CENTRO LOGISTICO DA AERONAUTICA

# Estudo Técnico Preliminar 84/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 67101.000118/2026-18

## 2. Descrição da necessidade

2.1 A frota de aeronaves H-50 (AS-350B), empregada nas atividades de instrução de pilotos de helicóptero e em missões operacionais, constitui importante ativo estratégico para o cumprimento das funções institucionais da Força Aérea Brasileira. Para garantir a segurança e a disponibilidade desses meios aéreos, é necessário realizar inspeções periódicas e a substituição de componentes internos, em conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos pelo fabricante e com as diretrizes da doutrina de manutenção aeronáutica

2.2 Dada a complexidade envolvida nas inspeções e nos serviços de reparo, as atividades logísticas associadas ao H-50 são conduzidas por organizações especializadas no âmbito do Comando da Aeronáutica. O Parque de Material Aeronáutico de São Paulo (PAMASP) é a unidade responsável por prestar o apoio logístico à referida frota, atuando na coordenação das ações de manutenção, aquisição e recuperação de componentes.

2.3 A execução dessas atividades demanda elevado grau de especialização técnica, infraestrutura adequada e ferramental específico. A implantação dessa capacidade no âmbito da própria organização não se revela viável do ponto de vista da economicidade, considerando o volume e a diversidade dos itens envolvidos. Dessa forma, a contratação de empresas com competência técnica comprovada apresenta-se como a alternativa mais eficiente, segura e racional para assegurar a manutenção da frota.

2.4 Considerando-se a decisão institucional de continuidade da utilização das aeronaves H-50 além do seu ciclo de vida originalmente previsto em sua PCA de desativação, torna-se necessário manter o suporte logístico adequado para atender à demanda operacional, de forma a assegurar a regularidade dos serviços de manutenção, a segurança das operações aéreas e a sustentação da capacidade operacional da Força.

2.5 Em virtude do encerramento do contrato vigente em 01 de setembro de 2026, e considerando a inexistência de estrutura interna capaz de absorver integralmente os serviços de manutenção e reparo necessários à frota de aeronaves H-50, evidencia-se a limitação da capacidade instalada na organização responsável pelo apoio logístico

2.6 Nesse contexto, a continuidade do suporte logístico por meio de empresa especializada fundamenta a necessidade da contratação, com vistas à preservação do interesse público, à garantia da disponibilidade operacional dos meios aéreos e à promoção da eficiência na aplicação dos recursos públicos

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|---|---|
| PAMASP - Coordenadoria do Projeto H2 | HUGO MARETTI DOS SANTOS - Cap Eng |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos necessários para o atendimento da necessidade.

4.1.1 A futura contratada deverá possuir qualificação técnica compatível com a complexidade e a natureza da demanda apresentada no parágrafo 2 deste documento, devendo comprovar, na fase de habilitação, o atendimento aos seguintes requisitos:

4.1.1.1 Certificado de Empresa de Manutenção (CEM), emitido pela Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico (Dirmab), de acordo com os requisitos previstos na ICA nº 65-36, contendo, em sua relação de serviços, a execução de inspeções programadas da aeronave AS350 B Esquilo, bem como a realização de revisão geral, reparo, manutenção, modificação e calibração de, no mínimo, 7 (sete) itens reparáveis da referida aeronave; ou, conforme previsto no item 5.2 da mencionada Instrução, o Certificado de Organização de Manutenção (COM), emitido pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), com base no RBAC nº 145, para a categoria célula, classe 3, incluindo, em sua Especificação Operativa (EO) ou Lista de Capacidade, compatibilidade com o modelo AS350B ou equivalente em porte e complexidade;

4.1.1.2 Declaração Escrita de que possui pessoal para as funções de Direção, Supervisão, Inspeção e Execução dos serviços objeto da contratação;

4.1.1.3 Declaração escrita de que possui pessoal designado para o controle da qualidade, responsável pela identificação, avaliação e tratamento de não conformidades relacionadas aos serviços objeto da contratação;

4.1.1.4 Declaração de compromisso de que os profissionais indicados participarão da execução dos serviços objeto da contratação;

4.1.1.5 Termo de compromisso pelo qual o licitante assegura que eventual substituição de profissionais envolvidos na execução do objeto ocorrerá somente por profissionais de qualificação e experiência equivalentes ou superiores, mediante anuência da contratante;

4.1.1.6 Declaração escrita de que possui biblioteca técnica, manuais e ordens técnicas atualizados, necessários à execução dos serviços previstos no Termo de Referência.

