

GRUPAMENTO DE APOIO DE MANAUS

Estudo Técnico Preliminar 97/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67126.000492/2026-35

2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade avaliar a viabilidade técnica, operacional e econômica a suprir necessidade identificada pelo Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Manaus (SERINFRA-MN), relacionada ao apoio das atividades de fiscalização, inspeção, medição e segurança do trabalho desenvolvidas pela unidade, conforme originalmente formalizado no Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 226 /2025.

Ao longo da instrução processual, a demanda foi submetida a exame técnico mais aprofundado pela Seção de Engenharia, com o objetivo de reavaliar, item a item, a efetiva necessidade de cada equipamento, considerando a disponibilidade patrimonial da unidade, a criticidade operacional de cada instrumento para o cumprimento das atividades técnicas do SERINFRA-MN e a frequência de utilização prevista. Essa reavaliação técnica é detalhada no item 4 deste Estudo.

Paralelamente, no exercício da competência sobre a descentralização do crédito orçamentário necessário à contratação, a autoridade competente autorizou o prosseguimento do processo com limitação a determinados itens relacionados mais a frente neste Estudo, tendo em vista o cenário de restrição orçamentária decorrente do bloqueio de dotações estabelecido pelo Decreto nº 12.990, de 29 de maio de 2026, conforme documentos que instruem o processo administrativo nº 67126.000492/2026-35.

Dessa forma, o presente Estudo Técnico Preliminar apresenta a análise técnica, operacional e econômica da solução correspondente ao escopo objeto desta contratação, evidenciando os critérios que fundamentaram a definição dos itens e quantitativos efetivamente contratados, e servindo de base para as etapas subsequentes do processo de contratação.

3. Natureza do Objeto

Os bens, objetos da presente contratação são considerados de natureza comum, possuem especificações usuais de mercado, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, permitindo sua descrição por meio de especificações técnicas amplamente conhecidas e comparáveis entre diferentes fabricantes, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A contratação não envolve fornecimento de solução personalizada, desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços continuados ou fornecimento de bens de natureza especial, tratando-se de equipamentos padronizados, passíveis de competição no mercado e de julgamento com base em critérios objetivos.

4. Adequação do escopo da solução

Durante a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, procedeu-se à revisão técnica do escopo originalmente previsto no Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 226/2025, que contemplava 17 (dezessete) itens. Essa revisão teve por objetivo confirmar, item a item, a efetiva necessidade, à luz da disponibilidade patrimonial da unidade, da criticidade de cada equipamento para as atividades desenvolvidas pelo SERINFRA-MN e do cenário de restrição orçamentária comunicado pela Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica (Ofício nº 4/APPL/2551, de 30/06/2026, e 2º Despacho nº 1/APPL/2792, de 17/07/2026), que autorizou o prosseguimento da contratação de maneira limitada.

Foram mantidos os itens de uso mais frequente pelas equipes técnicas e sem equivalente no acervo patrimonial — termômetro infravermelho, trenas, alicate desencapador de fio, fasímetro e detector de gás/explosímetro —, por sua vinculação direta à rotina de inspeção e medição em campo. Dois itens foram excluídos por constatação de disponibilidade já existente no patrimônio da unidade: o luxímetro digital e a caneta indicadora multimídia, da qual a unidade já dispõe de 2 (duas) unidades em condições de uso, sendo esta última, ademais, desprovida de relação direta com o núcleo técnico-operacional da contratação.

Os demais itens do levantamento original — bomba de amostragem de ar, miliohmímetro, analisador de energia elétrica trifásico, dosímetro digital, calibrador de fluxo de ar primário, clinômetro e termômetro de globo para conforto térmico — tiveram sua análise de viabilidade não postergada em razão da disponibilidade orçamentária autorizada para esta contratação. A priorização adotada privilegiou os instrumentos de uso mais recorrente e de menor complexidade, notadamente aqueles vinculados às atividades de inspeção elétrica básica e de detecção de riscos em espaços confinados, mantidos nesta contratação. A postergação não afasta o reconhecimento da relevância técnica desses equipamentos para o pleno atendimento das atividades do SERINFRA-MN — em especial os vinculados a normas regulamentadoras de segurança e saúde ocupacional —, devendo tais necessidades ser reavaliadas e formalizadas em ciclo orçamentário subsequente.

