é necessário prever um número suficiente de equipamentos para compor a reserva técnica, de modo que esses policiais em missão tenham condições de exercer a função de artilheiros e proteção das embarcações da PF. Sendo assim, |

| | | | | |
|-----------|--|----------------|----|--|
| | (Aerotático) | | | além de considerar o efetivo atual, prevê-se a aquisição de 04 unidades a mais do que esse número para compor reserva técnica no caso de necessidade de manutenção ou dano ao equipamento, vez que constitui risco aos demais operadores a presença de um ou mais deles no grupo com equipamento defeituoso ou faltante. Essa reserva técnica também será utilizada de pronto caso sejam lotados novos operadores enquanto providências para a aquisição das quantidades ainda disponíveis no registro são tomadas. Manter quantidades registradas, é, no caso, importante para rápida disponibilização dos equipamentos para treinamento e operação a partir da decisão da Administração de lotação de novo contingente. Essa providência evitará ociosidade do quadro em decorrência do lapso temporal para a realização de novo procedimento licitatório para compra de equipamentos. |
| 03 | SISTEMA DE MONITORAMENTO TÉRMICO | UNIDADE | 12 | Trata-se de equipamento de uso coletivo e por essa razão as cautelas deverão ser feitas UNIDADE por equipes, a cada chefe e equipe. Considerando as 06 unidades previstas e o seu efetivo, ficou ajustado através deste estudo preliminar 03 unidades para aquelas unidades com maior efetivo e que possuem um regime de atuação mais intenso (diariamente) por água e terra devido ao seu teatro de operações e dinâmica de serviços. Essa reserva técnica também será utilizada de pronto caso sejam lotados novos operadores enquanto providências para a aquisição das quantidades ainda disponíveis no registro são tomadas. Manter quantidades registradas, é, no caso, importante para rápida disponibilização dos equipamentos para treinamento e operação a partir da decisão da Administração de lotação de novo contingente ou realização de operações permanentes na região. Essa providência evitará ociosidade do quadro em decorrência do lapso temporal para a realização de novo procedimento licitatório para compra de equipamentos. |
| 04 | SISTEMA DE OBSERVAÇÃO PORTÁTIL | UNIDADE | 40 | Trata-se de equipamento de uso coletivo e por essa razão as cautelas deverão ser feitas por equipes, a cada chefe e equipe. Considerando as 06 unidades previstas e o seu efetivo, ficou ajustado através deste estudo preliminar 03 unidades para aquelas unidades com maior efetivo e que possuem um regime de atuação mais intenso (diariamente) por água e terra devido ao seu teatro de operações e dinâmica de serviços. Essa reserva técnica também será utilizada de pronto caso sejam lotados novos operadores enquanto providências para a aquisição das quantidades ainda disponíveis no registro são tomadas. Manter quantidades registradas, é, no caso, importante para rápida disponibilização dos equipamentos para treinamento e operação a partir da decisão da Administração de lotação de novo contingente ou realização de operações permanentes na região. Essa providência evitará ociosidade do quadro em decorrência do lapso temporal para a realização de novo procedimento licitatório para compra de equipamentos. |
| 05 | CAPACETE PARA PILOTO DE HELICÓPTERO | UNIDADE | 28 | Trata-se de equipamento de uso e cautela individual. Considerando que o efetivo de pilotos do CAOP a presente quantidade considera um número suficiente para reserva técnica, de modo que no caso de necessidade de manutenção ou dano ao equipamento, vez que constitui risco aos demais operadores a presença de um ou mais deles no grupo com equipamento defeituoso ou faltante. Essa reserva técnica também será utilizada de pronto caso sejam lotados novos operadores enquanto providências para a aquisição das quantidades ainda disponíveis no registro são tomadas. Manter quantidades registradas, é, no caso, importante para rápida disponibilização dos equipamentos para treinamento e operação a partir da decisão da Administração de lotação de novo contingente. Essa providência evitará |

| | | | | |
|----|--|----------------|----|---|
| | | | | ociosidade do quadro em decorrência do lapso temporal para a realização de novo procedimento licitatório para compra de equipamentos. |
| 06 | KIT DE SELAGEM DE NITROGÊNIO (manutenção preventiva EVN) | UNIDADE | 07 | Trata-se de equipamento de uso coletivo e por essa razão as cautelas deverão ser feitas por equipes, a cada chefe e equipe. Considerando as 06 unidades previstas e o seu efetivo, ficou ajustado através deste estudo preliminar 01 estação de selagem por unidade especial , exceto o CAOP que possui além da Base Intermodal na região de fronteira, a necessidade de realizar essas manutenções preventivas também em Brasília-DF. |
| 07 | KIT COLIMADOR (manutenção preventiva EVN) | UNIDADE | 03 | Trata-se de equipamento de uso coletivo e por essa razão as cautelas deverão ser feitas por equipes, ao chefe das unidades NEPOM/GRA e CAOP/PF (Base Sul e Base Norte), conforme determinado pela equipe de coordenação técnica. Considerando as 03 unidades previstas e o seu efetivo, ficou ajustado através deste estudo preliminar 01 estação para a Bases Sul e Norte da CAOP/PF, locais onde haveria a necessidade de ajustes preventivos e rotineiros para aferir o EVN dos pilotos e uma terceira unidade ficaria a cargo do NEPOM/GRA - em razão da Base Intermodal NEPOM/CAOP na região de fronteira, também para aferir semanalmente e verificar os EVNs destas duas unidades que habitam esta base. |

15. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

15.1. A expectativa dos custos dos itens constantes neste estudo técnico são provenientes de consultas a fornecedores locais e sítios eletrônicos. A estimativa de preços/valores referenciais para esta contratação consta no Mapa Comparativo de Preços (142348992) e Nota Técnica (142301668).

15.2. Perfazendo um valor estimado total (R\$): R\$ 41.865.781,33 (quarenta e um milhões, oitocentos e sessenta e cinco mil, setecentos e oitenta e um reais e trinta e três centavos).

16. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

16.1. O parcelamento permite que o órgão público ajuste suas despesas ao longo do tempo, de acordo com a disponibilidade orçamentária, sem comprometer a realização do objeto da contratação. O parcelamento facilita a execução do contrato em fases, permitindo que a Administração Pública aloque recursos de maneira gradual, conforme a disponibilidade de crédito orçamentário em diferentes exercícios fiscais.

16.2. **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, com fundamento no Art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto nº 11.462/2023. A escolha do SRP é estratégica e altamente vantajosa, pois a demanda é recorrente e destina-se a atender a múltiplas unidades administrativas (os NEPOMs em todo o país). Este sistema confere agilidade, flexibilidade para aquisições conforme a necessidade e a disponibilidade orçamentária, e potencializa a economia de escala, evitando a realização de múltiplos certames para objetos idênticos. A ata de registro de preços terá vigência de um ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, o que assegura estabilidade no planejamento de médio prazo.

16.3. Órgãos públicos frequentemente enfrentam limitações em seus orçamentos anuais. Ao dividir a execução do objeto licitado, é possível programar a execução em etapas, ajustando-se ao fluxo de liberação de recursos financeiros e garantindo que os pagamentos sejam feitos dentro da capacidade financeira do órgão.

16.4. Parcelar a execução do objeto pode evitar grandes desembolsos de uma só vez, distribuindo as despesas ao longo do tempo. Isso pode ser crucial para a Administração, especialmente em tempos de restrições fiscais ou contingenciamento de verbas.

16.5. Ao parcelar, o órgão público pode priorizar certas partes do projeto de acordo com a urgência ou necessidade, postergando partes menos prioritárias para momentos futuros, quando houver maior disponibilidade de recursos.

16.6. O parcelamento facilita a compatibilização dos contratos com o Plano Plurianual (PPA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), permitindo que contratos de maior vulto sejam executados em conformidade com a previsão orçamentária dos anos subsequentes.

16.7. No caso de contingenciamentos orçamentários, o parcelamento permite que apenas parte do projeto ou da contratação seja executada, ajustando o desembolso financeiro sem a necessidade de cancelar ou paralisar completamente o projeto.

16.8. O parcelamento é uma estratégia que pode não apenas garantir uma execução mais eficiente do contrato, mas também uma gestão orçamentária mais responsável, alinhada com a realidade financeira do órgão público.

16.9. A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no Art. 40 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

16.10. No caso em tela, o parcelamento do objeto em itens se mostra tecnicamente viável e não representa perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU), bem como visa a ampliação da concorrência e economicidade do contrato.

17. **CONTRATAÇÃO CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

17.1. As contratações correlatas e/ou interdependentes referem-se à necessidade de aquisição de diferentes itens ou serviços que estão relacionados entre si ou que dependem um do outro para a realização de um objetivo comum. Aqui estão algumas considerações sobre essas contratações:

a) **Contratações Correlatas:** São aquelas que envolvem produtos ou serviços que, embora possam ser utilizados de forma independente, têm um vínculo que justifica sua aquisição conjunta para otimizar processos e resultados.

b) **Contratações Interdependentes:** Refere-se a itens ou serviços cuja execução depende diretamente da realização de outros. Por exemplo, a aquisição de hardware e software que precisa ser instalado e configurado simultaneamente.

17.2. Na prática, a identificação de contratações correlatas e interdependentes deve ser feita com base em uma análise cuidadosa das necessidades do projeto, considerando tanto os aspectos técnicos quanto os orçamentários. A Lei 14.133/2021 permite essa abordagem para promover a eficiência e a economicidade nas contratações públicas.

17.3. Ou seja, não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido. Assim como foi certificado a realização de consultas a IRPs e que não havia a época conveniência de participação em eventual IRP em andamento.

17.4. A referida aquisição é autônoma e prescinde de contratações correlatas ou interdependentes.

18. **ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

18.1. Esta solução encontra-se em consonância com o Planejamento Estratégico do Órgão atualizado conforme RESOLUÇÃO Nº 005-CGPF/PF, DE 12 DE AGOSTO DE 2021 - Aprova a atualização do Plano Estratégico 2014/2022, o Mapa Estratégico da Polícia Federal 2021/2023, os objetivos estratégicos e as ações estratégicas, o plano estratégico, o detalhamento dos indicadores estratégicos e a descrição detalhada dos objetivos estratégicos e das ações estratégicas.

18.2. O Planejamento Estratégico do Órgão dispõe sobre dentre outras ações: objetivo estratégico valorizar os servidores – Política Pública: Política de Aparelhamento e Modernização da PF; Prevenção e redução da criminalidade – Eixo Polícia Marítima.

18.3. A aquisição pleiteada consta nos PACs dos anos de 2025 e está sendo objeto de inclusão em 2026, além disso atende o acórdão nº 1431-2021/TCU-PLENÁRIO, quanto a reestruturação dos Núcleos Especiais de Polícia Marítima - NEPOM da PF.

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

I - ID PCA no PNCP: 00394494000136-0-000025/2025

II - Data de publicação no PNCP: 16/05/2024

III - Id do item no PCA: 127

IV - Classe/Grupo: 9999 - ITENS DIVERSOS

V - Identificador da Futura Contratação: 200334-26/2025

18.5. A pretendida aquisição vai ao encontro das diretrizes traçadas no Plano Estratégico 2024/2027 da Polícia Federal, contribuindo para que se atinjam os seguintes fatores críticos de sucesso e relacionando-se com as seguintes diretrizes:

- 18.5.1. Pessoal motivado: Dispor de efetivo motivado ao desempenho das atribuições e ao cumprimento da missão institucional;
- 18.5.2. Apoio logístico efetivo: Dispor de sistema de logística que permita manter todas as suas unidades em pleno funcionamento, sobretudo em situações adversas; e
- 18.5.3. Credibilidade mantida: Dispor de elevados índices de aceitação e credibilidade perante a sociedade brasileira e a comunidade internacional.

18.6. Os objetivos estratégicos da Polícia Federal relacionados a este plano são:

- 18.6.1. Fortalecer o enfrentamento à criminalidade.
- 18.6.2. Fomentar as ações em benefício da cidadania.
- 18.6.3. Conferir efetividade ao emprego dos recursos.

18.7. As estratégias são:

- 18.7.1. Potencializar as ações de prevenção e repressão à criminalidade com ajuda de novos meios tecnológicos.
- 18.7.2. Descapitalizar organizações criminosas e prender seus líderes.
- 18.7.3. Reforçar a atuação policial em áreas de fronteira.
- 18.7.4. Resguardar os direitos humanos.

19. **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

19.1. As aquisições de ferramentas optrônicas sensíveis irão aumentar de forma significativa a capacidade operacional às unidades contempladas, bem como irá trazer mais segurança para as operações desta unidade de Polícia Marítima, visto, conforme já mencionado, ações criminosas nesta região de fronteira com o Paraguai são eminentemente em período noturno, em razão das especificidades do trabalho intenso e dinâmico de atuação.

19.2. Via de regra, os deslocamentos para as missões de NEPOM costumam ser, em razão de sua localização geográfica, longos e distantes, razão pela qual a confiabilidade do equipamento seria um dos requisitos principais para adoção de um planejamento operacional coeso e assertivo. Para tanto, a Polícia Federal precisa estar equipadas com equipamentos sensíveis, contexto que não podemos contar atualmente a disposição em grande parte das unidades;

19.3. Revela salientar, também, que a adoção do Sistema de Registro de Preço possibilitará, inclusive, a obtenção de economia de escala, considerando o quantitativo a ser licitado, caso haja interesse de outros Órgãos de Segurança Pública na condição de participe. Pretende-se, ainda, permitir a adesão à Ata de Registro de Preços referente ao objeto constante neste Estudo Técnico, em conformidade com o limite previsto no Decreto nº 7892/2013 e suas alterações dadas pelo Decreto nº 9.488/2018.

20. **BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

20.1. Espera-se com essa contratação:

- 20.1.1. A aquisição dos objetos em tela permitirá uma atuação mais precisa e segura dos policiais lotados em unidades que necessitem utilizar o equipamento, sobretudo durante as operações de altíssimo risco das quais participam, mantendo os policiais federais devidamente equipados, e em condições de atender às demandas de apoio às unidades centrais e descentralizadas da Polícia Federal. Soma-se a isso a necessidade de padronização dos equipamentos com o objetivo de identificar e preservar a integridade física dos policiais federais no cumprimento de suas funções, além da necessidade de cobrir o efetivo Policial Federal em atividade com este equipamento, juntamente com a garantia da regularidade de fornecimento.

- 20.1.2. Atendimento das competências atribuídas à Polícia Federal;
- 20.1.3. Modernização e gestão do patrimônio e dos recursos materiais da instituição, aperfeiçoando o seu emprego e utilização;
- 20.1.4. Renovação e manutenção dos equipamentos dos policiais federais dentro da validade em condições adequadas de funcionamento e confiabilidade;
- 20.1.5. Treinamento regular e capacitação contínua do efetivo da Polícia Federal;
- 20.1.6. Manutenção da prontidão operacional para responder a situações de emergência e cumprimento das responsabilidades de manter a ordem e a segurança pública;
- 20.1.7. Desenvolver as atividades com segurança e confiabilidade no decorrer das missões policiais, resguardando e garantindo a integridade física de todos os envolvidos na ação;
- 20.1.8. Manter um padrão de qualidade e condições de atendimento às demandas da sociedade em matéria de segurança pública e enfrentamento à criminalidade.

21. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS OU ADEQUAÇÃO NECESSÁRIAS AO AMBIENTE DO ÓRGÃO

- 21.1. As providências para adequação do ambiente do órgão dizem com ações de responsabilidade da Polícia Federal, quais sejam: local para guarda dos equipamentos - a cargo do NEPOM/DPF/GRA/PR estrutura já existente e espaço disponível.
- 21.2. A presente aquisição demanda que o Órgão se adeque à dotação própria, conforme legislação vigente referente ao tema;
- 21.3. Que se mantenha os estudos para aprimoramento, Treinamento e capacitação contínua do efetivo da Polícia Federal;

22. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 22.1. Em atendimento ao Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, “que regulamenta o Art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal”, durante o transporte e o armazenamento, os equipamentos devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, utilizando-se de materiais recicláveis, bem como a aplicação da responsabilidade socioambiental.
- 22.2. Em cumprimento aos requisitos dispostos no "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis - AGU" (disponível em http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/294766), a CONTRATADA deverá observar, no que couber, as diretrizes de sustentabilidade ambiental.
- 22.3. Nos termos do Art. 7º, Incisos III e IV da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a CONTRATADA deve priorizar, no que couber, a adoção de padrões sustentáveis de produção, além de desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais.

23. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

Vantagens da Visão Noturna

- 23.1. Equipamentos de visão noturna (NVGs - Night Vision Goggles) amplificam a luz ambiente, mesmo em condições de pouquíssima iluminação (lunar, estrelas ou luz artificial distante), tornando possível a visualização de alvos e o ambiente em geral.
 - a) **Deteção Aprimorada em Baixa Luminosidade:** Permite a observação de embarcações, indivíduos e atividades suspeitas em rios e margens durante a noite, quando a visibilidade humana é severamente comprometida.
 - b) **Navegação Segura:** Facilita a navegação de embarcações em rios escuros, evitando obstáculos, bancos de areia e potenciais armadilhas impostas por infratores. Para a aeronave, garante a identificação de pontos de pouso/decolagem seguros e a manutenção da consciência situacional em voos noturnos.
 - c) **Surpresa Tática:** Opera sem emissão de luz visível, permitindo que as equipes se aproximem de alvos sem serem detectadas, crucial em operações de interceptação e patrulhamento sigiloso.
 - d) **Identificação de Alvos Distantes:** Permite a identificação de pequenas embarcações ou indivíduos a distâncias que seriam impossíveis a olho nu, otimizando o tempo de resposta.


Vantagens da Visão Térmica (Termografia)

- 23.2. A visão térmica, ou termografia, detecta a radiação infravermelha emitida por todos os objetos com temperatura acima do zero absoluto, convertendo-a em uma imagem visível. Diferente da visão noturna, não necessita de luz ambiente e é imune a condições como nevoeiro, fumaça ou escuridão total.
- a) **Deteção de Assinaturas de Calor:** Capaz de identificar pessoas e embarcações através de sua assinatura térmica, mesmo camufladas na vegetação densa ou sob a água em águas rasas, ou em compartimentos ocultos. É particularmente eficaz na deteção de motores de embarcações que emitem calor.
 - b) **Penetração de Obstáculos Limitados:** Consegue "ver através" de fumaça, névoa, folhagem leve e até mesmo escuridão total, condições que inviabilizam a visão noturna e a observação visual.
 - c) **Busca e Resgate:** Essencial na localização de pessoas na água ou em áreas de mata fechada durante operações de busca e resgate, dia ou noite, devido à capacidade de detectar o calor corporal.
 - d) **Rastreamento de Indivíduos:** Facilita o rastreamento de suspeitos que tentam se evadir em áreas de mata ou após abandonarem embarcações, pois o calor residual do corpo pode ser detectado por algum tempo.
 - e) **Segurança da Aeronave e Embarcação:** Auxilia na identificação de animais ou obstáculos com emissão de calor, aumentando a segurança em voos e navegações noturnas.

Requisitos Necessários ao Atendimento da Necessidade

- 23.3. As especificações mínimas e referências compreendem o mínimo necessário para atendimento da doutrina sob a qual atuam integrados, o NEPOM e a CAOP da Polícia Federal, no contexto de ações de sua Base Intermodal. Tomou-se o cuidado de não se inovar nas especificações, que são o espelhamento das especificações de itens já adquiridos por outros grupos táticos do órgão e cuja aplicação obteve sucesso e conformidade em seu uso e aplicação.
- 23.4. Os requisitos para atendimento da necessidade são individuais para cada item e constam em separado conforme tabela a seguir:

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|--|------------|---|
| 01 | EVN BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA (Tático) | 90 und. | EXIGÊNCIAS TÉCNICAS: 1. Equipamento de Visão Noturna (EVN), binóculo, com corpo em material robusto, assegurando maior durabilidade e vida útil, montado em alumínio ou material de resistência superior devidamente comprovada, assegurando robustez e segurança operacional.; 2. Cor: Preto, Desert Tan ou Coyote Brown; 3. Geração: 02 Tubos intensificadores de imagem de Geração IV ou superior; 4. Condições Ambientais de Uso do Tubo: Obedecer ao padrão MIL-STD 810G (com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência); 5. Tecnologia da Fonte de Alimentação: “Auto-Gated”; 6. Resolução: De no mínimo 64lp/mm; 7. FOM (<i>Figure of Merit</i>) mínimo de 2.300 (ou superior); 8. Equipado com “Tubo Intensificador” de imagem equivalente ou superior a Geração IV com Fotocátodo de Fósforo Branco (P45) com vida operacional superior a 10.000 horas; |


| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|---|------------|--|
| |  | | <p>9. Magnificação: 1X;</p> <p>10. Ganho de Brilho: Ajustável de 25 a mais do 3000 fL/fL Ajustável/variável com taxa superior a 5.000 fL/fc;</p> <p>11. Razão Sinal/Ruído: Para uma resolução de 64 lp/mm na razão de no mínimo 25 min;</p> <p>12. Foto sensibilidade: No mínimo 1350 min;</p> <p>13. Vida útil do tubo intensificador de imagem: Mínimo 10.000 horas;</p> <p>14. Alcance de detecção: De no mínimo 300 metros;</p> <p>15. Alcance de reconhecimento: De no mínimo 280 metros;</p> <p>16. Sistema de Lentes :F 1 : 1,2, F26mm ou superior.</p> <p>17. Capacidade de ser usado como monóculo;</p> <p>18. Campo de Visão: 40° em cada monóculo;</p> <p>19. Ajuste de dioptria: +2/-2,5 ou +2/-6; Dioptro fixo ou móvel para uma acuidade visual de 20/20. Kits de dioptros parafusáveis com incrementos de 0.5 com variação de -2,0 a 2.0 no mínimo.</p> <p>20. <i>Eye Relief</i>: 25mm</p> <p>21. Fonte de Energia: Uma pilha de 1,5V (tam. AA)e ou 4 pilhas AA para conjunto de bateria remoto; Uma pilha de 1,5V (tam. AA) de lítio e/ou 4 pilhas AA de lítio para o conjunto de bateria remoto;</p> <p>22. Indicador de nível de bateria no visor: Sim;</p> <p>23. Alcance focal:45 cm ao infinito;</p> <p>24. Controles: Digitais;</p> <p>25. Duração da Bateria: No mínimo 15 horas em temperatura de operações; No mínimo 12 horas em temperatura de 23° graus celsius para uso com bateria única ou 48 horas para o uso do conjunto de bateria remoto;</p> <p>26. Dimensões máximas:107mm x107mm x 87mm; 116mm x 114mm x 91mm (Comprimento X Largura X Altura)</p> <p>27. Peso máximo com baterias: 565 gramas;</p> <p>28. Temperatura de Operação:- 50° C a + 50° C;</p> <p>29. Temperatura de Armazenamento:- 50° C a + 80° C; - 37° C a + 52° C;</p> <p>30. Adaptável a câmera: Sim;</p> <p>31. A Prova d'água: Até 20 metros no mínimo por até duas horas;</p> <p>32. <u>Fornecimento de "Data Card" com as informações do fabricante do tubo intensificador de imagem, Modelo, Número de Série, Resolução e data de fabricação.</u></p> <p>33. <u>Compatível e para uso com o Mount da marca WILCOX, modelo L4 G24.</u></p> <p>Características do tubo intensificador:</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|------------|---|-------------------|---|----|-----|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|---|---|---|-------|--------|--|--|
| | | | <div>34. Tubo intensificador com fotocátodo de fósforo branco (P45) para melhor contraste e menor fadiga ocular.</div> <div>35. Resolução mínima: 70 lp/mm.</div> <div>36. Relação sinal/ruído (SNR) mínima: 30.</div> <div>37. Figure of Merit (FOM) ≥ 2300.</div> <div>38. Halo máximo: 0,7 mm.</div> <div>39. EBI máximo: 0,25 µlx.</div> <div>40. Tecnologia autogated para proteção em ambientes com variações súbitas de luz.</div> <div>41. Vida útil do tubo ≥ 10.000 horas.</div> <div>42. Controle de pontos negros conforme padrões MIL-PRF-49324.</div> <div><table><tr><th>Tamanho (mícrons)</th><th>I</th><th>II</th><th>III</th></tr><tr><td>401-500</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>301-400</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>231-300</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>151-230</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>75-150</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>0- 75</td><td colspan="3">mínima</td></tr></table></div> <div>Tabela 01: Tolerância a pontos negros, conforme a zona referência da objetiva.</div> <div>Além das especificações acima, o equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios que possibilitem sua plena operacionalização, dentre os quais:</div> <div>43. Estojo para transporte com passadores do tipo MOLLE no padrão de camuflagem MULTICAM</div> <div>44. Armação para cabeça – retirar este item</div> <div>45. Armação para capacete compatível com o VAS SHROUD da empresa OPS-CORE – retirar este item</div> <div>46. Almofadas para testa – retirar este item</div> <div>47. Conjunto de bateria remoto com cabo – incluir este item</div> <div>48. Kit de limpeza da lente</div> <div>49. Filtro de Luz diurna</div> <div>50. Capa para proteção da lente do diopetro</div> <div>51. Protetor de lente – “Sacrificial Window”</div> <div>52. Proteção antiembaçante</div> <div>53. Baterias: 05 (Tamanho AA)</div> <div>54. Manual de Instruções</div> | Tamanho (mícrons) | I | II | III | 401-500 | 0 | 0 | 0 | 301-400 | 0 | 0 | 0 | 231-300 | 0 | 0 | 0 | 151-230 | 0 | 1 | 1 | 75-150 | 1 | 2 | 2 | 0- 75 | mínima | | |
| Tamanho (mícrons) | I | II | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 401-500 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 301-400 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 231-300 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151-230 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75-150 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0- 75 | mínima | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|--|------------|--|
| | | | <p>55. O acabamento deverá observar: As superfícies de metal exteriores devem ter um acabamento em preto fosco ou coíote fosco para minimizar a reflexão da luz e ser resistentes à ferrugem. Devem estar isentos de rebarbas, lascas, ferrugem, corrosão, rachaduras, encolhimento, porosidade, ou qualquer defeito de fabricação. Os elementos ópticos devem estar isentos de imperfeições que afetem adversamente sua eficiência operacional e atender a todos os requisitos e normas MIL-SPEC.</p> <p>56. O Equipamento deverá ter GARANTIA das Partes do Sistema de no mínimo 05 anos e do Tubo Intensificador de no mínimo 02 anos;</p> <p>57. Deverá ser ministrado treinamento por técnico capacitado na área e autorizado pelo fabricante dos equipamentos, com período mínimo de 24 horas/aula, cujo conteúdo teórico e prático-operacional seja condizente com a correta assimilação das características técnicas do equipamento e dos participantes, para 2 pessoas, que atuarão com multiplicadores. – retirar este item.</p> <p>58. Garantia de, no mínimo, 02 anos</p> <p>59. O equipamento deve ser similar, de melhor qualidade/especificações superiores, ou igual ao da marca L3, modelo NA/PVS-31 BNVD/marca L3 modelo BNVD 1531 ou AN/PVS-31C HIGH-PERFORMANCE WHITE PHOSPHOR</p> <p>60. Obs.: O equipamento deverá vir acompanhado de todas as ferramentas para manutenções básicas, incluindo a sonda para realização de selagem interna de nitrogênio.</p> |
| 02 | <p>EVN</p> <p>BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA</p> <p>(Aerotático)</p>  | 45 und. | <p>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</p> <p>1. Características gerais do Equipamento:</p> <p>a. Binóculo de visão noturna com corpo em policarbonato de alto impacto ou corpo de alumínio leve, leve e resistente, ideal para uso prolongado em capacetes aeronáuticos em aviação de asa rotativa. Deve atender à norma MIL-STD-810G para resistência ambiental e mecânica (com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência).</p> <p>b. Campo de visão igual ou superior a 40° e ampliação igual a 1X.</p> <p>c. Ajuste de foco a partir de 25 cm até ao infinito, adequado para leitura de instrumentos e visualização externa.</p> <p>d. Distorção máxima de 1%, garantindo clareza visual durante o voo.</p> <p>e. Faixa de ajuste de dioptria de +2 a -6, atendendo pilotos com diferentes graus de correção visual.</p> <p>f. Alívio ocular com saída de 6 mm e distância ≥ 25 mm, compatível com uso em capacete.</p> <p>g. Iluminador infravermelho frontal com comprimento de onda $880 \text{ nm} \pm 20 \text{ nm}$, $\geq 15 \text{ mW}$, com chave de segurança contra acionamento acidental. Deve estar desabilitado por padrão para voo, devido a riscos de interferência óptica.</p> <p>h. Diâmetro de entrada da pupila de 11 mm a 20 mm ($\pm 10\%$).</p> <p>i. Lente objetiva com F número de 1.2 a 1.24 ou superior.</p> <p>j. Lente ocular com distância focal efetiva de $27 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$.</p> <p>k. Indicador ocular LED para 'bateria fraca' e 'IR ligado', visível ao usuário.</p> <p>l. Alimentação por 1 pilha AA ($\geq 24\text{h}$ com lítio; $\geq 14\text{h}$ com alcalina).</p> <p>m. Pacote de baterias externo (contrapeso) com 3 pilhas AA: autonomia $\geq 60\text{h}$.</p> <p>n. Desligamento automático ao ser basculado para cima ou lateralmente (flip-up/away), permanecendo ligado somente na linha de visão.</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|---|
| | | | <p>o. Ajuste interpupilar com retorno automático à posição predeterminada</p> <p>p. Possuam válvulas de purga instalado(Item 07);</p> <p>q. Ajuste Interpupilar de 52 - 72mm</p> <p>2. Requisitos de robustez e ambiente Operacional</p> <p>a. Compatível com operação embarcada em helicópteros, com resistência à vibração, impactos e intempéries conforme MIL-STD-810G.</p> <p>b. Submersão acidental: resistência à água até 20 m por 120 minutos.</p> <p>c. Temperatura operacional: -30°C a +50°C ou -32°C a +52°C.</p> <p>d. Temperatura de armazenamento: -50°C a +65°C.</p> <p>e. Umidade: 92% até 40°C por 24h.</p> <p>f. Peso com bateria \leq 550 g, balanceado para uso com capacete.</p> <p>g. Dimensões \leq 110 x 117 x 75 mm, compatíveis com uso aeronáutico.</p> <p>3. Montagem e operação</p> <p>a. Compatível exclusivamente com montagem em capacete aeronáutico padrão (como HGU-56/P, SPH-5, Alpha Eagle) utilizando mount tipo ANVIS ou dovetail.</p> <p>b. Flip-up obrigatório com travamento estável e desligamento automático.</p> <p>c. Sistema de acionamento mecânico com botões físicos protegidos, utilizável com luvas.</p> <p>4. Características do tubo intensificador</p> <p>a. Tubo intensificador com fotocátodo de fósforo branco (P45) para melhor contraste e menor fadiga ocular.</p> <p>b. Resolução mínima: 70 lp/mm.</p> <p>c. Relação sinal/ruído (SNR) mínima: 30.</p> <p>d. Figure of Merit (FOM) \geq 2300.</p> <p>e. Halo máximo: 0,7 mm.</p> <p>f. EBI máximo: 0,25 μlx.</p> <p>g. Tecnologia autogated para proteção em ambientes com variações súbitas de luz.</p> <p>h. Vida útil do tubo \geq 10.000 horas.</p> <p>i. Controle de pontos negros conforme padrões MIL-PRF-49324.</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|------------|--|-------------------|---|----|----|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|---|---|---|-------|--------|--|--|
| | | | <table><tr><th>Tamanho (microns)</th><th>I</th><th>II</th><th>II</th></tr><tr><td>401-500</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>301-400</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>231-300</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>151-230</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>75-150</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>0- 75</td><td colspan="3">mínima</td></tr></table> <p>Tabela 01: Tolerância a pontos negros, conforme a zona referência da objetiva.</p> <p>5. Requisitos construtivos e de acabamento</p> <p>a. Compatibilidade ambiental do tubo conforme MIL-STD-810G.</p> <p>b. Acabamento externo preto fosco (antirreflexo, anticorrosivo), apropriado para voo.</p> <p>c. Livre de rebarbas, rachaduras, ferrugem e imperfeições ópticas.</p> <p>d. Elementos ópticos dentro dos padrões MIL-SPEC para lentes e vidros.</p> <p>Além das especificações acima, o equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios que possibilitem sua plena operacionalização, dentre os quais:</p> <p>6. Estojo para transporte com passadores do tipo MOLLE no padrão de camuflagem MULTICAM</p> <p>7. Armação para cabeça – retirar este item</p> <p>8. Armação para capacete compatível com o VAS SHROUD da empresa OPS-CORE – retirar este item</p> <p>9. Almofadas para testa – retirar este item</p> <p>10. Conjunto de bateria remoto com cabo – incluir este item</p> <p>11. Kit de limpeza da lente</p> <p>12. Filtro de Luz diurna</p> <p>13. Capa para proteção da lente do dioptro</p> <p>14. Protetor de lente – “<i>Sacrificial Window</i>”</p> <p>15. Proteção antiembaçante</p> <p>16. Baterias: 05 (Tamanho AA)</p> <p>17. Manual de Instruções</p> <p>18. O acabamento deverá observar: As superfícies de metal exteriores devem ter um acabamento em preto fosco ou coioite fosco para minimizar a reflexão da luz e ser resistentes à ferrugem. Devem estar isentos de rebarbas, lascas, ferrugem, corrosão, rachaduras, encolhimento, porosidade, ou qualquer defeito de</p> | Tamanho (microns) | I | II | II | 401-500 | 0 | 0 | 0 | 301-400 | 0 | 0 | 0 | 231-300 | 0 | 0 | 0 | 151-230 | 0 | 1 | 1 | 75-150 | 1 | 2 | 2 | 0- 75 | mínima | | |
| Tamanho (microns) | I | II | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 401-500 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 301-400 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 231-300 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151-230 | 0 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75-150 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0- 75 | mínima | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|---|------------|--|
| | | | <p>fabricação. Os elementos ópticos devem estar isentos de imperfeições que afetem adversamente sua eficiência operacional e atender a todos os requisitos e normas MIL-SPEC.</p> <p>19. O Equipamento deverá ter GARANTIA das Partes do Sistema de no mínimo 05 anos e do Tubo Intensificador de no mínimo 02 anos;</p> <p>20. Deverá ser ministrado treinamento por técnico capacitado na área e autorizado pelo fabricante dos equipamentos, com período mínimo de 24 horas/aula, cujo conteúdo teórico e prático-operacional seja condizente com a correta assimilação das características técnicas do equipamento e dos participantes, para 2 pessoas, que atuarão com multiplicadores. – retirar este item.</p> <p>21. Garantia de, no mínimo, 02 anos</p> <p>22. O equipamento deve ser similar, de melhor qualidade/especificações superiores, ou igual ao da marca L3, modelo NA/PVS-31 BNVD/marca L3 modelo BNVD 1531 ou AN/PVS-31C HIGH-PERFORMANCE WHITE PHOSPHOR</p> <p>23. Obs.: O equipamento deverá vir acompanhado de todas as ferramentas para manutenções básicas, incluindo a sonda para realização de selagem interna de nitrogênio.</p> |
| 03 | <p>SISTEMA DE MONITORAMENTO TÉRMICO</p>  | 12 und. | <p>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</p> <p>1. Binóculo de visão termal multifuncional com recurso de longo alcance. Funcionamento principal através de canal termal e de canal para uso diurno, garantindo capacidade óptica para uso noturno e diurno, preferencialmente sem necessidade de canais secundários. Serão aceitos dispositivos com canais secundários para uso em condições de baixa luminosidade. Deverá ser para observação de fácil uso, com modos de fusão de imagem, com conexão wifi, ethernet LAN e bluetooth, GPS integrado, telêmetro, apontador a laser infravermelho (compatível com óculos de visão noturna), bússola magnética digital, capacidade para SD Card, USB, capacidade de armazenar fotos e vídeos e transmitir com GIGE Vision Video Stream e RTP/RTSP Video Stream, Serial link RS422, vídeo analógico PAL/NTSC, com duração de bateria de no mínimo 4 horas de duração, com robustez de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G (com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência), de acordo com as especificações:</p> <p>2. Canal termal de ondas médias MWIR 3-5 µm refrigerado:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Resolução VGA (InSb) 640x480 pixels;b. Banda espectral MWIR 3-5 µm;c. Ótica motorizada com dual-FOV (dois campos de visão);d. Zoom contínuo digital até 4x |


| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|--|
| | | | <p>e. Campo de Visão Amplo de 10,0° x 8,0° ou 14,4° x 10,8°</p> <p>f. Campo de Visão Estreito de 2,5° x 1,8° ou 4,5° x 3,4°</p> <p>g. Foco de 30m ao infinito;</p> <p>h. Tempo de resfriamento do sensor máximo 3min e 30seg;</p> <p>i. Permitir identificação de alvo humano: mínimo 1.100m</p> <p>j. Permitir reconhecimento de alvo humano: mínimo 1.700 a 2.200m;</p> <p>k. Permitir detecção de alvo humano: mínimo 6.200m;</p> <p>3. Canal Diurno (Câmera diurna):</p> <p>a. HDTV, CCD color ¼” – 640x480 Vox microbolometro;</p> <p>b. Banda espectral 0,45 µm – 0,7 µm ou 8 µm – 12 µm;</p> <p>c. Zoom contínuo digital de 2,0x a 28x;</p> <p>d. Field of View FOV de 10,0° x 8,0° ou 13,5 ° x 10,1°;</p> <p>e. Foco de 30m ao infinito;</p> <p>f. Permitir identificação de alvo humano: mínimo 1.600m</p> <p>g. Permitir reconhecimento de alvo humano: mínimo 3.000m;</p> <p>h. Permitir detecção de alvo humano: mínimo 7.800m;</p> <p>4. Canal de baixa luminosidade (Low Light Level):</p> <p>a. Resolução HD 1280x1024 pixels;</p> <p>b. Banda spectral: luz visível e quase infravermelho (NIR – Near Infrared)</p> <p>c. Zoom contínuo digital até 4x a 28x;</p> <p>d. Field of View H = 6,3° x 4,7°</p> <p>e. Foco de 30m ao infinito;</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|--|
| | | | <p>f. Capacidade de observar apontador infravermelho a noite com equipamento de visão noturna;</p> <p>g. Permitir identificação de alvo humano: mínimo 750m</p> <p>h. Permitir reconhecimento de alvo humano: mínimo 1.500m;</p> <p>i. Permitir detecção de alvo humano: mínimo 4.300m;</p> <p>5. Telêmetro:</p> <p>a. Deve ter a função de entregas dos dados das imagens por, ao menos Bluetooth, de: Distância do Alvo, Posição do alvo, Posição do Operador e Imagem do Alvo;</p> <p>b. Deve executar as medições entre dois objetos, fornecendo a inclinação, distâncias horizontais e verticais; o azimute e a distância horizontal entre os dois objetos e o ângulo horizontal e vertical entre os dois objetos;</p> <p>c. Tipo do laser: 1.54 µm ou 1550nm, Classe 1 eye-safe de acordo com a norma IEC 60825-1 ed. 2.0 (2008);</p> <p>d. Capacidade/alcance do laser: de 10m – 12.000m com acurácia de +- 2m;</p> <p>e. Capacidade/alcance em alvo OTAN 2,3m x 2,3m: >5km;</p> <p>f. Taxa de alarme falso <1%</p> <p>g. Alvos múltiplos: mínimo 3 alvos na linha de visão;</p> <p>h. Taxa de repetição 0,5 Hz;</p> <p>i. Divergência do feixe <0,5 mrad</p> <p>6. Apontador a Laser:</p> <p>a. Tipo do laser: 840nm ou 852nm, class 3B (17.mW max) integrado de acordo com a norma IEC 60825-1 ed. 2.0 (2008)</p> <p>b. Potência</p> <p>i. Baixa energia de no máximo 0,5 mW, classe 1 (eye-safe);</p> <p>ii. Alta energia de no máximo 15 mW, classe 3B</p> <p>c. Divergência do feixe <0,5 mrad</p> <p>7. Compasso/Bússola magnética digital:</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|---|
| | | | <p>a. Acurácia azimute ± 5 mil/ $\pm 0.3^\circ$;</p> <p>b. Acurácia inclinação ± 3 mil/ $\pm 0.2^\circ$;</p> <p>c. Máxima inclinação 45° em qualquer direção</p> <p>d. Declinação ajustável $\pm 180^\circ$</p> <p>e. Calibração: Guiada por menu, 4 pontos ou 12 pontos</p> <p>8. Função de parametrização de alvos:</p> <p>a. Deve fornecer a posição absoluta do alvo: latitude, longitude e altitude; Posição relativa do alvo em relação ao último registrado: distância, diferença de Azimute e diferença de altitude</p> <p>b. Deve permitir calcular correções coordenadas entre os impactos do alvo e do projétil;</p> <p>c. Deve realizar a compensação para alvos móveis de forma a computar correções de pontaria para alvo móvel angular. Deve levar em conta: faixa de alvo, calibre de bala, velocidade angular do alvo, que são interpolados para calcular o tempo de voo, com base na distância do telêmetro.</p> <p>9. GPS Interno:</p> <p>a. GNSS podendo ser: NAVSTAR GPS (C/A code); ou GLONASS; ou QZSS; ou BeiDou, GALILEO</p> <p>b. Compatibilidade de aumento com WAAS, EGNOS, MSAS</p> <p>10. Interface Homem-máquina:</p> <p>a. Observação binocular com Display Dual SVGA color OLED 800x600 pixels</p> <p>b. Não necessário ajuste de dioptria: deve ser compatível com o uso de óculos/lentes corretivas do usuário</p> <p>c. Estabilização de imagem digital;</p> <p>d. AGC Controle de Ganho Automático;</p> <p>e. Modo Congelamento de imagem;</p> <p>f. Inversão de polaridade da câmera termal;</p> |


| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|---|
| | | | <p>g. Modo fusão de imagem;</p> <p>h. Aumento de contraste em área específica;</p> <p>i. Captura de fotos e vídeo e armazenamento interno;</p> <p>j. Streaming de vídeo com acessório opcional;</p> <p>11. Interface de dados:</p> <p>a. Tipo de interface padrão RS232 e RS422, USB 2.0 OTG, Ethernet 100 MB / 1 GB;</p> <p>b. Vídeo: PAL/NTSC Analógico;</p> <p>c. Wireless: Bluetooth e Wi-Fi;</p> <p>d. Reticulo customizável / selecionável;</p> <p>12. Multimídia:</p> <p>a. Fotos: capacidade de armazenamento > 1000 fotos com cartão USD removível, contendo ainda as informações de metadados (posição de alvo e do usuário, distância, entre outras);</p> <p>b. Vídeo: >2 horas de gravação contínua com cartão µSD removível;</p> <p>c. Vídeo streaming: transmissão em tempo real do vídeo com LAN Ethernet ou Wifi para dispositivo móvel;</p> <p>13. Condições Ambientais:</p> <p>a. Prova d'água: submerso a 1 metro por 60 minutos (MIL-STD 810G);</p> <p>b. Condições ambientais de acordo com normas MIL-STD 810G;</p> <p>c. EMC: MIL-STD 461G (com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência);</p> <p>14. Aspectos Físicos:</p> <p>a. Cor: Preto, FDE ou Multicam;</p> <p>b. Interface mecânica padrão 1/4' ou 3/8" para tripé;</p> <p>c. Dimensões máximas de 250mm x 225 mm x 143 mm</p> |


| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|--|
| | | | <p>d. Peso sem baterias <4 kg</p> <p>15. Fonte de Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Fonte padrão com pacote de baterias interno Li-On D recarregáveis;b. Capacidade mínima à 20° C >4 horas com a bateria interna;c. Capacidade para bateria externa (battery pack);d. Fonte de alimentação externa de 9-29 VDC, estabilizada;e. Carregamento smart; <p>16. Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none">a. 1x Carregador de bateriab. 01x Caixa de transporte e armazenamentoc. 01x Cabo USBd. 01x Cabo Ethernete. 01x Tripé LTT3f. 02x Bateriag. 01x Manual no idioma português brasileiro <p>17. O equipamento deve ser confeccionado para uso tático/militar e já deve ter um histórico de uso por outras unidades de forças policiais ou militares.</p> <p>18. Treinamento: Treinamento Técnico, no idioma português brasileiro, ministrado por operadores táticos e/ou técnicos especializados credenciados, para 10 operadores, por período mínimo condizente com as demandas para assimilação do correto uso do equipamento, sendo ao final emitido certificado</p> <p>19. GARANTIA: 48 meses</p> <p>20. Assistência técnica no Brasil para qualquer nível de manutenção possuindo laboratório local do próprio fabricante ou devidamente credenciado pelo mesmo.</p> |


| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|---|------------|---|
| 04 | <div>SISTEMA DE OBSERVAÇÃO PORTÁTIL</div> <div>(Térmico)</div> <div></div> | 40 und. | <div>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</div> <div>1. Binóculo de visão termal, leve multifuncional com recurso de curto, médio e longo alcance. Funcionamento principal através de canal termal, garantindo capacidade óptica para uso noturno e diurno, preferencialmente sem necessidade de canais secundários. Serão aceitos dispositivos com canais secundários para uso diurno e em condições de baixa luminosidade. Deverá ser para observação de fácil uso, com GPS integrado, telêmetro, apontador a laser infravermelho (compatível com óculos de visão noturna), bússola magnética digital, com robustez de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G (com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência), de acordo com as especificações:</div> <div>2. Canal termal:<div>a. Resolução VGA 640x480 pixels;</div><div>b. Banda espectral LWIR entre 3,4 e 12 µm;</div><div>c. Zoom contínuo digital de 18x;</div><div>d. Field of View FOV (mínimo) de 2 ° / 220 mil;</div><div>e. Diâmetro da objetiva (mínimo) 27mm;</div><div>f. Retículo Digital;</div></div> <div>3. Canal Diurno (canal óptico):<div>a. Field of View FOV (mínimo) de 6,1° / 108 mil;</div><div>b. Diâmetro da objetiva (mínimo) 25mm;</div><div>c. Magnificação de 6x</div><div>d. Proteção contra laser 1064 nm = OD > 4</div><div>e. Retículo de vidro com gradação de 5 mil;</div></div> <div>4. Canal de baixa luminosidade (<i>Low Light Level</i>):<div>a. Resolução mínima de 1280x960 pixels;</div><div>b. Banda spectral mínima: 400 nm - 1100nm;</div><div>c. Zoom contínuo Digital de 36x;</div><div>d. Field of View FOV (mínimo) de H = 6,2 / 110 mil;</div><div>e. Diâmetro da objetiva (mínimo) 26mm;</div><div>f. Retículo Digital;</div></div> <div>5. Telêmetro:</div> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|---|
| | | | <p>a. Tipo do laser: 1,54 µm ou 1550 nm; b. Classe 1 eye-safe de acordo com a norma IEC 60825-1 ed. 3.0 (2014); c. Capacidade/alcance do laser: de no mínimo 10m e máximo de pelo menos 4.500m, acurácia de +- 2m;</p> <p>6. Deverá possuir Apontador a Laser compatível com os Equipamentos de Visão Noturna já em operação pelo NEPOM.</p> <p>7. Deverá possuir Compasso/Bússola magnética digital;</p> <p>8. Deverá possuir GPS Interno (NAVSTAR GPS (C/A code), ou GLONASS, ou QZSS, ou BeiDou, ou GALILEO);</p> <p>9. Sistema:</p> <p>a. Resolução mínima do display: SVGA OLED 800X600 ou OLED 1280x720, (720p) – 16:9; b. Bateria com duração mínima de 6 (seis) horas;</p> <p>10. Interface Homem-máquina:</p> <p>a. Observação monocular ou binocular; b. Ajuste dioptria de no mínimo +2 a -4; c. Foco Manual; d. Modo fusão de imagem; e. Captura de fotos e vídeo;</p> <p>11. Interface de dados:</p> <p>a. Vídeo: PAL/NTSC Analógico e HD-SDI; b. Interfaces seriais, no mínimo 1 (uma) RS-232 (DAGR) e 2 (duas) RS-422; c. Wireless: Bluetooth; d. USB e. Ethernet</p> <p>12. Multimídia:</p> <p>a. Captura de fotos e vídeos, com armazenamento mínimo de 1.000 imagens .png;</p> <p>13. Condições Ambientais:</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|---|
| | | | <p>a. Prova d'água 1 metro por 30 minutos (MIL-STD 810G); b. Condições ambientais de acordo com normas MIL-STD 810G;</p> <p>14. Aspectos Físicos:</p> <p>a. Cor: Preto, FDE ou Multicam; b. Interface mecânica para tripé; c. Dimensões 198mm x 184mm x 96mm com +- 10% de tolerância; d. Peso com baterias máximo 1,4 kg com 10% de tolerância;</p> <p>15. Fonte de Alimentação</p> <p>a. Fonte padrão com pacote de baterias interno com AA (lítio) ou CR123; b. Capacidade para fonte de alimentação externa estabilizada – 9-32 VCC; c. Duração de bateria: no mínimo 6 horas.</p> <p>16. Acessórios</p> <p>a. 1x tripé não magnético b. 1x Cabo USB; c. 1x Case rígida de transporte do tipo Pelican com válvula de pressurização; d. 1x Bolsa macia para transporte com sistema MOLLE; e. 4x Conjunto de Baterias; f. 1x Carregador portátil leve AC/DC para bateria; g. 2x Faixas de mão – Hand strap; h. 1x Eyecup – Protetor de alívio ocular; i. 1x Tampa de proteção da objetiva; j. 1x Manual de operador (Português Pt-Br); k. 1x Instruções básicas (Português Pt-Br); l. 1x Kit de limpeza;</p> <p>17. O equipamento deve ser confeccionado para uso tático/militar e já deve ter um histórico de uso por outras unidades de forças policiais ou militares.</p> <p>18. Treinamento: Treinamento Técnico, no idioma português brasileiro, ministrado por operadores táticos e/ou técnicos especializados credenciados, para 10 operadores, por período mínimo condizente com as demandas para assimilação do correto uso do equipamento, sendo ao final emitido certificado</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|--|------------|--|
| | | | <p>19. GARANTIA: 48 meses</p> <p>20. Assistência técnica no Brasil para qualquer nível de manutenção possuindo laboratório local do próprio fabricante ou devidamente credenciado pelo mesmo.</p> |
| 05 | <p>CAPACETE PARA PILOTO DE HELICÓPTERO</p>  | 28 und. | <p>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS</p> <p>1. Proteção</p> <p>a) Proteja a cabeça do piloto contra impactos, detritos, choques com estruturas internas da cabine e eventuais colisões.</p> <p>2. Suporte para Óculos de visão noturna (NVG)</p> <p>a) Integre suporte para montagens tipo ANVIS (dovetail), essenciais para uso de NVGs como ANVIS-9, RNVG-15, etc.</p> <p>b) Possua contrapeso traseiro (compartimento de baterias ou peso fixo) para equilibrar o uso do NVG e reduzir fadiga cervical.</p> <p>3. Comunicação integrada</p> <p>a) Possua fones com isolamento acústico(passivo ou ativo) e microfone com cancelamento de ruído</p> <p>b) Seja compatível com sistemas de rádio aeronáutico VHF/UHF (Push-to-Talk, boom mic, etc.).</p> <p>c) Interface com intercom da aeronave</p> <p>4. Ergonomia/Construção</p> <p>a) Almofadas internas ajustáveis, correias e forração removível garantem conforto durante longas missões;</p> <p>b) Possua sistema de ventilação</p> <p>c) Produzido em material antichamas.</p> <p>d) Possa receber câmeras, lanternas e/ou outros periféricos;</p> <p>e) Pintura fosca (low gloss) em cores táticas(verde, preto) com revestimento resistente a abrasão;</p> <p>5. Certificações</p> <p>a) FAA TSO-C164(compatibilidade com NVIS);</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|--|------------|--|
| | | | <p>b) ANSI Z87.1(proteção ocular/facial); c) MIL-STD-810G(resistência ambiental);</p> <p>6. Referências: Igual ou superior a marca/modelo dos links abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://shop.gentexcorp.com/gentex-hgu-56-p-rotary-wing-helmet-system/?srsltid=AfmBOooVP25N91YbvrORnurbCjefvcZnwRr7MWn4312MzqKimyi_danO • https://www.evolutionhelmets.com/qick-release-visor-cover--evo-152-252-and-msa-gallet.html • https://www.european-helmstore.com/Helicopter-Helmets/ALPHA-HELMET/alpha-900-rotary-wing-helmet-system.html |
| 06 | <p>KIT DE SELAGEM DE NITROGÊNIO</p> <p>(manutenção preventiva EVN)</p>  | 07 und. | <p>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>1. Sistema de selagem de nitrogênio para uso em dispositivos optônicos de visão noturna:</p> <p>Sistema que permite realizar a purga de nitrogênio - enchimento e o teste de estanqueidade em dispositivos de visão noturna – necessários como medida básica para manutenção e na montagem final e na manutenção dos dispositivos de visão noturna, cujo objetivo é manter o sistema – interno - seco e limpo garantindo seu correto funcionamento, evitando a deterioração de componentes causado por fatores externos. O sistema deverá ser de operação rápida, simples e segura.</p> <p>1.1. Principais características:</p> <p>1.1.1. Deverá ser portátil permitindo uso em campo;</p> <p>1.1.2. Alimentado por bateria;</p> <p>1.1.3. Capaz de realizar ajustes rápidos antes do uso;</p> <p>1.1.4. Deverá ser compacto, leve e portátil, montado em uma case rígida e impermeável (tipo “PeliCase”);</p> <p>1.2. Sistema deverá se composto por:</p> <p>1.2.1. Unidade de controle, interface para conexão do dispositivo noturno e o cilindro de nitrogênio;</p> <p>1.2.2. Cilindro de gás/nitrogênio;</p> <p>1.2.3. Mangueira/tubo com sistema de conexão rápida para conectar o cilindro de nitrogênio a unidade de controle e a unidade de controle ao dispositivo de visão noturna;</p> <p>1.2.4. Conector padrão para conexão aos dispositivos de visão noturna PVS-7, PVS-14, PVS-31, AVS-6 e outros;</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|---|------------|--|
| | | | <p>1.2.5. Cilindro com capacidade mínima de 3l, com conectores, válvula e demais acessórios necessários para o pleno uso;</p> <p>1.2.6. Manual de usuário em língua portuguesa do Brasil;</p> <p>1.2.7. Comprovação de que possui autorização do fabricante para comercializar, ministrar treinamento e prover suporte.</p> |
| 07 | <p>KIT COLIMADOR</p> <p>(manutenção preventiva EVN)</p>  | 03 und. | <p>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>1. Estação de Teste para manutenção de dispositivos de visão noturna.</p> <p>Estação de teste portátil, funcionamento independente, capaz de realizar diagnósticos, calibração e manutenção nos dispositivos de visão noturna, nos mesmos padrões originais, da fábrica, garantindo o desempenho de funcionamento e reduzindo o tempo de inoperabilidade.</p> <p>1.1. Deverá ser capaz de diagnosticar com precisão:</p> <p>1.1.1. Eficiência de ganho;</p> <p>1.1.2. Limitação da resolução;</p> <p>1.1.3. Colimação;</p> <p>1.1.4. Distorção;</p> <p>1.1.5. Qualidade da visão;</p> <p>1.1.6. Faixa de dioptria ocular;</p> <p>1.1.7. Zero da dioptria ocular;</p> <p>1.1.8. Transparência do sistema óptico;</p> <p>1.1.9. Consumo de corrente;</p> <p>1.1.10. Foco infinito;</p> <p>1.1.11. Pronto funcionamento da fonte de alimentação;</p> <p>1.1.12. Deverá ser compacto, leve e portátil, montado em uma case rígida e impermeável (tipo “PeliCase”);</p> <p>1.2. Deverão acompanhar a Estação de Testes:</p> <p>1.2.1. Cabo de alimentação CA;</p> |

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE |
|------|-----------|------------|--|
| | | | 1.2.2. Bateria interna (capaz de garantir funcionamento de até 18 horas); 1.2.3. Detector ocular; 1.2.4. Colimador; 1.2.5. Adaptador elétrico para óculos de visão noturna; 1.2.6. Cobertura para as portas de teste; 1.2.7. Adaptadores de bateria fictícia; 1.2.8. Diopômetro; 1.2.9. Manual em língua portuguesa do Brasil; 1.2.10. Comprovação de que possui autorização do fabricante para comercializar, ministrar treinamento e prover suporte. |

| ITEM 01 | ITEM 02 | ITEM 03 | ITEM 04 | ITEM 05 | ITEM 06 | ITEM 07 |
|--|--|--|--|---|--|---|
| Quantidade Binóculo EVN (Tático) | Quantidade Binóculo EVN (Aerotático) | Quantidade Sistema de Monitoramento Térmico | Quantidade Sistema de Observação Portátil | Capacete para Piloto de Helicóptero | Kit de Selagem de Nitrogênio - Manutenção Preventiva EVN | Kit de Colimação e ajustes para EVN - Manutenção Preventiva EVN |
| 90 unidades | 45 unidades | 12 unidades | 40 unidades | 28 unidades | 07 unidades | 03 unidades |
| Valor Unitário (estimado) R\$ 111.230,05 | Valor Unitário (estimado) R\$ 145.699,00 | Valor Unitário (estimado) R\$ 700.764,80 | Valor Unitário (estimado) R\$ 352.195,22 | Valor Unitário (estimado) R\$ 39.325,12 | Valor Unitário (estimado) R\$ 90.718,21 | Valor Unitário (estimado) R\$ 355.168,20 |
| TOTAL R\$ 10.010.704,50 | TOTAL R\$ 6.556.455,00 | TOTAL R\$ 8.409.177,60 | TOTAL R\$ 14.087.808,80 | TOTAL R\$ 1.101.103,36 | TOTAL R\$ 635.027,47 | TOTAL R\$ 1.065.504,60 |

- 23.5. Perfazendo um valor estimado total (R\$): R\$ 41.865.781,33 (quarenta e um milhões, oitocentos e sessenta e cinco mil, setecentos e oitenta e um reais e trinta e três centavos).
- 23.6. **Qualificação Técnica:**

Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem o fornecimento de 25% das quantidades em registro.

24. **CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO ACESSO À INFORMAÇÃO**

- 24.1. Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:
- 24.2. As informações contidas no presente Estudo Preliminar **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado participante da licitação.

25. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

- 25.1. O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 58/2022, em observância ao modelo de ETP disponível no sítio compras.gov.br, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e ao objeto da contratação, bem como o devido atendimento às demandas de negócio formuladas.
- 25.2. Além disso, os benefícios pretendidos são adequados; os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade; os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.
- 25.3. Por todo o exposto, a contratação do evento não é apenas viável, mas imprescindível para um bom resultado e desempenho da Polícia Federal.
- 25.3.1. Dessa forma, justifica-se a necessidade de aquisição desse material por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, pelo Sistema de Registro de Preços - SRP, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.
- 25.4. Diante do exposto, **declaramos a viabilidade da contratação e recomendamos a solução proposta.**

26. **RESPONSÁVEIS**

- 26.1. A Equipe de Planejamento da Contratação, instituída conforme documento SEI n.º 66705000, aprova este Estudo Técnico Preliminar, conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, e submete para apreciação das instâncias superiores.

| | |
|---|---|
| Integrante Requisitante Titular: Christiano Henrique de Oliveira Garofolo Cargo: APF Matrículas PF/SIAPE: 18.506 / 1985933 Lotação: NEPOM/DPF/GRA/PR Telefone: (44) 99163.2603 E-mail: garofolo.chog@pf.gov.br | Integrante Requisitante Substituto: Wendell Luiz de Moura Cargo: APF Matrículas PF/SIAPE: 20522 / 2271289 Lotação: DPF/GRA/PR Telefone: 44 9963-6646 E-mail: wendell.wlm@pf.gov.br |
| Integrante Técnico Titular: Eduardo Maia Bettini Cargo: APF Matrículas PF/SIAPE: 8970 / 134283-0 | Integrante Técnico Substituto: Fernando Rodrigues dos Santos Cargo: APF Matrículas PF/SIAPE: 18327 / 1805125 |

Lotação: SPC2/CAOP/CGAP/DIREX/PF**Telefone:** 44 991594556**E-mail:** bettini.emb@pf.gov.br**Lotação:** NEPOM/DPF/IJI/SC**Telefone:** 47 992571638**E-mail:** rodrigues.frs@pf.gov.br**Responsável pela Fiscalização Titular:** Carlos Augusto Baptista Júnior**Cargo:** EPF**Matrículas PF/SIAPE:** 21721 / 3209329**Lotação:** GEPOM/DPF/MGA/PR**Telefone:** 21 99774-1993**E-mail:** carlos.cabj@pf.gov.br**Responsável pela Fiscalização Substituto:** Karoline França Dias**Cargo:** APF**Matrículas PF/SIAPE:** 20452 / 2271086**Lotação:** NEPOM/DPF/PNG/PR**Telefone:** 61 991294084**E-mail:** karoline.kfd@pf.gov.br

Documento assinado eletronicamente por **KAROLINE FRANCA DIAS, Agente de Polícia Federal**, em 16/10/2025, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **DANILO FREIRE AMORIM, Escrivão(ã) de Polícia Federal**, em 16/10/2025, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CHRISTIANO HENRIQUE DE OLIVEIRA GAROFOLO, Chefe de Núcleo**, em 16/10/2025, às 14:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **WENDELL LUIZ DE MOURA, Chefe de Núcleo - Substituto(a)**, em 16/10/2025, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS AUGUSTO BAPTISTA JUNIOR, Escrivão(ã) de Polícia Federal**, em 16/10/2025, às 11:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO MAIA BETTINI, Chefe de Serviço**, em 17/10/2025, às 09:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO RODRIGUES DOS SANTOS, Agente de Polícia Federal**, em 17/10/2025, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=142853866&crc=32BBBB7A.

Código verificador: **142853866** e Código CRC: **32BBBB7A**.