4.2 Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.2.1 Para esta contratação foram observados as normas de sustentabilidade previstas no Plano de Logística Sustentável desta organização militar, preconizadas na NPA 19-68 (Plano de Gestão de Logística Sustentável do PAMASP).

4.2.2 A futura CONTRATADA deverá dar preferência ao uso de material reciclado em embalagens, invólucros e documentos.

4.2.3 A futura CONTRATADA deverá priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local quando tecnicamente possível.

4.2.4 Dentre as recomendações voltadas para a sustentabilidade ambiental, a futura CONTRATADA observará os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1 (Critérios de Sustentabilidade Ambiental na Aquisição de Bens, Contratação de Serviços ou Obras pela Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional), de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG)

4.2.5 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, a futura CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, edição de outubro de 2025:

4.2.5.1 Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos:

4.2.5.1.1 que esteja previamente registrado na ANP;

4.2.5.1.2 de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade;

4.2.5.1.3 que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto;

4.2.5.1.4 classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP;

4.2.5.1.5 que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.

4.2.6 Obrigações da Contratada:

4.2.6.1 Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei n° 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, a CONTRADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

4.2.6.1.1 recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizam sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06 /2005, e legislação correlata;

4.2.6.1.2 providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2°, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

4.2.6.1.3 exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

4.2.6.2 Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

4.2.6.2.1 Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

4.2.6.2.2 São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

4.2.6.2.2.1 lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.2.6.2.2.2 lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.2.6.2.2.3 queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade.

4.3 A duração inicial do contrato será de 05 (cinco) anos, podendo ser prorrogada sucessivamente, observado o limite previsto no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja previsão em edital e seja demonstrada, a cada prorrogação, a manutenção da vantajosidade para a Administração.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 Dentro do estudo realizado e visando encontrar a melhor solução para a demanda apresentada, foram analisados os processos de contratação de suporte logístico para essas aeronaves já realizados pela FAB no período de 2016 a 2025 a saber: contrato 031/GAL-PAMASP/2016 (de 23/5/16 a 23/5/21) e contrato 001 /PAMASP-CELOG/2021 (em vigência). Estes dois contratos, em períodos subsequentes, promoveram o suporte logístico das aeronaves nos últimos 09 anos garantindo a aeronavegabilidade das aeronaves dentro das metas de disponibilidades estabelecidas pelo alto comando da Força.

5.2 O contrato 001/PAMASP-CELOG/2021 foi elaborado tendo como referência o seu contrato anterior, o 031 /GAL-PAMASP/2016 e se fazendo os ajustes necessários quanto às oportunidades de melhorias possíveis para a sua execução. Em ambas as licitações participaram empresas que já atuam no ramo de manutenção aeronáutica, fornecimento de peças e inspeção para este modelo de aeronave o que permitiu à administração a escolha de uma empresa qualificada com o menor custo dentro das regras estabelecidas pelos editais das licitações.

5.3 A execução dos módulos no modelo pretendido: “sob demanda”, permitem à Força o planejamento na execução das manutenções e compra de itens, não só apenas com a necessidade das manutenções, mas também sob uma análise do cronograma financeiro e dos empenhos realizados, não ensejando à administração obrigações de gastos desnecessários e/ou obrigatórios junto à empresa contratada.

5.4 Para este modelo de contratação (Time & Material), a apresentação de orçamento e prazo antes da aquisição de itens e da realização de manutenções, permitem ao fiscal do contrato a análise dos valores de cada item e sua comparação com os valores praticados pelo mercado de maneiras a garantir que os preços estão sendo ofertados dentro do previsto e cumprindo-se os descontos e/ou sobrepreços previstos no edital da licitação.