Os itens nível a laser autonivelante 3 linhas e detector de sequência/ausência de tensão, originalmente demandados em 2 (duas) unidades cada, tiveram seu quantitativo reduzido para 1 (uma) unidade, com base em levantamento junto à equipe gestora de bens móveis que identificou ser esse quantitativo suficiente para atender à demanda operacional imediata das equipes técnicas, sem prejuízo de reavaliação em contratações futuras.

Por fim, identificou-se a necessidade de inclusão de 1 (um) alicate amperímetro digital com multímetro, por se tratar de equipamento indispensável às atividades de medição e diagnóstico de instalações elétricas, complementando a solução proposta sem alterar sua finalidade, ainda que o item não possuísse correspondência no Plano de Contratações Anual originalmente aprovado. As adequações promovidas resultaram, assim, da combinação entre o aprimoramento técnico dos estudos de planejamento e a disponibilidade orçamentária autorizada pela autoridade competente.

5. Descrição da necessidade

O Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Manaus (SERINFRA-MN) desempenha atividades de fiscalização de obras e serviços de engenharia, inspeções técnicas, medições, verificações em instalações elétricas e ações relacionadas à segurança do trabalho, demandando a utilização de equipamentos e instrumentos específicos que assegurem a precisão das medições, a confiabilidade das inspeções e a segurança dos agentes públicos durante a execução dessas atividades.

A disponibilidade de equipamentos adequados constitui requisito indispensável para o adequado desempenho das atribuições da unidade, permitindo a realização de avaliações técnicas, diagnósticos e verificações com maior eficiência, confiabilidade e conformidade com as normas aplicáveis. A insuficiência ou indisponibilidade desses instrumentos compromete a qualidade das atividades desenvolvidas, aumenta o risco de retrabalhos e pode afetar a segurança das equipes durante a execução dos serviços.

Conforme detalhado no item 4 deste Estudo, a fase de planejamento envolveu a reavaliação técnica do escopo originalmente previsto no DFD nº 226 /2025, resultando na priorização, para esta contratação, dos instrumentos de uso mais frequente e de menor complexidade, notadamente aqueles vinculados diretamente às atividades de inspeção elétrica básica, medição de campo e detecção de riscos em espaços confinados: termômetro infravermelho, trenas, alicate desencapador de fio, alicate amperímetro digital com multímetro, nível a laser, fasímetro, detector de sequência/ausência de tensão e detector de gás/explosímetro.

Equipamentos de aplicação mais específica ou de menor frequência de uso imediato — como o analisador de energia elétrica trifásico, o dosímetro digital, o termômetro de globo, a bomba de amostragem de ar, o miliohmímetro, o calibrador de fluxo de ar e o clinômetro — tiveram sua avaliação postergada em razão da disponibilidade orçamentária autorizada, devendo ser objeto de nova avaliação e formalização em ciclo de contratação subsequente, de modo a não comprometer, no médio prazo, o pleno atendimento das normas regulamentadoras aplicáveis, em especial as NRs do Ministério do Trabalho e Emprego relacionadas à segurança e saúde ocupacional.

Nesse contexto, a presente contratação visa suprir, no âmbito do orçamento disponibilizado, a parcela mais crítica e de uso mais recorrente da necessidade identificada, proporcionando condições mínimas adequadas para o exercício das atribuições institucionais do SERINFRA-MN nas atividades de fiscalização, inspeção, medição elétrica básica e segurança do trabalho, sem prejuízo da continuidade do planejamento para o atendimento integral da demanda originalmente formalizada.

6. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE ENGENHARIA - SEN	MAJOR TÂNIA

7. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os equipamentos deverão atender às especificações técnicas mínimas que serão estabelecidas no Termo de Referência, observando padrões de qualidade, desempenho, precisão, confiabilidade e segurança compatíveis com sua finalidade e com as normas técnicas aplicáveis. Todos os bens deverão ser fornecidos em perfeitas condições de funcionamento, acondicionados em embalagem original e livres de defeitos de fabricação ou de qualquer avaria que comprometa sua utilização.

Os equipamentos deverão atender, quando aplicável, as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NRs) relacionadas à segurança e saúde no trabalho e requisitos de segurança elétrica e metrológica aplicáveis aos instrumentos de medição.

Quando aplicável, os equipamentos deverão ser acompanhados de manuais de operação em língua portuguesa, certificados de garantia, certificados de calibração, certificados de conformidade e demais documentos exigidos pela legislação ou pelo fabricante, assegurando sua adequada utilização e a rastreabilidade dos instrumentos de medição.

A contratada deverá assegurar garantia contra defeitos de fabricação, bem como assistência técnica durante o período de garantia, em conformidade com as condições estabelecidas pelo fabricante e aquelas definidas no Termo de Referência, de modo a garantir a continuidade da utilização dos equipamentos pela Administração.

No que se refere à sustentabilidade, a contratação deverá observar as disposições da legislação ambiental vigente, priorizando, quando aplicável, equipamentos produzidos em conformidade com normas ambientais, com maior eficiência energética e que possibilitem a destinação ambientalmente adequada de embalagens e resíduos decorrentes do fornecimento, sem prejuízo da competitividade do certame.

Os requisitos estabelecidos representam as condições mínimas necessárias para o atendimento da necessidade administrativa identificada, sendo vedada a adoção de exigências que restrinjam indevidamente a competitividade ou impliquem direcionamento para marca, fabricante ou modelo específico, ressalvadas as hipóteses legalmente admitidas. Dessa forma, busca-se assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com os princípios da isonomia, da competitividade e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. Levantamento de Mercado

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado capazes de fornecer os recursos necessários às atividades de fiscalização, inspeção, medição e segurança do trabalho desenvolvidas pelo SERINFRA-MN.

Foi considerada a possibilidade de locação dos equipamentos. Entretanto, essa alternativa mostrou-se inadequada em razão da natureza contínua da necessidade administrativa, da utilização recorrente dos instrumentos nas atividades institucionais e dos custos associados às sucessivas contratações, não se revelando a opção mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico.

O mercado nacional apresenta ampla oferta de equipamentos compatíveis com as necessidades da Administração, disponibilizados por diversos fabricantes e fornecedores, com especificações padronizadas e desempenho amplamente consolidado, permitindo a definição de requisitos objetivos e favorecendo a competitividade do certame.

9. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de equipamentos e instrumentos técnico-operacionais destinados ao apoio das atividades de fiscalização, inspeção, medição, testes em instalações elétricas e segurança do trabalho desenvolvidas pelo SERINFRA-MN.

Os equipamentos serão incorporados ao patrimônio da Organização Militar, proporcionando disponibilidade permanente para utilização pelas equipes técnicas nas atividades de rotina, inspeções de campo, acompanhamento de obras e demais ações inerentes às atribuições institucionais da unidade.

A opção pela aquisição mostrou-se tecnicamente mais adequada em relação às demais alternativas analisadas, por assegurar a pronta disponibilidade dos equipamentos sempre que demandados, eliminar a dependência de contratações recorrentes para utilização dos instrumentos e proporcionar melhor relação custo-benefício ao longo da vida útil dos bens, considerando a frequência de utilização nas atividades desenvolvidas pelo SERINFRA-MN.

A solução contempla equipamentos padronizados, amplamente disponíveis no mercado nacional, com especificações técnicas objetivamente definidas, permitindo ampla competitividade entre fornecedores e facilitando futuras reposições ou substituições, quando necessárias.

Quanto à manutenção, os equipamentos deverão ser fornecidos em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados da garantia do fabricante e da documentação técnica aplicável. Sempre que exigido pela natureza do equipamento, deverão acompanhar o fornecimento os certificados de calibração, certificados de conformidade, manuais de operação e demais documentos pertinentes. Durante o período de garantia, eventual manutenção corretiva será de responsabilidade do fabricante ou da rede de assistência técnica autorizada, observadas as condições estabelecidas pelo fabricante e pelo instrumento convocatório.

Dessa forma, a solução proposta atende integralmente à necessidade administrativa identificada, assegurando maior eficiência na execução das atividades técnicas, confiabilidade das medições, segurança operacional das equipes e adequado suporte às atividades institucionais desenvolvidas pelo SERINFRA-MN.

10. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição dos quantitativos foi realizada com base na necessidade operacional do SERINFRA-MN e em levantamento efetuado junto à equipe gestora de bens móveis da Organização Militar, com o objetivo de verificar a disponibilidade dos equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades de fiscalização, inspeção, medição e segurança do trabalho.

O levantamento patrimonial realizado pela unidade permitiu reavaliar a necessidade dos equipamentos inicialmente demandados, concluindo-se pela manutenção apenas daqueles cuja indisponibilidade no acervo patrimonial justifica sua aquisição, em razão da necessidade atualmente identificada, em consonância com os itens priorizados e autorizados pela Diretoria.

Considerando a natureza da necessidade, a utilização prevista dos equipamentos e a indisponibilidade, no patrimônio da unidade, dos equipamentos remanescentes da presente contratação, foi estimada a aquisição de 01 (uma) unidade de cada equipamento, quantitativo considerado suficiente para suprir as necessidades operacionais atualmente identificadas, sem exceder a demanda real da Administração.

A memória de cálculo adotada fundamenta-se na relação entre a indisponibilidade dos equipamentos remanescentes da contratação no acervo patrimonial e a necessidade de disponibilizar, no mínimo, uma unidade de cada instrumento para utilização pelas equipes técnicas, observando os princípios da eficiência, da economicidade e da proporcionalidade.

Não foram identificadas interdependências com outras contratações que justificassem ampliação dos quantitativos ou aquisição compartilhada, razão pela qual a estimativa apresentada mostra-se compatível com o escopo da contratação e suficiente para o atendimento da necessidade administrativa.

Memória de cálculo:

Critério adotado	Resultado
Levantamento junto à equipe gestora de bens móveis	Indisponibilidade, no acervo patrimonial, dos equipamentos remanescentes da contratação
Necessidade operacional identificada	Disponibilização de, no mínimo, uma unidade de cada equipamento necessário às atividades técnicas
Quantitativo estimado	01 (uma) unidade de cada item autorizado

Dessa forma, as quantidades para atender as necessidades são as relacionadas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Termômetro digital infravermelho	UN	01
2	Trena analógica com roda	UN	01
3	Trena metálica (10 m)	UN	01
4	Alicate decapador de fio	UN	01
5	Alicate amperímetro digital com multímetro	UN	01
6	Nível digital a laser – 3 linhas	UN	01
7	Fasímetro portátil detector de fase	UN	01
8	Detector indicador de sequência	UN	01
9	Detector de gás / explosímetro	UN	01

As quantidades consolidadas apresentadas refletem o quantitativo mínimo necessário ao atendimento das demandas institucionais atualmente identificadas, tendo sido definidas a partir de critérios técnicos, levantamento patrimonial, dinâmica operacional das equipes e memória de cálculo constante neste estudo, observando-se os princípios da eficiência, economicidade e racionalização dos recursos públicos.

11. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.836,05

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, utilizando parâmetros obtidos por meio de contratações públicas e pesquisas em sites eletrônicos especializados, observada a comparabilidade técnica entre os produtos pesquisados e os equipamentos efetivamente demandados.

Para definição dos preços estimados, adotou-se, como critério, a mediana das cotações válidas, por representar metodologia adequada à mitigação da influência de valores atípicos e por refletir, de forma mais consistente, os preços praticados no mercado para bens com especificações equivalentes.

Durante a elaboração da pesquisa, foram desconsideradas cotações que não correspondiam às especificações técnicas do objeto, bem como valores manifestamente discrepantes, promocionais ou vinculados a condições comerciais excepcionais, preservando-se a fidedignidade da estimativa.

Conforme demonstrado no Mapa Comparativo de Preços, que integra o processo administrativo e constitui o documento de suporte desta estimativa, o valor total estimado da contratação é de R\$ 5.836,05 (cinco mil, oitocentos e trinta e seis reais e cinco centavos).

A estimativa apresentada é compatível com os quantitativos definidos no presente Estudo Técnico Preliminar e fornece elementos suficientes para a análise da viabilidade econômica da contratação, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

12. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 40, §2º, da Lei nº 14.133/2021, a contratação será realizada com parcelamento do objeto por itens, mediante adjudicação por item, por representar a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, permitindo a ampliação da competitividade, a participação de maior número de fornecedores e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em consonância com os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

Além disso, o eventual fornecimento dos itens por diferentes contratados não compromete a utilização dos equipamentos, uma vez que cada bem possui finalidade específica, podendo ser entregue, recebido e utilizado de forma autônoma, sem prejuízo ao atendimento da necessidade administrativa.

Destaca-se, ainda, que os quantitativos estimados para os equipamentos são reduzidos, correspondendo à aquisição de uma unidade de cada item, circunstância que limita a obtenção de economias de escala decorrentes de eventual agrupamento e reforça a adequação do parcelamento por item como a solução mais racional e competitiva. Nessas condições, a formação de lotes poderia, inclusive, restringir indevidamente a participação de fornecedores especializados, sem benefício econômico demonstrável para a Administração.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento da solução por itens constitui a alternativa mais adequada, por favorecer a ampla concorrência, ampliar a competitividade e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa, sem prejuízo à execução contratual ou à gestão da futura contratação.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução seja condição para o alcance dos resultados pretendidos com a presente contratação.

Os equipamentos objeto deste Estudo Técnico Preliminar possuem utilização autônoma e destinam-se ao apoio às atividades técnicas da unidade, não dependendo da contratação simultânea de outros bens ou serviços para que possam cumprir sua finalidade.

Ressalta-se que a presente contratação decorre da adequação do escopo da demanda originalmente formalizada no DFD nº 226/2025, em razão da autorização parcial da descentralização de crédito. Contudo, essa circunstância não caracteriza contratação correlata ou interdependente, tratando-se apenas da redefinição do escopo da contratação a ser efetivamente realizada, permanecendo a solução plenamente funcional e suficiente para atender à necessidade administrativa identificada.

14. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada ao planejamento institucional da Administração e decorre de demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 226/2025, destinada ao atendimento das necessidades operacionais do Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Manaus (SERINFRA-MN).

A contratação encontra-se prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA) 2026**, em conformidade com o planejamento das contratações do Comando da Aeronáutica, mantendo aderência às prioridades institucionais e às ações planejadas para o exercício.

Informações do Plano de Contratações Anual (PCA):

- **ID do PCA no PNCP:** 00394429000100-0-000023/2026;
- **Data de publicação no PNCP:** 14/05/2025;
- **ID do item no PCA:** conforme tabela abaixo:

Descrição	ID do Item no PCA
Termômetro digital infravermelho	330

Trena analógica com roda	325
Trena metálica (10 m)	327
Alicate decapador de fio	320
Nível digital a laser – 3 linhas	326
Fasímetro portátil detector de fase	318
Detector indicador de sequência	321
Detector de gás / explosímetro	328

Registra-se que o Alicate Amperímetro Digital com Multímetro não possui item correspondente no PCA originalmente aprovado, por ter sido identificado como necessário durante o aprofundamento dos estudos técnicos, conforme adequação do escopo descrita neste Estudo Técnico Preliminar.

A adequação do escopo da presente contratação, decorrente da autorização para aquisição apenas dos equipamentos efetivamente aprovados, não altera seu alinhamento com o planejamento institucional, restringindo-se apenas ao objeto que será efetivamente contratado.

Dessa forma, a contratação permanece compatível com o Plano de Contratações Anual e contribui para o atendimento das necessidades institucionais do SERINFRA-MN, em observância ao princípio do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021.

15. Motivação e Autorização

A motivação para a aquisição de equipamentos e instrumentos técnico-operacionais destinados ao apoio das atividades de fiscalização, inspeção, medições técnicas, ensaios em instalações elétricas e segurança do trabalho desenvolvidas pelo SERINFRA-MN mostra-se adequada e viável para o atendimento da necessidade identificada. A contratação visa proporcionar às equipes técnicas os instrumentos necessários à execução de suas atividades, contribuindo para maior precisão e confiabilidade das medições e inspeções, melhoria da eficiência operacional e maior segurança na realização dos serviços.

Portanto, pelos motivos acima e do detalhamento contido no Estudo Técnico Preliminar, APROVO e AUTORIZO o prosseguimento da contratação em questão.

Nos termos do art. 10 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, informa-se que o presente Estudo Técnico Preliminar não contém informações classificadas nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Paulo César Da Silva Guimarães Cel Eng

Ordenador de Despesas

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proporcionará melhores condições para a execução das atividades técnicas desenvolvidas pelo SERINFRA-MN, mediante a disponibilização de equipamentos adequados às necessidades operacionais da unidade.

Como benefícios diretos, espera-se o aumento da confiabilidade das medições e verificações técnicas, maior segurança na execução das atividades em campo, redução da dependência de equipamentos de terceiros ou da indisponibilidade de instrumentos essenciais, além da melhoria da qualidade das inspeções e dos serviços prestados pela Administração.

Sob o aspecto da eficiência administrativa, a contratação contribuirá para o melhor aproveitamento dos recursos humanos, permitindo que as equipes técnicas desempenhem suas atribuições com instrumentos apropriados, reduzindo o tempo necessário para a realização de inspeções, diagnósticos e verificações, bem como minimizando retrabalhos decorrentes da ausência ou inadequação de equipamentos.

Quanto à economicidade, a aquisição de equipamentos próprios mostra-se mais vantajosa do que alternativas que dependam de contratações recorrentes ou da indisponibilidade de instrumentos, assegurando maior autonomia operacional e melhor aproveitamento dos recursos públicos ao longo da vida útil dos bens.

No que se refere ao desenvolvimento nacional sustentável, a contratação observará critérios de sustentabilidade compatíveis com o objeto, privilegiando, sempre que aplicável, equipamentos que atendam à legislação ambiental vigente, possuam maior eficiência energética e permitam a adequada destinação de resíduos e embalagens, contribuindo para a adoção de práticas ambientalmente responsáveis pela Administração.

Dessa forma, a solução proposta contribuirá para o fortalecimento da capacidade operacional do SERINFRA-MN, promovendo maior eficiência, eficácia e segurança na execução de suas atividades institucionais, em consonância com o interesse público e com os princípios que regem as contratações públicas.

17. Providências a serem Adotadas

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências inerentes à formalização da contratação, incluindo a designação do gestor e do(s) fiscal(is) do contrato, na forma da Lei nº 14.133/2021, para acompanhamento da execução contratual, recebimento dos bens e verificação do cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

Após o recebimento dos equipamentos, caberá à Administração realizar os procedimentos de incorporação patrimonial, identificação e registro dos bens, bem como disponibilizá-los às equipes responsáveis por sua utilização, observadas as normas internas de controle patrimonial.

Não se identificou a necessidade de adequação da infraestrutura física, aquisição de equipamentos complementares ou realização de obras ou serviços prévios para viabilizar a utilização dos bens, uma vez que o SERINFRA-MN dispõe das condições necessárias para seu armazenamento, guarda e utilização.

Da mesma forma, não se verifica a necessidade de capacitação específica dos servidores para utilização dos equipamentos, por se tratar de instrumentos de uso compatível com as atividades técnicas regularmente desempenhadas pelas equipes do SERINFRA-MN, sem prejuízo da consulta aos manuais de operação e às orientações fornecidas pelo fabricante, quando aplicável.

18. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, por tratar-se da aquisição de equipamentos destinados às atividades de fiscalização, inspeção, medição e segurança do trabalho, sem geração de impactos ambientais significativos durante sua utilização regular.

Os principais impactos ambientais associados ao objeto relacionam-se ao consumo de materiais empregados na fabricação dos equipamentos, à geração de resíduos provenientes das embalagens e ao descarte, ao final da vida útil, de componentes eletroeletrônicos, pilhas, baterias e demais materiais que, em razão de suas características, demandam destinação ambientalmente adequada.

Como medidas mitigadoras, a contratação deverá observar, sempre que aplicável, o fornecimento de equipamentos em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as normas técnicas pertinentes. As embalagens deverão ser, preferencialmente, recicláveis ou passíveis de reutilização, e os resíduos gerados durante o fornecimento deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Ao término da vida útil dos equipamentos, a Administração promoverá seu desfazimento em conformidade com a legislação aplicável e com as normas patrimoniais vigentes, priorizando, quando cabível, a reutilização, a reciclagem ou a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos, pilhas e baterias.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são de baixa relevância e podem ser adequadamente mitigados mediante a observância da legislação ambiental e da adoção de boas práticas de gestão ambiental durante o fornecimento, utilização e desfazimento dos bens.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações, levantamentos e análises constantes deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se tecnicamente, operacionalmente e economicamente viável, revelando-se adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada.

A viabilidade técnica decorre da definição dos requisitos da contratação, da compatibilidade da solução proposta com as atividades desenvolvidas pelo Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica de Manaus (SERINFRA-MN) e da demonstração de que os equipamentos a serem adquiridos são aptos a atender às demandas técnicas e operacionais da OM.

A viabilidade econômica encontra-se demonstrada pelo levantamento de mercado e pela estimativa de preços elaborada em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, mediante metodologia apta a evidenciar a compatibilidade dos valores estimados com os preços praticados no mercado, assegurando a busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

A viabilidade operacional evidencia-se pela inexistência de impedimentos relevantes à implementação da solução, pela suficiência das providências administrativas previstas e pelo alinhamento da contratação ao planejamento institucional, com previsão no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026, observando-se, ainda, a adequação do escopo da contratação aos itens efetivamente autorizados para aquisição.

A solução proposta apresenta potencial para proporcionar ganhos de eficiência na execução das atividades técnicas, maior confiabilidade das medições e inspeções, incremento da segurança dos agentes públicos durante a execução dos serviços e melhor aproveitamento dos recursos materiais colocados à disposição da unidade.

Diante do exposto, a Equipe de Planejamento da Contratação manifesta-se favoravelmente à viabilidade da contratação, por entender que a solução proposta é adequada, necessária e compatível com o interesse público, não sendo identificados óbices de natureza técnica, operacional ou econômica que impeçam seu prosseguimento.

Nos termos do art. 10 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, informa-se que o presente Estudo Técnico Preliminar não contém informações classificadas nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

20. Responsáveis

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

VITORIA KAROLINE FERREIRA REIS

Membro da comissão de contratação

ANA CLARA FERREIRA MATILDES

Membro da comissão de contratação

WESLEM DOS SANTOS ARAUJO

Membro da comissão de contratação

ANDREZZA DE SOUZA NEVES

Presidente da Comissão de Planejamento de Contratação do SERINFRA-MN



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar 97/2026
Data/Hora de Criação:	18/08/2026 15:12:03
Páginas do Documento:	22
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	23
Hash MD5:	b2736fb07ad4fd01f350f8bb3d420b9d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento VITÓRIA KAROLINE FERREIRA REIS no dia 18/09/2026 às 10:48:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento ANA CLARA FERREIRA MATILDES no dia 18/09/2026 às 10:49:21 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento WESLEM DOS SANTOS ARAÚJO no dia 18/09/2026 às 10:51:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO NOBRE MOURA no dia 18/09/2026 às 10:52:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ANDREZZA DE SOUZA NEVES PEREIRA no dia 18/09/2026 às 10:54:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ANDREZZA DE SOUZA NEVES PEREIRA no dia 18/09/2026 às 11:16:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JOICE CRISTINE REIS FARIAS JARAMILLO no dia 18/09/2026 às 11:18:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel PAULO CÉSAR DA SILVA GUIMARÃES no dia 18/09/2026 às 11:30:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO