



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


1. **ANEXO I - CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1.1. Contém este Caderno de Especificações Técnicas os parâmetros mínimos referentes à configuração e exigências de certificação e prazo de garantia dos itens objeto do processo licitatório 08388.000924/2025-87.

2. **DAS ESPECIFICAÇÕES**


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

2.1.1. Este caderno contempla as especificações por objeto do 01 (primeiro) ao 07 (sétimo) item e suas quantidades:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
01	EVN  BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA  <b>(Tático)</b>  	90 und.	<b>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.;</li> <li>2. Cor: Preto, Desert TAN ou Coyote Brown;</li> <li>3. Geração: 02 Tubos intensificadores de imagem de Geração IV ou superior;</li> <li>4. Condições Ambientais de Uso do Tubo: Obedecer ao padrão MIL-STD 810G (com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência);</li> <li>5. Tecnologia da Fonte de Alimentação: “Auto-Gated”;</li> <li>6. Resolução: De no mínimo 64lp/mm;</li> <li>7. FOM (<i>Figure of Merit</i>) mínimo de 2.300 (ou superior);</li> <li>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;</li> <li>9. Magnificação: 1X;</li> <li>10. Ganho de Brilho: Ajustável de 25 a mais do 3000 fL/fL Ajustável/variável com taxa superior a 5.000 fL/fc;</li> <li>11. Razão Sinal/Ruído: Para uma resolução de 64 lp/mm na razão de no mínimo 25 min;</li> <li>12. Foto sensibilidade: No mínimo 1350 min;</li> </ol>


ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<div>13. Vida útil do tubo intensificador de imagem: Mínimo 10.000 horas;</div> <div>14. Alcance de detecção: De no mínimo 300 metros;</div> <div>15. Alcance de reconhecimento: De no mínimo 280 metros;</div> <div>16. Sistema de Lentes :F 1 : 1,2, F26mm ou superior.</div> <div>17. Capacidade de ser usado como monóculo;</div> <div>18. Campo de Visão: 40° em cada monóculo;</div> <div>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.</div> <div>20. <i>Eye Relief</i>: 25mm</div> <div>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;</div> <div>22. Indicador de nível de bateria no visor: Sim;</div> <div>23. Alcance focal:45 cm ao infinito;</div> <div>24. Controles: Digitais;</div> <div>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;</div> <div>26. Dimensões máximas:107mm x107mm x 87mm; 116mm x 114mm x 91mm (Comprimento X Largura X Altura)</div> <div>27. Peso máximo com baterias: 565 gramas;</div> <div>28. Temperatura de Operação:- 50° C a + 50° C;</div> <div>29. Temperatura de Armazenamento:- 50° C a + 80° C; - 37° C a + 52° C;</div> <div>30. Adaptável a câmera: Sim;</div> <div>31. A Prova d'água: Até 20 metros no mínimo por até duas horas;</div> <div>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></div> <div>33. <u>Compatível e para uso com o Mount da marca WILCOX, modelo L4 G24.</u></div> <div><b>Características do tubo intensificador:</b></div> <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>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE																												
			<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 (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></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 dioptro</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> <div>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.</div> <div>56. O Equipamento deverá ter GARANTIA das Partes do Sistema de no mínimo 05 anos e do Tubo Intensificador de no mínimo 02 anos;</div>	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>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. <b>Obs.:</b> 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><b>(Aerotático)</b></p> 	45 und.	<p><b>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</b></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 <b>(com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência)</b>.</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 <math>\geq 25</math> mm, compatível com uso em capacete.</p> <p>g. Iluminador infravermelho frontal com comprimento de onda <math>880 \text{ nm} \pm 20 \text{ nm}</math>, <math>\geq 15 \text{ mW}</math>, 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 (<math>\pm 10\%</math>).</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 <math>27 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}</math>.</p> <p>k. Indicador ocular LED para 'bateria fraca' e 'IR ligado', visível ao usuário.</p> <p>l. Alimentação por 1 pilha AA (<math>\geq 24\text{h}</math> com lítio; <math>\geq 14\text{h}</math> com alcalina).</p> <p>m. Pacote de baterias externo (contrapeso) com 3 pilhas AA: autonomia <math>\geq 60\text{h}</math>.</p> <p>n. Desligamento automático ao ser basculado para cima ou lateralmente (flip-up/away), permanecendo ligado somente na linha de visão.</p> <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>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE																												
			<p>a. Compatível com operação embarcada em helicópteros, com resistência à vibração, impactos e intempéries conforme MIL-STD-810G.</p> <p>b. Submersão accidental: 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 ≤ 550 g, balanceado para uso com capacete.</p> <p>g. Dimensões ≤ 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) ≥ 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 ≥ 10.000 horas.</p> <p>i. Controle de pontos negros conforme padrões MIL-PRF-49324.</p> <table><tr><th>Tamanho (mícrons)</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>	Tamanho (mícrons)	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 (mícrons)	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>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 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>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>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			23. Obs.: O equipamento deverá vir acompanhado de todas as ferramentas para manutenções básicas, incluindo a sonda para realização de selagem interna de nitrogênio.
03	<p>SISTEMA DE MONITORAMENTO TÉRMICO</p> 	12 und.	<p><b>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</b></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 <b>(com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência)</b>, 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"> <li>a. Resolução VGA (InSb) 640x480 pixels;</li> <li>b. Banda espectral MWIR 3-5 µm;</li> <li>c. Ótica motorizada com dual-FOV (dois campos de visão);</li> <li>d. Zoom contínuo digital até 4x</li> <li>e. Campo de Visão Amplo de 10,0° x 8,0° ou 14,4° x 10,8°</li> <li>f. Campo de Visão Estreito de 2,5° x 1,8° ou 4,5° x 3,4°</li> <li>g. Foco de 30m ao infinito;</li> <li>h. Tempo de resfriamento do sensor máximo 3min e 30seg;</li> <li>i. Permitir identificação de alvo humano: mínimo 1.100m</li> <li>j. Permitir reconhecimento de alvo humano: mínimo 1.700 a 2.200m;</li> <li>k. Permitir detecção de alvo humano: mínimo 6.200m;</li> </ul>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<p>3. Canal Diurno (Câmera diurna):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. HDTV, CCD color ¼” – 640x480 Vox microbolometro;</li><li>b. Banda espectral 0,45 µm – 0,7 µm ou 8 µm – 12 µm;</li><li>c. Zoom contínuo digital de 2,0x a 28x;</li><li>d. Field of View FOV de 10,0° x 8,0° ou 13,5 ° x 10,1°;</li><li>e. Foco de 30m ao infinito;</li><li>f. Permitir identificação de alvo humano: mínimo 1.600m</li><li>g. Permitir reconhecimento de alvo humano: mínimo 3.000m;</li><li>h. Permitir detecção de alvo humano: mínimo 7.800m;</li></ul> <p>4. Canal de baixa luminosidade (Low Light Level):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Resolução HD 1280x1024 pixels;</li><li>b. Banda spectral: luz visível e quase infravermelho (NIR – Near Infrared)</li><li>c. Zoom contínuo digital até 4x a 28x;</li><li>d. Field of View H = 6,3° x 4,7°</li><li>e. Foco de 30m ao infinito;</li><li>f. Capacidade de observar apontador infravermelho a noite com equipamento de visão noturna;</li><li>g. Permitir identificação de alvo humano: mínimo 750m</li><li>h. Permitir reconhecimento de alvo humano: mínimo 1.500m;</li><li>i. Permitir detecção de alvo humano: mínimo 4.300m;</li></ul> <p>5. Telêmetro:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>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;</li></ul>




ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<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: &gt;5km;</p> <p>f. Taxa de alarme falso &lt;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 &lt;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 &lt;0,5 mrad</p> <p>7. Compasso/Bússola magnética digital:</p> <p>a. Acurácia azimute <math>\pm 5</math> mil/ <math>\pm 0.3^\circ</math>;</p> <p>b. Acurácia inclinação <math>\pm 3</math> mil/ <math>\pm 0.2^\circ</math>;</p> <p>c. Máxima inclinação <math>45^\circ</math> em qualquer direção</p> <p>d. Declinação ajustável <math>\pm 180^\circ</math></p> <p>e. Calibração: Guiada por menu, 4 pontos ou 12 pontos</p> <p>8. Função de parametrização de alvos:</p>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<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 diopia: 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> <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>


ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<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 &gt; 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: &gt;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 <b>(com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência)</b>;</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> <p>d. Peso sem baterias &lt;4 kg</p> <p>15. Fonte de Alimentação:</p> <p>a. Fonte padrão com pacote de baterias interno Li-On D recarregáveis;</p> <p>b. Capacidade mínima à 20° C &gt;4 horas com a bateria interna;</p> <p>c. Capacidade para bateria externa (battery pack);</p> <p>d. Fonte de alimentação externa de 9-29 VDC, estabilizada;</p> <p>e. Carregamento smart;</p>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<p>16. Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. 1x Carregador de bateria</li><li>b. 01x Caixa de transporte e armazenamento</li><li>c. 01x Cabo USB</li><li>d. 01x Cabo Ethernet</li><li>e. 01x Tripé LTT3</li><li>f. 02x Bateria</li><li>g. 01x Manual no idioma português brasileiro</li></ul> <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> <p>21. O equipamento deve ser similar, de melhor qualidade/especificações superiores, ou igual ao da marca: SAFRAN JIM COMPACT</p> <p><a href="https://www.safran-group.com/products-services/jim-compact-lightweight-multifunctional-long-range-binocular-system">https://www.safran-group.com/products-services/jim-compact-lightweight-multifunctional-long-range-binocular-system</a></p>
04	SISTEMA DE OBSERVAÇÃO PORTÁTIL  (Térmico)	40 und.	<p><b>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:</b></p> <p>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</p>


ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<p>de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G <b>(com apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência)</b>, de acordo com as especificações:</p> <p>2. Canal termal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Resolução VGA 640x480 pixels;</li> <li>b. Banda espectral LWIR entre 3,4 e 12 <math>\mu\text{m}</math>;</li> <li>c. Zoom contínuo digital de 18x;</li> <li>d. Field of View FOV (mínimo) de 2 ° / 220 mil;</li> <li>e. Diâmetro da objetiva (mínimo) 27mm;</li> <li>f. Retículo Digital;</li> </ul> <p>3. Canal Diurno (canal óptico):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Field of View FOV (mínimo) de 6,1° / 108 mil;</li> <li>b. Diâmetro da objetiva (mínimo) 25mm;</li> <li>c. Magnificação de 6x</li> <li>d. Proteção contra laser 1064 nm = OD &gt; 4</li> <li>e. Retículo de vidro com gradação de 5 mil;</li> </ul> <p>4. Canal de baixa luminosidade (<i>Low Light Level</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Resolução mínima de 1280x960 pixels;</li> <li>b. Banda espectral mínima: 400 nm - 1100nm;</li> <li>c. Zoom contínuo Digital de 36x;</li> <li>d. Field of View FOV (mínimo) de H = 6,2 / 110 mil;</li> <li>e. Diâmetro da objetiva (mínimo) 26mm;</li> <li>f. Retículo Digital;</li> </ul> <p>5. Telêmetro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tipo do laser: 1,54 <math>\mu\text{m}</math> ou 1550 nm;</li> <li>b. Classe 1 eye-safe de acordo com a norma IEC 60825-1 ed. 3.0 (2014);</li> <li>c. Capacidade/alcance do laser: de no mínimo 10m e máximo de pelo menos 4.500m, acurácia de +- 2m;</li> </ul> <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>


ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<p>8. Deverá possuir GPS Interno (NAVSTAR GPS (C/A code), ou GLONASS, ou QZSS, ou BeiDou, ou GALILEO);</p> <p>9. Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Resolução mínima do display: SVGA OLED 800X600 ou OLED 1280x720, (720p) – 16:9;</li><li>b. Bateria com duração mínima de 6 (seis) horas;</li></ul> <p>10. Interface Homem-máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Observação monocular ou binocular;</li><li>b. Ajuste dioptria de no mínimo +2 a -4;</li><li>c. Foco Manual;</li><li>d. Modo fusão de imagem;</li><li>e. Captura de fotos e vídeo;</li></ul> <p>11. Interface de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Vídeo: PAL/NTSC Analógico e HD-SDI;</li><li>b. Interfaces seriais, no mínimo 1 (uma) RS-232 (DAGR) e 2 (duas) RS-422;</li><li>c. Wireless: Bluetooth;</li><li>d. USB</li><li>e. Ethernet</li></ul> <p>12. Multimídia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Captura de fotos e vídeos, com armazenamento mínimo de 1.000 imagens .png;</li></ul> <p>13. Condições Ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Prova d'água 1 metro por 30 minutos (MIL-STD 810G);</li><li>b. Condições ambientais de acordo com normas MIL-STD 810G;</li></ul> <p>14. Aspectos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Cor: Preto, FDE ou Multicam;</li><li>b. Interface mecânica para tripé;</li><li>c. Dimensões 198mm x 184mm x 96mm com +- 10% de tolerância;</li><li>d. Peso com baterias máximo 1,4 kg com 10% de tolerância;</li></ul>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<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> <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> <p>21. O equipamento deve ser similar, de melhor qualidade/especificações superiores, ou igual ao da marca: SAFRAN MOSKITO</p> <p><a href="https://www.safran-group.com/products-services/moskito-monocular-designed-master-observation-and-localization-tasks-day-and-night">https://www.safran-group.com/products-services/moskito-monocular-designed-master-observation-and-localization-tasks-day-and-night</a></p>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
05	<p>CAPACETE PARA PILOTO DE HELICÓPTERO</p> 	28 und.	<p><b>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS</b></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> <p>b) ANSI Z87.1(proteção ocular/facial);</p> <p>c) MIL-STD-810G(resistência ambiental);</p> <p>6. <b>Referências:</b> Igual ou superior a marca/modelo dos links abaixo:</p>



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://shop.gentexcorp.com/gentex-hgu-56-p-rotary-wing-helmet-system/?srsltid=AfmBOooVP25N91YbvrORnurbCjefvcZnwRr7MWn4312MzqKimyi_danO">https://shop.gentexcorp.com/gentex-hgu-56-p-rotary-wing-helmet-system/?srsltid=AfmBOooVP25N91YbvrORnurbCjefvcZnwRr7MWn4312MzqKimyi_danO</a></li> <li><a href="https://www.evolutionhelmets.com/qick-release-visor-cover--evo-152-252-and-msa-gallet.html">https://www.evolutionhelmets.com/qick-release-visor-cover--evo-152-252-and-msa-gallet.html</a></li> <li><a href="https://www.european-helmstore.com/Helicopter-Helmets/ALPHA-HELMET/alpha-900-rotary-wing-helmet-system.html">https://www.european-helmstore.com/Helicopter-Helmets/ALPHA-HELMET/alpha-900-rotary-wing-helmet-system.html</a></li> </ul>
06	<p>KIT DE SELAGEM DE NITROGÊNIO</p> <p>(manutenção preventiva EVN)</p> 	07 und.	<p><b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b></p> <p><b>1. Sistema de selagem de nitrogênio para uso em dispositivos optrônicos de visão noturna:</b></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><b>1.1. Principais características:</b></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><b>1.2. Sistema deverá se composto por:</b></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> <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>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
07	<p>KIT COLIMADOR</p> <p>(manutenção preventiva EVN)</p> 	03 und.	<p><b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b></p> <p><b>1. Estação de Teste para manutenção de dispositivos de visão noturna.</b></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><b>1.1. Deverá ser capaz de diagnosticar com precisão:</b></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><b>1.2. Deverão acompanhar a Estação de Testes:</b></p> <p>1.2.1. Cabo de alimentação CA;</p> <p>1.2.2. Bateria interna (capaz de garantir funcionamento de até 18 horas);</p> <p>1.2.3. Detector ocular;</p> <p>1.2.4. Colimador;</p> <p>1.2.5. Adaptador elétrico para óculos de visão noturna;</p> <p>1.2.6. Cobertura para as portas de teste;</p> <p>1.2.7. Adaptadores de bateria fictícia;</p>

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE
			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.

3. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 3.1. 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.
- 3.2. Além da apresentação dos Atestados de Capacidade Técnica conforme item anterior, o licitante deverá comprovar certificações para os itens conforme tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	CERTIFICAÇÃO REQUERIDA/A COMPROVAR - TESTES NAS AMOSTRAS
1	BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA ( <u>Tático</u> )	<ul style="list-style-type: none"><li>Fornecimento de “Data Card” com as informações do fabricante do tubo intensificador de imagem, Modelo, Número de Série, Resolução e data de fabricação.</li><li>Apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência MIL-STD 810, de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G</li></ul>
2	BINÓCULO DE VISÃO NOTURNA ( <u>Aerotático</u> )	<ul style="list-style-type: none"><li>Fornecimento de “Data Card” com as informações do fabricante do tubo intensificador de imagem, Modelo, Número de Série, Resolução e data de fabricação.</li><li>Apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência MIL-STD 810, de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G</li></ul>
3	SISTEMA DE MONITORAMENTO TÉRMICO	<ul style="list-style-type: none"><li>Apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência MIL-STD 810, de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G</li></ul>
4	SISTEMA DE OBSERVAÇÃO PORTÁTIL (Térmico)	<ul style="list-style-type: none"><li>Apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência MIL-STD 810, de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G</li></ul>
5	CAPACETE PARA PILOTO DE HELICÓPTERO	<ul style="list-style-type: none"><li>Apresentação de laudos certificando o produto e sua resistência MIL-STD 810, de acordo com padrões militares das normas MIL-STD 810G</li></ul>

#### 4. ENDEREÇO DE ENTREGA

- 4.1. Os bens deverão ser entregues pela contratada no endereço e horários indicados na ordem de fornecimento emitida pelo contratante, sob sua total responsabilidade.

#### EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

(Assinado Eletronicamente)



Documento assinado eletronicamente por **CHRISTIANO HENRIQUE DE OLIVEIRA GAROFOLO**, **Chefe de Núcleo**, em 17/10/2025, às 14:32, 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 17/10/2025, às 14:34, 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 **LEONARDO ALVES DE SOUZA**, **Agente de Polícia Federal**, em 17/10/2025, às 14:35, 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 14:46, 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 10:10, 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 **KAROLINE FRANCA DIAS**, **Agente de Polícia Federal**, em 17/10/2025, às 14:27, 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 **WENDELL LUIZ DE MOURA**, **Agente de Polícia Federal**, em 17/10/2025, às 14:49, 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=142854126&crc=35526683](https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=142854126&crc=35526683).

Código verificador: **142854126** e Código CRC: **35526683**.

---

**Referência:** Processo nº 08388.000924/2025-87

SEI nº 142854126