5.5 Para esta contratação e Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) irá adotar o modelo Time & Material, conforme as razões listadas em 5.3 e 5.4 e, principalmente, por este ter se mostrado um bom modelo de suporte aos projetos de aeronaves na FAB, principalmente ao H-50. A EPC estudará junto ao fiscal do contrato atual, operadores, linha de revisão de aeronaves e coordenador do projeto, oportunidade de melhorias para serem adicionadas na nova contratação, principalmente no modelo da execução contratual.

5.6 Outras soluções possíveis para esta demanda seriam:

5.6.1 Adequação de oficinas na FAB para a manutenção de itens: seria inviável em razão do tempo estimado para início da contratação (março de 2026) , pois há a necessidade de obras de infraestrutura, aquisição de muitas ferramentas, bancadas específicas e o treinamento constante do efetivo. Isso já demonstra uma enorme desvantagem na relação custo-benefício e, para alguns itens da aeronave, esta opção não é possível, pois dependendo do serviço a ser executado, apenas o fabricante do item possui capacidade para tal, sendo possível o envio do item por empresa contratada (subcontratação).

5.6.2 A compra de materiais aeronáuticos diretamente pela FAB é uma alternativa possível, mas custosa pelo fato dos itens, em sua maioria, serem importados. Os processos de compra da administração podem demorar meses e esta opção poderia levar a impactos significativos na disponibilidade das aeronaves e na finalização das inspeções devido à demora ou atraso na entrega de itens. As empresas de manutenção geralmente possuem seus estoques de peças e a aquisição destes itens pelas empresas no exterior constituem um processo menos burocrático.

5.7 Este é um modelo já usual de contratação, neste sentido, não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução consiste na contratação de empresa do ramo para a prestação dos serviços de Suporte Logístico, acionado por demanda, para a frota das aeronaves H-50 da Força Aérea Brasileira, atendendo aos serviços delineados nos seguintes módulos:

| Módulo | Nome | Unidade |
|---|---|---|
| 01 | FORNECIMENTO DE MATERIAL AERONÁUTICO | DEMANDA |
| 02 | REVISÃO GERAL, REPARO, MANUTENÇÃO NÃO PROGRAMADA COM APLICAÇÃO DE MATERIAL | DEMANDA |

6.2 Os Módulos visam o atendimento das seguintes demandas para o projeto:

6.2.1 AQUISIÇÃO DE MATERIAL AERONÁUTICO (Módulo 1): Material previsto no programa de manutenção recomendado do fabricante, no manual de estocagem, no manual de reparos estruturais, no manual de mecânicos tipo oficina, e no catálogo ilustrado de peças do fabricante da aeronave H-50. Os serviços de fornecimento serão constituídos do transporte e distribuição de material voltado às tarefas de manutenção programada e não programada realizadas desde que não incluído no módulo 2.

6.2.3 REVISÃO GERAL, REPARO E MANUTENÇÃO NÃO PROGRAMADA COM APLICAÇÃO DE MATERIAL (Módulo 2): para atendimento de serviços decorrentes de panes e necessidades inopinadas de manutenção e/ou calibração que requeiram intervenção de todos os níveis.

6.3 A Força Aérea Brasileira necessita de apoio de empresas terceirizadas para a realização de revisão geral e reparo da maior parte dos itens reparáveis presentes na configuração da aeronave, assistência técnica nos casos mais complexos de manutenção e a aquisição de itens consumíveis para disponibilizar aeronaves no operador e na linha de revisão de forma rápida, alimentando a cadeia de suprimento com os itens necessários, evitando-se, com isso, gastos desnecessários com a compra e estocagem de itens que podem não ser utilizados e prejuízos na compra de itens com vencimentos, como é o caso de mangueiras e outros itens de borracha que possuem tempo de vida controlados.

6.4 Para alguns itens reparáveis, principalmente os grandes componentes, não é possível aos órgãos públicos constituírem oficinas de reparo, principalmente para os serviços de revisão geral, pois alguns serviços são executados somente pelos fabricantes, e os métodos e expertise não são repassados a terceiros em razão de segredo industrial. Neste caso, para alguns itens, a única solução possível é a execução destes serviços apenas em empresas privadas homologadas pelo fabricante ou mesmo pelo próprio fabricante.

6.5 Alguns itens que sofrem manutenções periódicas ou reparos (itens reparáveis) necessitam de estrutura física de oficinas específicas que demandam custo elevado com a montagem e manutenção das mesmas, ferramentas especiais e treinamento recorrente de pessoal, tornando, neste caso, a solução possível mais econômica a execução em oficina privada que já dispõe de estrutura pronta para este fim.

6.6 Atualmente, a Força Aérea Brasileira mantém um contrato por Prestação de Serviços de Suporte Logístico (CLS) para estas aeronaves, com vigência de setembro de 2021 a setembro de 2026. Esse contrato tem garantido o esforço aéreo do projeto e a disponibilidade média acima da meta mínima estabelecida para as aeronaves H-50. Nesse contexto, e com o histórico de pontos positivos deste modelo de contratação, o contrato atual do H-50 servirá de referência para a nova contratação.

6.7 Serão utilizados os modelos mais atuais de TR disponíveis no site da AGU (DEZ/25).

6.8 Não serão utilizados os catálogos de padronização pois o objeto em questão ainda não é abarcado pelos cadernos atuais.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com base no histórico de consumo de materiais e de serviços executados no âmbito do Contrato nº 001/CELOG-PAMASP/2021, no período de 2021 a 2025, considerando as demandas relacionadas às manutenções programadas e não programadas das aeronaves H-50.

7.2 No referido período, o contrato apresentou execução financeira total de R$ 46.141.411,36 (quarenta e seis milhões, cento e quarenta e um mil, quatrocentos e onze reais e trinta e seis centavos), sendo R$ 15.564.605,04 correspondentes à Natureza de Despesa ND 30 e R$ 30.576.806,32 à Natureza de Despesa ND 39, tendo esta última atingido integralmente o montante previsto contratualmente antes do término da vigência, evidenciando a necessidade de reavaliação quantitativa para a nova contratação.

7.3 Adicionalmente, a estimativa considerou a projeção de substituição de componentes que, ao longo dos próximos cinco anos, deverão atingir seus respectivos limites de vida (TLV), conforme previsto nos manuais do fabricante e no programa de manutenção da aeronave.

7.4 Embora existam manutenções programadas associadas predominantemente a limites calendáricos, adotou-se como principal critério de estimativa a proporcionalidade em relação ao esforço aéreo projetado, por se entender que tal metodologia apresenta maior aderência à projeção das demandas de manutenção recorrente e das manutenções não programadas, diretamente influenciadas pela intensidade operacional da frota.

7.5 Para fins de estimativa, considerou-se que o esforço aéreo anual projetado para os próximos cinco anos será equivalente ao previsto para o ano de 2026, conforme planejamento operacional elaborado nos termos da ICA 55-66. Entretanto, considerando que a referida Instrução possui caráter reservado, bem como a necessidade de resguardar informações operacionais sensíveis, os valores absolutos do esforço aéreo utilizados como premissa para os cálculos foram suprimidos deste Estudo Técnico Preliminar, permanecendo apenas a informação de que o esforço projetado corresponde a aproximadamente 87% do esforço acumulado no período de 2021 a 2025, conforme dados extraídos da tela PLJ0023P do sistema SILOMS.

### 7.6 MÓDULO 1 - FORNECIMENTO DE MATERIAL AERONÁUTICO

7.6.1 Os quantitativos estimados para o Módulo 1 foram obtidos a partir da consolidação do consumo histórico de materiais aeronáuticos verificado no âmbito do Contrato nº 001/CELOG-PAMASP/2021, referente ao período de 2021 a 2025. Para fins de estimativa da nova contratação, adotou-se como referência a proporcionalidade correspondente ao esforço aéreo projetado para os cinco anos de vigência contratual, equivalente a aproximadamente 87% do esforço aéreo histórico utilizado como base de cálculo, realizando-se posteriormente o arredondamento dos quantitativos para número inteiro.

7.6.2. Os quantitativos estimados encontram-se discriminados no Anexo I - Quantidade Estimada dos itens, e o histórico de consumo encontra-se no Anexo I A - Consumo Contrato nº 001/CELOG-PAMASP/2021 (2021-2025). Os comprovantes de pagamento referentes ao período analisado encontram-se no Processo Administrativo de Gestão (PAG) do mencionado contrato, autuado sob o nº 67101.000787/2021-85.

### 7.7 MÓDULO 2 - REVISÃO GERAL, REPARO, MANUTENÇÃO NÃO PROGRAMADA COM APLICAÇÃO DE MATERIAL

7.7.1 Para a estimativa das quantidades relativas ao Módulo 2, foram utilizados os orçamentos de revisão geral, reparo e manutenção não programada constantes do Anexo II do Estudo Técnico Preliminar - Quantidade Estimada de Homem-hora - Módulo 2, elaborados no âmbito do Contrato nº 001/CELOG-PAMASP/2021. Tais

documentos foram adotados como referência por representarem demanda histórica comprovada de serviços executados

7.7.2 Verificou-se que parte dos orçamentos analisados não apresenta diretamente o quantitativo de homem-hora (Hh). Contudo, todos os reparos possuem segregação dos valores correspondentes aos serviços executados, compreendendo Mão de Obra, Calibração e Ensaio e Serviço Terceirizado, bem como aos Materiais e Insumos aplicados, permitindo estimar a quantidade equivalente de Hh empregada em cada manutenção.

7.7.3 Para cada reparo constante do Anexo II, foi identificado o valor total sem tributos. A partir desse valor, calculou-se o percentual correspondente aos serviços, pela razão entre a soma dos valores de Mão de Obra, Calibração e Ensaio e Serviço Terceirizado e o valor Total sem Tributos do reparo. Da mesma forma, calculou-se o percentual correspondente aos materiais, pela razão entre a soma dos valores de Materiais e Insumos aplicados e o valor Total sem Tributos do reparo.

7.7.4 Em seguida, o percentual de serviços apurado para cada reparo foi aplicado sobre o respectivo valor do reparo Total com Tributos, obtendo-se o valor correspondente aos serviços já acrescidos dos encargos incidentes, presente na coluna Total Serviço do Anexo II. Esse procedimento foi necessário para compatibilizar a base de cálculo dos serviços com o valor de homem-hora adotado no contrato vigente.

7.7.5 Para definir o valor de referência do Hh, adotou-se como base o montante de R$ 90,00 constante do Contrato nº 001/CELOG-PAMASP/2021, obtido pela divisão da coluna "Valor" pela coluna "QNT" nas linhas 3 e 6 da Tabela do Objeto da contratação, constante do Anexo II A do ETP. Em seguida, foram somados os valores referentes à Mão de Obra, Calibração e Ensaio e Serviço Terceirizado dos orçamentos analisados, verificando-se que a parcela correspondente à Mão de Obra representava aproximadamente 54,07% do total. Com base nessa proporção, realizou-se a equivalência para contemplar todas as parcelas do serviço, resultando no valor de referência de R$ 166,45 para o Hh.

7.7.6 Com isso, o valor total dos serviços de cada reparo, já com tributos, foi dividido pelo valor de R$ 166,45 /Hh, obtendo-se a quantidade estimada de Hh empregada em cada manutenção. Os cálculos individualizados encontram-se demonstrados no Anexo II, coluna “Hh”.

7.7.7 Após a consolidação de homem-horas estimadas, obteve-se o total de 44.350,67 Hh. Sobre esse quantitativo, aplicou-se o fator de ajuste 1,05, definido a partir da relação entre a demanda projetada para os cinco anos da futura contratação e o volume efetivamente atendido pelo contrato anterior no período em que o quantitativo contratado foi suficiente para suportar as demandas operacionais.

7.7.8 Esse fator representa a proporcionalização da quantidade de Hh em relação ao esforço aéreo projetado para a nova contratação, considerando a quantidade de horas voadas que foi efetivamente atendida durante o período de execução do contrato anterior. Dessa forma, o ajuste configura correspondência proporcional entre a demanda histórica comprovada e a necessidade estimada para cobertura integral dos cinco anos da nova contratação.

7.7.9 Ressalta-se que os valores absolutos de esforço aéreo utilizados para composição do referido fator foram suprimidos deste Estudo Técnico Preliminar, por derivarem do planejamento operacional elaborado nos termos da ICA 55-66 para o esforço aéreo projetado de 2026, classificado como informação operacional de caráter reservado.

7.7.10 Após a aplicação do fator de ajuste, a quantidade estimada para o Módulo 2 passou a ser de 46.568,20 Hh, adotando-se, para fins de planejamento da contratação, o quantitativo de 46.568 Hh.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R$):** 79.586.619,43

8.1 Os valores estimados de cada módulo, bem como as respectivas memórias de cálculo, composições de custos, premissas adotadas e documentos utilizados como suporte técnico à estimativa, encontram-se detalhados na Pesquisa de Preços e respectivos anexos.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A presente contratação foi estruturada de forma integrada, contemplando os Módulos 1 (Aquisição de Material Aeronáutico) e 2 (Serviços de Reparo e/ou Revisão Geral com Aplicação de Material em Itens Reparáveis), sob a responsabilidade de um único contratado, em razão da interdependência logística, técnica e operacional entre tais módulos no contexto do Suporte Logístico Aeronáutico (CLS).

9.2 Considerando tratar-se de uma frota em estágio avançado de maturidade do ciclo de vida, observa-se maior variabilidade na ocorrência de falhas, aumento da complexidade logística e necessidade frequente de avaliação técnica integrada para definição de ações de manutenção, o que demanda coordenação estreita entre fornecimento de materiais e manutenção de itens reparáveis

9.3 A experiência operacional evidencia que a adequada sincronização entre o fornecimento de materiais aeronáuticos e a manutenção de itens reparáveis é fator crítico para o êxito das inspeções e manutenções realizadas pelos operadores das aeronaves. A execução segregada desses serviços, por fornecedores distintos, pode resultar em atrasos na disponibilização de materiais no momento oportuno de instalação de componentes reparados, comprometendo o fluxo de manutenção e ampliando o tempo de indisponibilidade das aeronaves.

9.4 Ademais, a contratação integrada permite a centralização da responsabilização em um único ente contratado, mitigando riscos de conflitos de atribuições, discussões quanto às causas de eventuais atrasos e dificuldades na identificação de responsabilidades, especialmente em situações que impactem a continuidade das inspeções e a disponibilidade operacional da frota.

9.5 Soma-se a isso a necessidade de resposta célere e coordenada frente a demandas de manutenção de baixa previsibilidade, típicas do suporte logístico aeronáutico, contexto no qual a gestão de múltiplos contratos independentes poderia acarretar aumento de custos administrativos, maior complexidade de fiscalização e ampliação do tempo de tomada de decisão.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Atualmente, a Força Aérea Brasileira possui contrato de Contract Logistic Support (CLS) para o suporte das aeronaves H-50 (Contrato nº 001/CELOG-PAMASP/2021, PAG nº 67101.000787/2021-85). O referido contrato contempla o fornecimento de itens de consumo, reparo de itens, inspeções de aeronaves e assistência técnica, todos sob demanda. O modelo contratual tem garantido a aeronavegabilidade do projeto H-50 dentro das metas estabelecidas e tem se mostrado satisfatório quanto à execução e aos resultados alcançados.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394429000100-0-000005/2026;

II) Data de publicação no PNCP: 30/04/2025 (atualização em 15/10/2025);

III) Id do item no PCA: 51; IV) Classe/Grupo: 871 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METAL, MAQUINARIA E EQUIPAMENTOS;

V) Identificador da Futura Contratação: 120071-47/2026.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação de empresa para as atividades objetivas desta contratação visa reduzir a utilização de meios-humanos da força para esta atividade de manutenção que podem ser melhores aplicados em atividades relacionadas à utilização e preservação dos equipamentos e da aeronave. Outro benefício gerado é o econômico, pois para a Força há economia ao não dispender custo com treinamento recorrente de pessoal para este fim, ou mesmo tendo que aumentar o efetivo para realizar esta atividade.

12.2 Outro fator motivador para a contratação de empresa para esta atividade é a redução de tempo para aquisição de equipamentos e material de consumo, pois a compra de material aeronáutico, em sua maioria no mercado externo, realizada através de requisição pela Força, é um processo demorado, que pode levar à paralisação na utilização da aeronave.

12.3 A eximição da adequação de estrutura e compra de ferramentas especiais para a manutenção dos equipamentos da aeronave é outro fator que gera economia para a Força, pelos altos custos denotados e pouco emprego destas ferramentas específicas, além da construção e manutenção de oficinas específicas para os grandes itens da aeronave como, por exemplo, as pás e os componentes dinâmicos e alguns equipamentos eletrônicos (aviônicos) que requerem bancadas e testes específicos.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1 Os agentes públicos que farão parte da Fiscalização e da Comissão de recebimento da futura contratação deverão se ambientar com as equipes de fiscalização e comissão de recebimento do contrato 001/CELOG-PAMASP/2021 fins de adquirirem a expertise necessária para a gestão deste futuro contrato que guardará similaridade com aquele.

13.2 Os agentes públicos que farão parte da Fiscalização e da Comissão de Recebimento da futura contratação deverão se capacitar na Gestão e Fiscalização contratual.

13.3 Considerando que a execução da contratação poderá envolver o tratamento de dados pessoais relacionados a representantes da Administração, da contratada, de organizações de manutenção, fabricantes, operadores logísticos e demais envolvidos na execução contratual, deverão ser observadas as disposições da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), especialmente os princípios da finalidade, adequação, necessidade, segurança e prevenção previstos no art. 6º, bem como a adoção de medidas técnicas e administrativas aptas à proteção dos dados pessoais, nos termos do art. 46 da referida Lei.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Dada a natureza do objeto, não foram observados pela Equipe de Planejamento impactos ambientais consideráveis, sendo necessário tão somente que a contratada atenda aos critérios de política de sustentabilidade ambiental necessários à sua atividade, ao tratamento dos resíduos gerados durante a manutenção e a correta destinação destes; conforme preconiza o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 8ª Edição de 2025 e a Norma Padrão de Ação (NPA 19-68 PAMASP).

14.2. O link de acesso ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU: https://www.gov.br/agu/pt-br/assuntos-1/agu-na-cop30/central-de-conteudos/edicao_2025_do_guia_ final_para_cop30.pdf/.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art. 9º da IN 58 de 22 de maio de 2022, da SEGES/ME.

## 16. Responsáveis

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

**MATEUS DE OLIVEIRA PACHECO**
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

**BRUNA FERNANDES VERTEMATI**
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

**CLAUDIO HENRIQUE LINS SANTOS**
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

**CRISTIANO LEANDRO DA SILVA**
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

Despacho: Aprovado por:

**WAGNER TAKEMI MOTOYAMA**

Ordenador de Despesas

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

# CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

| | |
|---|---|
| Documento: | ETP 84/2025 |
| Data/Hora de Criação: | 27/07/2026 12:57:49 |
| Páginas do Documento: | 11 |
| Páginas Totais (Doc. + Ass.) | 12 |
| Hash MD5: | 7d1e99fb7a26b5d2191717ad33bce856 |
| 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 1º Ten BRUNA FERNANDES VERTEMATI no dia 27/07/2026 às 09:58:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MATEUS DE OLIVEIRA PACHECO no dia 27/07/2026 às 10:00:04 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CLAUDIO HENRIQUE LINS SANTOS no dia 27/07/2026 às 10:01:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial CRISTIANO LEANDRO DA SILVA no dia 27/07/2026 às 10:02:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER TAKEMI MOTOYAMA no dia 30/07/2026 às 16:53:55 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO