

BASE DE AVIACAO DE TAUBATE

Estudo Técnico Preliminar 61/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64009.011683/2026-71

2. Descrição da necessidade

2.1. Em atendimento ao disposto no inciso I do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que exige a descrição da necessidade da contratação, fundamentada em Estudo Técnico Preliminar capaz de caracterizar o interesse público envolvido, esclarece-se que, conforme estabelecem as Normas Internas do Comando de Aviação do Exército, compete à Base de Aviação de Taubaté prestar apoio administrativo e logístico às Organizações Militares de Aviação do Exército sediadas no Complexo de Aviação de Taubaté, incluindo a condução dos processos de aquisição de bens necessários à manutenção de suas capacidades operacionais.

2.2. O Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército — B Mnt Sup Av Ex — constitui a unidade de apoio logístico de material de Aviação do Exército no nível Brigada, sendo responsável por assegurar a continuidade das operações aéreas por meio das funções logísticas de manutenção, suprimento, salvamento e transporte. Conforme descrito no Manual C 1-21 — O Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército, a missão da Unidade é manter o poder de combate e a operacionalidade da Aviação do Exército, prestando suporte às demais Organizações Militares de Aviação.

2.3. Nesse contexto, a **aquisição de bens permanentes destinados à armazenagem, organização e acondicionamento de materiais, componentes, ferramentas e documentos técnicos**, compreendendo **cantiléver unilateral, cantiléver móvel — cabide de pás —, mini cantiléver, porta carenagem com nichos, sistemas de arquivamento deslizante e bancadas de trabalho**, revela-se necessária para garantir a adequada organização, preservação, controle e gestão dos materiais empregados no apoio às aeronaves mantidas pela Organização Militar.

2.4. A contratação deverá abranger o **fornecimento dos bens**, incluindo, quando tecnicamente necessário, **entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização dos equipamentos em plenas condições de uso**, sem que tais atividades acessórias desnaturem o enquadramento principal da contratação como **aquisição de bens**.

2.5. A ausência de mobiliário e sistemas adequados de armazenagem compromete a eficiência logística, aumenta o risco de avarias em componentes sensíveis, dificulta o controle de estoque e prejudica a rastreabilidade e a pronta disponibilidade dos insumos necessários às atividades de manutenção e suprimento. A medida justifica-se pela necessidade de assegurar a correta estocagem e o adequado acondicionamento do material de aviação, preservar sua integridade, ampliar sua vida útil e otimizar os fluxos logísticos da Unidade.

2.6. Assim, a aquisição pretendida, com quantitativos ajustados à real necessidade administrativa e operacional, contribui diretamente para a continuidade da missão institucional do B Mnt Sup Av Ex, atende ao interesse público, promove maior eficiência no emprego dos recursos materiais disponíveis e fortalece o sistema logístico de apoio às aeronaves das Organizações Militares da Aviação do Exército.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Almoxarifado de Aviação	Renan Kawamura Tanaka

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Critério geral de seleção da proposta

4.1.1. A Administração observará os critérios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 quanto à seleção da proposta mais vantajosa, adotando-se, em regra, o critério de julgamento pelo **menor preço por grupo**, desde que atendidos integralmente os requisitos técnicos, dimensionais, funcionais, de resistência, segurança, acabamento, desempenho e compatibilidade operacional dos bens especificados no Termo de Referência e em seus anexos técnicos.

4.1.2. A avaliação das propostas será realizada com base em critérios objetivos, verificando-se a conformidade dos bens ofertados com as especificações técnicas mínimas exigidas para os sistemas de armazenagem, mobiliários metálicos, arquivos deslizantes e bancadas de trabalho, especialmente quanto às dimensões, capacidade de carga, materiais empregados, tratamento anticorrosivo, pintura, mobilidade, acessórios, segurança de uso, montagem e adequação ao ambiente operacional da Organização Militar.

4.1.3. A aceitação da proposta estará condicionada à comprovação de que os bens ofertados atendem às especificações técnicas, aos projetos anexos, às normas aplicáveis e às condições de entrega, montagem, instalação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso.

4.2. Prazo, local e condições de entrega, montagem e instalação

4.2.1. O prazo para **entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização dos bens em plenas condições de uso será de até 60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da emissão da Nota de Empenho, assinatura do contrato ou emissão da ordem de fornecimento, conforme o instrumento adotado pela Administração.

4.2.2. A entrega dos bens deverá ocorrer, preferencialmente, em remessa única, salvo necessidade técnica devidamente justificada pela contratada e aceita pela Administração, desde que não haja prejuízo ao recebimento, à montagem, à instalação e à utilização integrada dos itens.

4.2.3. Caso não seja possível o cumprimento do prazo estipulado, a contratada deverá comunicar formalmente à Administração as justificativas do impedimento com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, para análise e eventual deferimento de prorrogação, ressalvadas as hipóteses de força maior, caso fortuito ou fato superveniente devidamente comprovado.

4.2.4. A entrega, montagem e instalação dos bens deverão ocorrer no seguinte endereço: **Estrada Municipal dos Remédios, nº 2135, Bairro Itaim, Taubaté/SP, CEP 12086-000**, observando-se o horário de expediente da Organização Militar, as normas internas de segurança, os controles de acesso, as orientações da fiscalização contratual e as restrições próprias de ambiente militar.

4.2.5. Todos os custos necessários ao integral fornecimento dos bens, incluindo transporte, embalagem, seguro, descarregamento, movimentação interna, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes, ferramentas, equipamentos, materiais auxiliares, mão de obra, encargos trabalhistas, tributos e demais despesas diretas e indiretas, deverão estar incluídos no preço ofertado, não sendo admitida a cobrança de valores adicionais.

4.3. Requisitos Técnicos de habilitação

4.3.1. Considerando que o objeto compreende a aquisição de bens permanentes destinados à armazenagem, organização e acondicionamento de materiais, componentes, ferramentas e documentos técnicos de aviação, incluindo entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em condições de uso, será exigida comprovação de qualificação técnica compatível com a natureza e a complexidade da contratação.

4.3.2. A licitante deverá comprovar aptidão técnica mediante apresentação de, no mínimo, **01 (um) atestado de capacidade técnica**, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre o fornecimento de bens compatíveis com o objeto da contratação, em características, complexidade técnica e condições de execução.

4.3.3. Para fins de compatibilidade técnica, serão aceitos atestados relativos ao fornecimento de sistemas de armazenagem metálica, cantilêveres, porta-paletes, sistemas de arquivamento deslizante, mobiliário técnico industrial, bancadas de trabalho, estruturas metálicas para acondicionamento de materiais ou bens similares, com ou sem montagem e instalação,

desde que evidenciem capacidade da licitante para entregar, montar, instalar, regular e disponibilizar bens de natureza equivalente.

4.3.4. Não será exigida identidade absoluta entre o objeto constante do atestado e todos os itens licitados, bastando a demonstração de experiência anterior com bens de natureza semelhante e complexidade compatível, apta a evidenciar a capacidade operacional da licitante para o cumprimento das obrigações contratuais.

4.3.5. Os atestados poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, observadas as regras do edital e a compatibilidade com a pessoa jurídica participante do certame.

4.3.6. A Administração poderá realizar diligências para verificar a autenticidade, a pertinência e a suficiência dos atestados apresentados, podendo solicitar cópias de contratos, notas fiscais, ordens de fornecimento, termos de recebimento, fotografias, informações sobre o local de entrega ou instalação, ou outros documentos aptos a comprovar a efetiva execução do fornecimento.

4.3.7. As exigências de qualificação técnica deverão limitar-se ao necessário para garantir o cumprimento das obrigações contratuais, vedadas exigências excessivas, impertinentes ou capazes de restringir indevidamente a competitividade do certame.

4.4. Documentação Técnica dos bens ofertados

4.4.1. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado pela Administração, documentação técnica apta a comprovar a conformidade dos bens ofertados com as especificações constantes deste Termo de Referência e dos projetos anexos.

4.4.2. A documentação técnica poderá compreender, conforme o item ou grupo, **catálogos, fichas técnicas, memoriais descritivos, manuais, declarações de conformidade, certificados, laudos, relatórios técnicos ou documentos equivalentes**, emitidos pelo fabricante, organismo certificador, laboratório acreditado ou entidade tecnicamente reconhecida.

4.4.3. As certificações, laudos e relatórios técnicos somente serão exigidos quando expressamente previstos na especificação do respectivo item ou grupo e deverão guardar pertinência direta com o bem ofertado, admitindo-se documentos equivalentes que comprovem desempenho igual ou superior ao exigido.

4.4.4. Quando exigida comprovação de conformidade com normas técnicas, poderão ser aceitos documentos que demonstrem atendimento a normas **ABNT, NBR, EN, INMETRO/OCP** ou equivalentes, conforme a natureza do bem e desde que seja comprovada a aderência técnica ao requisito previsto.

4.4.5. A exigência de documentação técnica não terá por finalidade restringir a competitividade, indicar fabricante específico ou criar reserva de mercado, destinando-se exclusivamente à verificação objetiva da conformidade dos bens com os requisitos mínimos de segurança, resistência, durabilidade, estabilidade, sustentabilidade, ergonomia, funcionalidade e compatibilidade operacional.

4.4.6. A Administração poderá promover diligências para esclarecer, complementar ou confirmar as informações constantes dos documentos técnicos apresentados, observadas as regras do edital e a legislação aplicável.

4.5. Documentos técnicos específicos, quando aplicáveis

4.5.1. Para os itens ou grupos em que houver previsão expressa nas especificações técnicas, poderá ser exigida a apresentação de documentos comprobatórios de conformidade, tais como:

I — certificado de conformidade de rotulagem ambiental, quando exigido, emitido por Organismo de Certificação de Produto — OCP — acreditado pelo INMETRO, ou documento equivalente, comprovando atendimento às normas ABNT NBR 14020 e ABNT NBR 14024 ou normas supervenientes;

II — comprovação de tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, preferencialmente à base de resina epóxi, com atendimento à ABNT PE-289 ou certificação, relatório técnico, declaração de conformidade, laudo ou processo equivalente;

III — certificação de conformidade ABNT PE 388, OCP equivalente ou documento técnico equivalente, quando aplicável aos sistemas de arquivamento deslizante;

IV — laudos, relatórios técnicos ou documentos equivalentes que comprovem resistência mecânica, capacidade de carga, durabilidade, estabilidade, segurança de uso, desempenho dos trilhos, bases móveis, manípulos, sistemas de movimentação e elementos antitombamento, quando exigidos para o respectivo item;

V — comprovação de adoção de sistema ou procedimento de gestão da qualidade, controle produtivo, gestão ambiental ou sustentabilidade, quando prevista na especificação do grupo ou item e desde que pertinente ao objeto, admitindo-se certificados, declarações, laudos, relatórios técnicos, fichas técnicas, memoriais descritivos ou documentos equivalentes que demonstrem o atendimento aos requisitos exigidos;

VI — laudo, relatório ou documento técnico de avaliação ergonômica, quando aplicável aos equipamentos de movimentação mecânica, elétrica ou eletrônica, desde que a exigência guarde pertinência direta com a segurança e a ergonomia de uso do bem;

VII — catálogos, fichas técnicas, memoriais ou declarações do fabricante que demonstrem a composição, dimensões, materiais, acessórios, acabamento, capacidade e funcionalidades dos bens ofertados.

4.5.2. Serão admitidos documentos equivalentes aos expressamente indicados, desde que comprovem, de forma objetiva, desempenho igual ou superior ao requisito exigido e sejam aceitos pela Administração mediante análise técnica fundamentada.

4.5.3. A ausência de determinada certificação específica não implicará desclassificação automática quando a licitante apresentar documento técnico equivalente capaz de comprovar o atendimento ao desempenho mínimo exigido, salvo quando a certificação for obrigatória por norma legal ou regulamentar.

4.5.4. A comprovação da qualidade, sustentabilidade, controle produtivo e conformidade dos bens poderá ser realizada por meio de certificados de sistema de gestão, declarações de conformidade, relatórios técnicos, laudos, certificações de produto, manuais, fichas técnicas, memoriais descritivos ou documentos equivalentes, emitidos pelo fabricante, organismo certificador, laboratório acreditado ou entidade tecnicamente reconhecida.

4.5.5. A Administração poderá solicitar esclarecimentos, diligências ou complementação de informações para verificar a equivalência técnica dos documentos apresentados, vedada a alteração da proposta ou a substituição do produto ofertado em desacordo com as regras do edital.

4.6. Exigências técnicas específicas dos bens

4.6.1. Os bens a serem fornecidos compreendem, conforme especificações constantes deste Termo de Referência e dos projetos anexos: cantiléver unilateral tubular, cantiléver móvel para pás, mini cantiléver para pás, porta-carenagem com nichos, sistema porta-paletes móvel/deslizante, sistemas de arquivamento deslizante, módulos fixos e móveis de arquivos deslizantes e bancadas de trabalho, destinados à armazenagem, organização, preservação e controle de materiais, componentes, ferramentas e documentos técnicos de aviação.

4.6.2. O cantiléver unilateral deverá atender às características mínimas previstas no projeto, incluindo estrutura tubular, 04 colunas, 04 níveis de carga e capacidade estimada de 500 kg por nível, destinado ao acondicionamento de materiais longos e volumosos em ambiente de hangar.

4.6.3. O cantiléver móvel para pás deverá possuir capacidade mínima de 100 kg por nível, com 08 níveis de cada lado, compondo sistema móvel tipo cabide de pás, conforme projeto técnico anexo.

4.6.4. O mini cantiléver para pás deverá possuir 06 níveis de cada lado, estrutura móvel sobre rodízios e configuração adequada ao acondicionamento de pás e componentes correlatos, conforme projeto técnico anexo.

4.6.5. O porta-carenagem deverá possuir 07 nichos individuais, estrutura compatível com o acondicionamento de carenagens de aeronaves e configuração que evite empilhamento, contato direto entre peças, deformações, trincas e danos às superfícies dos componentes.

4.6.6. O sistema porta-paletes móvel/deslizante deverá observar requisitos mínimos de resistência mecânica, estabilidade, segurança operacional, capacidade de carga, movimentação mecânica, proteção antitombamento, compatibilidade com trilhos de alta resistência e adequação ao armazenamento de materiais, ferramentas, componentes e cargas unitizadas ou fracionadas, conforme projeto técnico anexo e normas técnicas aplicáveis.

4.6.7. As bancadas de trabalho deverão observar as dimensões e características previstas em projeto, incluindo estrutura metálica, tampo, painel perfurado, gavetas, iluminação em LED, tomadas e configuração adequada ao emprego em oficinas de manutenção aeronáutica.

4.6.8. Os sistemas de arquivamento deslizante deverão observar as composições internas, quantidade de faces, módulos fixos e móveis, trilhos diretamente instalados no piso, fechaduras, manípulos, prateleiras, pisos, gavetas, suportes, etiquetas de identificação, cores e demais características previstas nos projetos técnicos específicos de cada setor.

4.6.9. Os bens deverão ser fabricados com materiais compatíveis com o uso pretendido, observadas as condições de resistência mecânica, estabilidade, segurança, durabilidade, acabamento e proteção anticorrosiva necessárias ao emprego em ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação.

4.6.10. As estruturas metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, preferencialmente à base de resina epóxi-pó, ou outro acabamento tecnicamente equivalente, de modo a assegurar durabilidade, resistência à corrosão e proteção dos materiais armazenados.

4.6.11. Quando exigidas normas técnicas, certificações, laudos, relatórios técnicos ou declarações de conformidade, a documentação deverá guardar pertinência direta com os bens fornecidos e poderá ser exigida na fase de aceitabilidade da proposta, na habilitação, quando se tratar de qualificação técnica da licitante, ou no recebimento do objeto, conforme a natureza da exigência e a previsão deste Termo de Referência. As exigências deverão ser interpretadas de forma proporcional, admitindo-se documentação equivalente que comprove desempenho igual ou superior, evitando-se restrição indevida à competitividade.

4.6.12. Todos os bens deverão ser entregues novos, sem uso anterior, livres de defeitos, avarias, deformações, oxidação, falhas de pintura, vícios aparentes ou ocultos, acompanhados dos respectivos manuais, certificados, garantias, documentos técnicos e demais informações necessárias à sua correta utilização.

4.6.13. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, regulagem e verificação funcional dos bens no local indicado pela Administração, com aceite da fiscalização contratual ou comissão de recebimento.

4.6.14. A contratada deverá reparar, substituir ou corrigir, às suas expensas, os bens ou componentes que apresentarem defeitos, incompatibilidades, divergências em relação às especificações, falhas de montagem ou inadequação ao uso pretendido, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

4.7. Sustentabilidade

4.7.1. A contratada deverá observar os critérios e práticas de sustentabilidade ambiental aplicáveis à presente contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, com o Decreto nº 7.746/2012, com a Lei nº 12.305/2010 — Política Nacional de Resíduos Sólidos, com a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010, com a Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e com as demais normas ambientais e técnicas pertinentes ao objeto.

4.7.1.1. A Equipe de Planejamento da Contratação realizou a revisão dos requisitos de sustentabilidade à luz da **8ª edição do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU**, avaliando a aplicabilidade dos critérios ao objeto da presente contratação. Foram incorporados os requisitos compatíveis com a natureza dos **sistemas de armazenagem e mobiliário técnico (cantilêveres, arquivos deslizantes e bancadas de trabalho)** [pdf_wJdkCs.pdf], observando-se os princípios da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável e da preservação da competitividade, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.7.1.2. A avaliação da aplicabilidade dos critérios de sustentabilidade está consolidada no quadro abaixo:

Critério de Sustentabilidade	Aplicabilidade	Justificativa
Eficiência energética	Não aplicável	Critério incompatível com a natureza de estruturas metálicas e mobiliários técnicos de armazenagem sem componentes elétricos/eletrônicos ativos.
Restrição de substâncias		Critério voltado a equipamentos eletroeletrônicos, sendo

perigosas (RoHS ou equivalente)	Não aplicável	Inaplicável a estruturas de aço, chapas e tubos metálicos.
Logística reversa	Aplicável, quando prevista em lei	Aplicável à destinação final das estruturas de aço ao término de sua vida útil, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Embalagens ambientalmente adequadas	Aplicável	Sempre que possível, deverão ser utilizadas embalagens recicláveis ou passíveis de destinação ambientalmente adequada no transporte dos componentes metálicos.
Manutenção, expansão e maior vida útil dos equipamentos	Aplicável	Preferência por estruturas modulares, fixadas por parafusos /porcas, que permitam manutenção, substituição de componentes e ampliação da vida útil do sistema.
Certificações ambientais ou equivalentes	Aplicável	Admitidas certificações ambientais (como processos de pintura eletrostática ou rotulagem ambiental) tecnicamente reconhecidas, sem restrição indevida da competitividade.
Madeira certificada	Não aplicável	Critério incompatível com a natureza dos bens, fabricados prioritariamente em aço e estruturas metálicas estruturais.
Conteúdo reciclado obrigatório	Não aplicável	Critério considerado inaplicável para não restringir a competitividade na aquisição de perfis de aço estrutural novos.
Biodegradabilidade do produto	Não aplicável	Critério incompatível com a alta durabilidade e a natureza metálica exigida para os sistemas de armazenagem de carga pesada.

4.71.3. Os critérios considerados não aplicáveis foram afastados em razão da natureza específica dos bens de metalurgia, armazenagem e mobiliário técnico objeto da contratação. As exigências relativas às certificações ambientais foram previstas mediante aceitação de meios idôneos e equivalentes, quando cabíveis, de forma a assegurar o atendimento aos objetivos de sustentabilidade sem restringir indevidamente a competitividade.

4.7.2. Os bens fornecidos deverão, sempre que tecnicamente possível e economicamente viável, possuir características que favoreçam a durabilidade, resistência mecânica, proteção anticorrosiva, vida útil prolongada, manutenção simplificada, reaproveitamento, desmontagem, remanejamento e reciclagem de seus componentes ao final da vida útil.

4.7.3. Na fabricação dos bens, deverão ser utilizados materiais compatíveis com a finalidade pretendida, admitindo-se, quando aplicável, o emprego de metais recicláveis, madeira de origem legal ou certificada, MDF, Eucatex ou material equivalente com certificação ambiental reconhecida, tintas e acabamentos de menor impacto ambiental, preferencialmente atóxicos, e processos produtivos que reduzam desperdícios e emissão de poluentes, sem prejuízo dos requisitos de resistência, segurança, estabilidade, durabilidade e desempenho previstos neste Termo de Referência.

4.7.4. A comprovação de práticas de sustentabilidade, quando exigida, poderá ser realizada por meio de certificação ambiental, declaração do fabricante, relatório técnico, ficha técnica, documento de rastreabilidade de materiais, comprovação de destinação ambientalmente adequada de resíduos, certificação de produto, rotulagem ambiental ou outro documento equivalente, desde que pertinente ao objeto e suficiente para demonstrar o atendimento aos requisitos ambientais previstos neste Termo de Referência.

4.7.5. As embalagens utilizadas no transporte e entrega dos bens deverão ser, preferencialmente, recicláveis, reutilizáveis ou retornáveis, devendo a contratada evitar embalagens excessivas ou desnecessárias, sem prejuízo da proteção adequada dos bens durante o transporte, descarregamento, movimentação interna, montagem e instalação.

4.7.6. A contratada deverá realizar o correto manuseio, segregação, acondicionamento, retirada, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados em razão da entrega, desembalagem, montagem e instalação dos bens, tais como plásticos, papelões, fitas, paletes, protetores de superfície, aparas metálicas, sobras de materiais, panos de limpeza, embalagens e demais resíduos correlatos.

4.7.7. É vedado o descarte inadequado de resíduos nas dependências da Organização Militar ou em desacordo com a legislação ambiental. Quando aplicável, a contratada deverá utilizar empresas ou serviços legalmente licenciados para coleta, transporte, tratamento, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, mantendo registros dessas operações, os quais poderão ser solicitados pela fiscalização contratual.

4.7.8. Caso sejam utilizados produtos, insumos, processos ou atividades sujeitos ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, deverá ser observada a Instrução Normativa IBAMA

nº 13/2021. Nessa hipótese, a Administração poderá exigir comprovante de registro e Certificado de Regularidade válido do fabricante, importador, fornecedor ou responsável, quando legalmente exigível.

4.7.9. Durante a montagem e instalação dos bens, a contratada deverá adotar medidas para reduzir impactos ambientais e operacionais, incluindo o uso racional de energia elétrica e água, o controle de poeira e resíduos, a organização do local de trabalho, a proteção das áreas adjacentes, a redução de desperdícios e a limpeza final dos locais utilizados.

4.7.10. A contratada deverá observar os limites máximos de ruído fixados em normas técnicas e ambientais aplicáveis aos equipamentos empregados na entrega, movimentação, montagem, fixação e instalação dos bens, adotando medidas para minimizar incômodos e interferências nas atividades da Organização Militar.

4.7.11. A contratada deverá fornecer aos seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual — EPI — necessários à execução das atividades de entrega, descarregamento, movimentação, montagem, instalação, fixação, regulagem e testes funcionais, em conformidade com as normas de segurança e saúde do trabalho aplicáveis.

4.7.12. A adoção dos critérios de sustentabilidade deverá preservar a competitividade do certame, razão pela qual as exigências ambientais e de qualidade serão interpretadas de forma proporcional ao objeto, admitindo-se soluções tecnicamente equivalentes ou superiores, desde que atendam integralmente às especificações, normas aplicáveis, finalidade pública pretendida e condições de uso previstas neste Termo de Referência.

4.8. Prevalência das especificações técnicas

4.8.1. Em caso de divergência entre a descrição padronizada constante do CATMAT ou de sistemas administrativos e as especificações constantes deste Termo de Referência e dos projetos anexos, prevalecerão as especificações técnicas deste Termo de Referência e dos anexos, por refletirem de forma mais precisa a necessidade efetiva da Administração.

4.8.2. Eventuais ajustes de compatibilização em campo somente poderão ocorrer mediante autorização prévia da fiscalização contratual, desde que não impliquem redução de qualidade, capacidade, segurança, resistência, funcionalidade ou desempenho dos bens.

4.9. Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.9.1. Na presente licitação, não será realizada a reserva de cota para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:

4.9.1.1. Nos termos do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, não haverá reserva de cota de até 25% para microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), afastando-se a regra do art. 48, III, da LC nº 123/2006.

4.9.1.2. O afastamento fundamenta-se no art. 49, inciso III, da LC nº 123/2006 e no art. 10, inciso II, do Decreto nº 8.538/2015, pois a divisão do lote representaria prejuízo ao conjunto do objeto e risco à eficiência e padronização logística da Unidade, conforme justificativas abaixo:

- **Exigência de Padronização Aeronáutica:** As estruturas (cantiléveres, bancadas, arquivos deslizantes e porta-carenagens) apoiarão componentes de aviação e armamentos de alta criticidade. Divergências de materiais, ligas ou acabamento entre fornecedores distintos podem causar desalinhamentos e avarias em itens sensíveis, como pás de helicópteros e carenagens;

- **Incompatibilidade Física e de Layout:** Os sistemas de arquivamento deslizante e módulos integrados foram projetados sob medida para montagem milimétrica nas oficinas (Ex: Oficina de Motores). O fracionamento impediria o perfeito alinhamento técnico nos trilhos diretos no piso, a unificação de travas de segurança e o funcionamento unificado do conjunto; e

- **Unicidade de Responsabilidade e Garantia:** A contratação exige obrigações acessórias integradas de entrega, montagem, instalação, regulagem e testes funcionais. A multiplicidade de fornecedores executando montagens no mesmo layout dividiria a responsabilidade civil e técnica por falhas de nivelamento ou ajustes de campo, gerando conflitos de escopo e atrasos na prontidão logística.

4.9.1.3. Desta forma, o certame processar-se-á em regime de ampla concorrência, permitida a participação regular de ME/EPP em igualdade de condições.

4.10. Garantia da contratação

4.10.1. Em estrito cumprimento à recomendação constante no **Parágrafo 64 do Parecer nº 00513/2026/CJAC-CONAQ/SCGP/CGU /AGU**, e com fulcro no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, a Equipe de Planejamento da Contratação justifica formalmente a **não exigência** de prestação de garantia de execução contratual por parte da futura contratada, alinhando este estudo ao item 4.7 do Termo de Referência.

4.10.2. A dispensa do instituto fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos, operacionais e econômicos:

- **Modelagem por Registro de Preços (SRP):** Os fornecimentos e as respectivas montagens e instalações ocorrerão de forma fracionada e sob demanda, reduzindo drasticamente o risco e a magnitude de um eventual inadimplemento global.
- **Liquidação estrita a posteriori:** O pagamento será realizado exclusivamente após a efetiva entrega, montagem, conferência dimensional e recebimento definitivo de cada lote de mobiliários técnicos e estruturas metálicas pela fiscalização, inexistindo qualquer risco de adiantamento de valores públicos ou prejuízo financeiro direto à Administração.
- **Ampliação da Competitividade:** A não exigência de garantia contratual desonera o fluxo de caixa dos licitantes, reduzindo os custos de transação do certame. Isso fomenta a ampla participação de empresas especializadas no mercado de metalurgia e sistemas de armazenagem, potencializando a obtenção de uma proposta economicamente mais vantajosa.

4.10.3. Registre-se que a dispensa da garantia não exime a contratada de suas responsabilidades legais, permanecendo resguardado o direito da Administração de aplicar as sanções administrativas, multas e penalidades previstas em edital em caso de descumprimento de prazos ou obrigações contratuais.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado está previsto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, que determina a análise das alternativas possíveis e a justificativa técnica e econômica da solução escolhida. No presente caso, a contratação visa suprir demanda crítica e recorrente do Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército — B Mnt Sup Av Ex — relativa à necessidade de **bens permanentes destinados à armazenagem, organização, acondicionamento e preservação de materiais, componentes, ferramentas e documentos técnicos empregados no apoio às aeronaves**.

5.2. A contratação alinha-se à política de racionalização administrativa e à busca pela eficiência na gestão dos recursos públicos, na medida em que prioriza solução voltada à atividade-fim da Organização Militar apoiada, com foco na segurança, preservação patrimonial, produtividade, economicidade e melhoria das condições logísticas das atividades de manutenção e suprimento de aviação.

5.3. A melhoria das condições de armazenagem dos materiais aeronáuticos constitui medida estratégica para a continuidade das atividades operacionais, pois contribui para reduzir riscos de avarias, deformações, perdas, extravios, dificuldades de rastreabilidade e atrasos nos fluxos de manutenção. O escopo do projeto já identifica a necessidade de aquisição de sistema de armazenagem cantiléver unilateral para adequação do hangarete e organização de componentes de grande porte.

5.4. Para subsidiar a definição da solução, foi realizada análise das alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos, tais como capacidade de carga, durabilidade, resistência à corrosão, aproveitamento do espaço físico, segurança de uso, facilidade de movimentação, adequação ao layout dos hangares e oficinas, compatibilidade com o tipo de material a ser armazenado, necessidade de montagem e instalação no local, vida útil esperada e custo total da solução.

5.5. Em razão das características específicas dos materiais de aviação a serem acondicionados, foram consideradas, em síntese, as seguintes alternativas:

- a) **Aquisição de mobiliário ou estruturas padronizadas de mercado**, sem customização significativa, destinadas genericamente à guarda de materiais, ferramentas, documentos ou componentes diversos.
- b) **Aquisição de bens permanentes customizados ou configurados sob medida**, compreendendo cantiléver unilateral, cantiléver móvel — cabide de pás —, mini cantiléver, porta-carenagem com nichos, sistemas de arquivamento deslizante e bancadas de trabalho, com entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem e disponibilização em condições de uso.

5.6. A alternativa “a”, embora possa apresentar menor complexidade de aquisição, não se mostra plenamente adequada à necessidade administrativa e operacional, pois estruturas prontas e genéricas tendem a não atender, de forma satisfatória, às dimensões, capacidades de carga, pontos de apoio, formas de acondicionamento, requisitos de proteção e condições específicas de armazenagem dos componentes aeronáuticos.

5.7. A alternativa “b” mostrou-se tecnicamente mais adequada, pois permite a aquisição de bens compatíveis com os projetos técnicos elaborados para os diferentes setores do B Mnt Sup Av Ex, contemplando estruturas de armazenagem fixa, estruturas móveis para pás, porta-carenagens, bancadas de trabalho e sistemas de arquivamento deslizante, com especificações ajustadas às necessidades reais das oficinas, depósitos, hangares e reservas técnicas.

5.8. No caso dos cantilêveres, a solução sob medida permite a verticalização do espaço e o acondicionamento adequado de materiais longos, volumosos ou sensíveis. O projeto do cantilêver unilateral prevê estrutura tubular com 04 colunas, dimensões aproximadas de 1000 x 6000 x 5000 mm e capacidade de 500 kg por nível, evidenciando a necessidade de estrutura robusta e específica para o ambiente logístico de aviação.

5.9. Quanto ao cantilêver móvel — cabide de pás — e ao mini cantilêver, a solução customizada permite o armazenamento de pás em posições adequadas, reduzindo o risco de deformações, quedas, impactos e danos por acondicionamento impróprio. O projeto do cantilêver móvel indica capacidade de 100 kg por nível, com 08 níveis de cada lado, enquanto o mini cantilêver apresenta 06 níveis de cada lado, características que demonstram a especificidade do bem pretendido.

5.10. O porta-carenagem com nichos também demanda solução específica, pois as carenagens são componentes volumosos e suscetíveis a danos por contato direto, empilhamento ou armazenamento no piso. A configuração em 07 nichos individuais permite segregação, organização visual e proteção das peças, conforme projeto técnico anexado ao processo.

5.11. As bancadas de trabalho representam solução necessária para a organização do ferramental e melhoria das condições ergonômicas e operacionais dos militares envolvidos na manutenção aeronáutica. O projeto técnico prevê bancada de ferramentaria com dimensões aproximadas de H: 1915 x L: 600 x P: 1800, iluminação em LED, tomadas, tela perfurada e gavetas, sendo prevista a utilização de 04 bancadas iguais na Oficina de Motores.

5.12. Os sistemas de arquivamento deslizante, por sua vez, permitem melhor aproveitamento do espaço físico, organização, identificação e rastreabilidade de materiais, documentos técnicos, ferramentas e acervos específicos. O projeto da Oficina de Motores, por exemplo, prevê 20 faces, módulos fixos e móveis, trilhos diretamente instalados no piso, etiquetas de identificação e capacidade total de armazenamento de 160 metros lineares.

5.13. Diante das alternativas avaliadas, conclui-se que a solução mais adequada consiste na **aquisição de bens permanentes customizados ou configurados conforme os projetos técnicos**, incluindo entrega, montagem, instalação e disponibilização em condições de uso. Essa solução concilia eficiência logística, segurança do material, aproveitamento racional do espaço, preservação patrimonial, ergonomia, economicidade e adequação técnica ao ambiente operacional do B Mnt Sup Av Ex.

5.14. Ressalta-se que a necessidade de montagem, instalação, fixação, regulagem e testes funcionais não altera a natureza principal da contratação, que permanece caracterizada como **aquisição de bens**, uma vez que tais atividades são acessórias e indispensáveis à plena utilização dos produtos fornecidos.

5.15. Assim, a aquisição de cantilêver unilateral, cantilêver móvel — cabide de pás —, mini cantilêver, porta-carenagem com nichos, sistemas de arquivamento deslizante e bancadas de trabalho constitui a alternativa que melhor atende ao interesse público, por assegurar condições adequadas de armazenagem, organização, rastreabilidade, preservação e uso seguro dos materiais empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na aquisição de bens permanentes destinados à estruturação logística, armazenagem, organização, acondicionamento e preservação de materiais de grande volume, componentes aeronáuticos, carenagens, pás, ferramentas, armamentos, documentos técnicos e demais itens empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, contemplando o fornecimento de cantilêver unilateral, cantilêver móvel para pás — cabide de pás —, mini cantilêver, porta-carenagem com nichos, sistema porta-paletes móvel/deslizante, bancadas de trabalho e sistemas de arquivamento deslizante.

6.2. A contratação abrangerá o fornecimento dos bens, incluindo, como obrigações acessórias da contratada, a entrega, transporte, descarregamento, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais, limpeza da área utilizada e disponibilização dos itens em plenas condições de uso, no local indicado pela Administração. Tais atividades são indispensáveis à efetiva utilização dos bens, mas não descaracterizam a natureza principal da contratação como aquisição de bens permanentes.

6.3. Todas as etapas de fornecimento, entrega, montagem, instalação e disponibilização deverão observar as condições, dimensões, configurações, composições internas, capacidades, características funcionais e locais de instalação constantes dos projetos técnicos anexos, os quais integram a solução como referência técnica vinculante.

6.4. A solução tem por finalidade modernizar e racionalizar a infraestrutura logística do Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército — B Mnt Sup Av Ex — e das Organizações Militares de Aviação do Exército apoiadas, especialmente nos hangares, oficinas, depósitos, reservas técnicas, reservas de armamento e demais áreas operacionais indicadas nos projetos anexos, mediante implantação de estruturas adequadas ao acondicionamento de materiais sensíveis, volumosos, críticos ou de alto valor agregado.

6.5. A solução será composta pelos seguintes grupos principais de bens:

- a) estruturas de armazenagem fixa e móvel para pás e materiais de grande volume, compreendendo cantiléver unilateral tubular, cantiléver móvel para pás e mini cantiléver, destinados à organização, segregação, verticalização e proteção de componentes aeronáuticos longos ou volumosos;
- b) estrutura porta-carenagem com nichos, destinada ao acondicionamento individualizado de carenagens de aeronaves, evitando empilhamento, contato direto entre peças, deformações, trincas, avarias e danos às superfícies;
- c) sistema porta-paletes móvel/deslizante, destinado ao acondicionamento, organização e armazenagem de materiais, ferramentas, componentes e cargas unitizadas ou fracionadas, com movimentação mecânica, trilhos, longarinas, decks, pisos metálicos, manípulos, travas de segurança e demais elementos necessários ao funcionamento seguro do conjunto;
- d) bancadas de trabalho/ferramentaria, destinadas à organização do ferramental, apoio às atividades de manutenção, melhoria das condições ergonômicas, racionalização do trabalho em oficina e redução do tempo de busca, controle e utilização de ferramentas;
- e) sistemas de arquivamento deslizante, destinados ao armazenamento racional de documentos técnicos, componentes, ferramentas, materiais de manutenção, armamentos e demais acervos, conforme a necessidade específica de cada setor atendido.

6.6. Especificações técnicas gerais do Grupo 01 - Estrutura para pás, carenagens e componentes aeronáuticos: Aquisição de materiais/bens permanentes destinados ao acondicionamento, armazenagem, organização e preservação de pás de helicóptero, carenagens e demais componentes aeronáuticos, compreendendo cantiléver unilateral tubular para pás de helicóptero, cantiléver móvel para pás com capacidade mínima de 100 kg por nível, mini cantiléver para pás com capacidade mínima de 100 kg por nível, porta-carenagem com 07 nichos e sistema porta-paletes móvel/deslizante, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme modelos, projetos anexos e especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar:

- a) Todos os bens fornecidos neste grupo deverão ser fabricados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, utilizando materiais compatíveis com a finalidade pretendida, matérias-primas de qualidade, processos produtivos controlados e características adequadas de resistência mecânica, estabilidade, durabilidade, segurança de uso e proteção dos componentes armazenados.
- b) As superfícies metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo adequado e acabamento por pintura eletrostática a pó, preferencialmente à base de resina epóxi, ou outro processo tecnicamente equivalente, aplicado após preparação da superfície metálica, de modo a assegurar proteção contra corrosão, durabilidade e acabamento compatível com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação.
- c) Quando previsto na especificação do respectivo item, poderá ser exigida documentação técnica comprobatória de conformidade ambiental, qualidade, tratamento anticorrosivo, pintura, resistência, segurança, durabilidade, sustentabilidade ou controle produtivo, admitindo-se certificados, laudos, relatórios técnicos, declarações de conformidade, fichas técnicas, memoriais descritivos, catálogos, manuais ou documentos equivalentes, emitidos pelo fabricante, laboratório, organismo certificador ou entidade tecnicamente reconhecida.
- d) Eventual referência a certificação de rotulagem ambiental, Organismo de Certificação de Produto — OCP, INMETRO, ABNT NBR 14020, ABNT NBR 14024, ABNT PE-289 ou norma superveniente deverá ser compreendida como parâmetro

técnico de comprovação, sendo admitidos documentos equivalentes que demonstrem, de forma objetiva, desempenho igual ou superior quanto à qualidade, sustentabilidade, durabilidade, segurança, proteção anticorrosiva e conformidade do produto.

e) A ausência de certificação específica não implicará desclassificação automática quando a licitante apresentar documentação técnica equivalente capaz de comprovar o atendimento aos requisitos mínimos exigidos, salvo quando a certificação for obrigatória por norma legal ou regulamentar aplicável ao produto.

f) Todos os bens deverão ser entregues novos, sem uso anterior, livres de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhados dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos.

g) A montagem e instalação deverão ser realizadas de forma completa e segura, com fornecimento de todos os acessórios, componentes, elementos de fixação, regulagens e demais itens necessários ao pleno funcionamento dos bens, observando os projetos técnicos anexos e as orientações da fiscalização contratual.

6.7. Especificações técnicas gerais do Grupo 02 - Bancadas de trabalho/ferramentaria: Aquisição de bancada de ferramentaria, destinada à organização, acondicionamento, controle e apoio ao uso de ferramentas nas atividades de manutenção aeronáutica, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, regulação, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme modelo, projeto anexo e especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar:

a) Todos os bens fornecidos neste grupo deverão ser fabricados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, utilizando materiais compatíveis com a finalidade pretendida, matérias-primas de qualidade, processos produtivos controlados e características adequadas de resistência mecânica, estabilidade, durabilidade, segurança de uso, ergonomia, funcionalidade e apoio às atividades de manutenção aeronáutica.

b) As bancadas deverão possuir estrutura compatível com o ambiente de oficina de manutenção aeronáutica, incluindo, quando previsto no projeto técnico, estrutura metálica, tampo, painel perfurado, gavetas, iluminação em LED, tomadas, pés niveladores e demais componentes necessários ao uso seguro, organizado e eficiente.

c) As superfícies metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo adequado e acabamento por pintura eletrostática a pó, preferencialmente à base de resina epóxi, ou outro processo tecnicamente equivalente, aplicado após preparação da superfície metálica, de modo a assegurar proteção contra corrosão, durabilidade e acabamento compatível com o ambiente operacional de oficina.

d) Os componentes elétricos eventualmente instalados nas bancadas, tais como iluminação, interruptores e tomadas, deverão ser compatíveis com o uso pretendido, observando requisitos mínimos de segurança, funcionalidade e adequação ao ambiente de trabalho, conforme especificações do projeto técnico anexo.

e) Quando previsto na especificação do respectivo item, poderá ser exigida documentação técnica comprobatória de conformidade ambiental, qualidade, tratamento anticorrosivo, pintura, segurança dos componentes instalados, durabilidade, sustentabilidade, ergonomia ou controle produtivo, admitindo-se certificados, laudos, relatórios técnicos, declarações de conformidade, fichas técnicas, memoriais descritivos, catálogos, manuais ou documentos equivalentes, emitidos pelo fabricante, laboratório, organismo certificador ou entidade tecnicamente reconhecida.

f) Eventual referência a certificação de rotulagem ambiental, Organismo de Certificação de Produto — OCP, INMETRO, ABNT NBR 14020, ABNT NBR 14024, ABNT PE-289 ou norma superveniente deverá ser compreendida como parâmetro técnico de comprovação, sendo admitidos documentos equivalentes que demonstrem, de forma objetiva, desempenho igual ou superior quanto à qualidade, sustentabilidade, durabilidade, segurança, proteção anticorrosiva e conformidade do produto.

g) A ausência de certificação específica não implicará desclassificação automática quando a licitante apresentar documentação técnica equivalente capaz de comprovar o atendimento aos requisitos mínimos exigidos, salvo quando a certificação for obrigatória por norma legal ou regulamentar aplicável ao produto.

h) Todos os bens deverão ser entregues novos, sem uso anterior, livres de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias, defeitos nos componentes elétricos ou vícios aparentes, acompanhados dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos.

i) A montagem e instalação deverão ser realizadas de forma completa e segura, com fornecimento de todos os acessórios, componentes, elementos de fixação, regulagens e demais itens necessários ao pleno funcionamento das bancadas, observando os projetos técnicos anexos e as orientações da fiscalização contratual.

6.8. Especificações técnicas gerais do Grupo 03 - Sistemas de arquivamento deslizante e mobiliário técnico permanente:

Aquisição de mobiliário técnico permanente, composto por sistemas de arquivamento deslizante, destinados ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes, armamentos e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme modelos, projetos anexos e especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar:

a) Os sistemas de arquivamento deslizante deverão ser confeccionados em aço ou material metálico tecnicamente equivalente, com tratamento antiferrugem, proteção anticorrosiva e acabamento por pintura eletrostática ou processo tecnicamente equivalente, de modo a assegurar resistência mecânica, estabilidade, durabilidade, segurança de uso, acabamento adequado e preservação dos acervos armazenados.

b) Os módulos deverão ser preparados para receber diversos componentes internos, possibilitando o acondicionamento de diferentes acervos, documentos, ferramentas, componentes e armamentos, conforme a configuração prevista nos projetos técnicos anexos.

c) As paredes externas e internas dos módulos deverão possuir configuração estrutural adequada à finalidade pretendida, podendo ser confeccionadas em aço ou material tecnicamente equivalente, com dobras, reforços, furações ou dispositivos de encaixe que permitam a instalação e regulagem dos componentes internos, assegurando estabilidade, robustez, ventilação quando necessária e proteção do acervo armazenado.

d) As paredes, pisos, tetos, fundos, divisores, estabilizadores e fechamentos externos deverão possuir características compatíveis com o uso pretendido, observando resistência, rigidez, vedação, segurança, possibilidade de manutenção e adequada fixação à estrutura do módulo.

e) As bases móveis deverão possuir estrutura resistente e compatível com a movimentação dos módulos, incluindo quadro estrutural, travessas, guias de estabilização, rodas, eixos, mancais, rolamentos, elementos de tração, sistema de movimentação e dispositivos de segurança necessários ao deslocamento controlado, evitando tombamentos, desalinhamentos, descarrilhamentos, patinagem, travamentos indevidos ou instabilidade durante o uso.

f) As rodas de tração, rodas livres, eixos, mancais, rolamentos, guias e demais componentes do sistema de deslocamento deverão ser dimensionados de forma compatível com a carga prevista, a frequência de uso, o comprimento do conjunto, as características do piso e a configuração dos módulos, observadas as especificações dos projetos técnicos anexos.

g) As prateleiras deverão ser confeccionadas em aço ou material metálico tecnicamente equivalente, com dobras, reforços ou conformação estrutural que assegure rigidez, resistência, acabamento adequado, facilidade de limpeza, redução de pontos de atrito e possibilidade de instalação, regulagem e remanejamento, conforme previsto nos projetos técnicos.

h) Os suportes de sustentação, suportes para pastas suspensas, mesas corredeiras, gavetas, prateleiras especiais, prateleiras para pistolas, suportes para armas longas, suportes para armamento de grosso calibre, divisores e demais acessórios internos deverão possuir resistência, acabamento, proteção e configuração compatíveis com a natureza dos materiais a serem armazenados, admitindo regulagem e instalação conforme o layout de cada sistema.

i) Nos sistemas destinados à guarda de armamentos, as prateleiras, gavetas, suportes, nichos, divisores e demais componentes internos deverão possuir configuração adequada à contenção, segregação, proteção e controle dos armamentos, acessórios e itens correlatos, preferencialmente com superfícies, perfis ou apoios que evitem atrito, queda, deslocamento indevido ou dano aos materiais armazenados.

j) Os trilhos de deslizamento, quando instalados diretamente no piso, deverão possuir resistência mecânica, estabilidade, proteção contra corrosão, sistema de guia e elementos de segurança compatíveis com a movimentação dos módulos, de modo a evitar tombamento, descarrilhamento, desalinhamento ou instabilidade operacional.

k) Os sistemas antitombamento, travas estabilizadoras, guias, garras de segurança, travamentos individuais e demais dispositivos de segurança deverão ser compatíveis com a configuração dos módulos e com a carga prevista, assegurando movimentação segura, estabilidade do conjunto e proteção dos usuários e dos materiais armazenados.

- l) Os manípulos ou sistemas de acionamento deverão permitir movimentação segura e controlada dos módulos, possuir travamento individual quando previsto no projeto, permitir manutenção ou substituição sem desmontagem integral do conjunto e apresentar desempenho compatível com as cargas e frequência de utilização estimadas.
- m) O travamento geral do conjunto, quando previsto, deverá proporcionar fechamento seguro dos módulos, com sistema compatível com o projeto técnico e com a natureza do acervo armazenado, especialmente nos ambientes destinados à guarda de armamentos, ferramentas, documentos técnicos ou materiais sensíveis.
- n) Quando houver fechadura biométrica, facial, eletrônica ou sistema equivalente de controle de acesso, o equipamento deverá ser compatível com a finalidade do ambiente, possibilitar controle seguro de utilização, registro ou gerenciamento de acessos quando previsto, e ser instalado de modo a não comprometer a movimentação, o fechamento ou a segurança do conjunto.
- o) Os sistemas deverão ser fornecidos com todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo, conforme aplicável, módulos fixos, módulos móveis, trilhos, prateleiras, pisos, gavetas, fundos, divisores, suportes, manípulos, fechaduras, etiquetas, travas, guias, acessórios, elementos de fixação e demais itens previstos nos projetos anexos.
- p) Poderá ser exigida, quando prevista na especificação do respectivo item, documentação técnica comprobatória de resistência, capacidade de carga, durabilidade, estabilidade, desempenho de trilhos, bases móveis, manípulos, sistemas de movimentação, elementos antitombamento, pintura, tratamento anticorrosivo, ergonomia, sustentabilidade, segurança de uso ou controle produtivo.
- q) A comprovação técnica poderá ser realizada por meio de laudos, relatórios técnicos, certificados, declarações de conformidade, fichas técnicas, memoriais descritivos, catálogos, manuais ou documentos equivalentes, emitidos pelo fabricante, laboratório acreditado, organismo certificador ou entidade tecnicamente reconhecida, admitida equivalência técnica desde que demonstrado desempenho igual ou superior ao exigido.
- r) Eventuais referências a laboratório acreditado, organismo certificador, INMETRO, OCP, ABNT PE 388, ABNT PE-289, ABNT NBR 14020, ABNT NBR 14024, NR 17, ABNT NBR 9050 ou outras normas técnicas deverão ser interpretadas como parâmetros técnicos de comprovação, admitindo-se documentos equivalentes, desde que comprovem objetivamente o atendimento aos requisitos mínimos de segurança, ergonomia, resistência, durabilidade, sustentabilidade, estabilidade e desempenho.
- s) A eventual comprovação de adoção de sistema ou procedimento de gestão da qualidade, controle produtivo, gestão ambiental ou sustentabilidade poderá ser realizada por meio de certificados, declarações, laudos, relatórios técnicos, fichas técnicas, memoriais descritivos, catálogos, manuais ou documentos equivalentes, não se restringindo a certificação específica, desde que demonstrado o atendimento aos requisitos exigidos.
- t) A ausência de determinada certificação específica não implicará desclassificação automática quando a licitante apresentar documentação técnica equivalente capaz de comprovar o atendimento aos requisitos mínimos exigidos, salvo quando a certificação for obrigatória por norma legal ou regulamentar aplicável ao produto.
- u) Os bens deverão ser entregues novos, sem uso anterior, livres de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias, vícios aparentes ou ocultos, acompanhados dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos.
- v) A montagem e instalação deverão ser realizadas de forma completa e segura, com fornecimento de todos os acessórios, componentes, elementos de fixação, regulagens e demais itens necessários ao pleno funcionamento dos sistemas, observando os projetos técnicos anexos e as orientações da fiscalização contratual.
- w) A entrega somente será considerada concluída após a conferência da aderência ao projeto técnico, verificação funcional, testes de movimentação, análise de estabilidade, inspeção de acabamento, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As estimativas dos quantitativos de cantiléver unilateral, cantiléver móvel para pás — cabide de pás —, mini cantiléver, porta-carenagem com nichos, sistemas de arquivamento deslizante e bancadas de trabalho foram calculadas com base na área disponível nos depósitos, hangares, oficinas e reservas técnicas, no volume e tipo de materiais a serem armazenados, nas características dos componentes aeronáuticos, na capacidade de carga necessária, nas dimensões dos bens e nos projetos técnicos anexos, garantindo adequada organização, segurança, preservação dos materiais e aproveitamento eficiente do espaço.

7.2. A quantificação dos sistemas de arquivamento deslizante foi realizada com base no número de faces, módulos fixos e móveis, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, fechaduras e demais componentes internos previstos nos projetos técnicos de cada setor, de modo a conferir precisão ao dimensionamento, permitir escalabilidade da execução contratual e assegurar compatibilidade com a disponibilidade orçamentária.

7.3. Os quantitativos estimados refletem a necessidade real da Administração e foram definidos a partir da compatibilização entre a demanda operacional do B Mnt Sup Av Ex, os layouts dos ambientes, os projetos anexos e a capacidade de armazenamento pretendida para cada área atendida.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UND	QTD
GRUPO 01: Aquisição de materiais/bens permanentes destinados ao acondicionamento, armazenagem, organização e preservação de pás de helicóptero, carenagens e demais componentes aeronáuticos, compreendendo cantiléver unilateral tubular para pás de helicóptero, cantiléver móvel para pás com capacidade mínima de 100 kg por nível, mini cantiléver para pás com capacidade mínima de 100 kg por nível, porta-carenagem com 07 nichos e sistema porta-paletes móvel/deslizante, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme modelos, projetos anexos e especificações técnicas do Termo de Referência. Todos os bens deverão ser fabricados com materiais compatíveis com a finalidade pretendida, possuir resistência mecânica, estabilidade, durabilidade, segurança de uso, tratamento anticorrosivo e acabamento adequado, preferencialmente por pintura eletrostática a pó à base de resina epóxi ou processo tecnicamente equivalente, admitindo-se documentação técnica equivalente para comprovação de qualidade, sustentabilidade, proteção anticorrosiva, pintura, segurança e desempenho, sem restrição a certificação específica quando houver meio idôneo de comprovação equivalente.					
	01	Aquisição de cantiléver unilateral tubular para pás de helicóptero, destinado ao acondicionamento, armazenagem, organização e preservação de pás, componentes aeronáuticos longos, volumosos ou de grande porte, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme projeto técnico anexo. O bem deverá medir aproximadamente 1000 mm (L) x 5000 mm (A) x 6000 mm (C), admitidas pequenas variações dimensionais decorrentes de ajustes de fabricação ou compatibilização com o local de instalação, desde que previamente aceitas pela Administração e sem redução de capacidade, segurança, resistência, funcionalidade ou desempenho. O cantiléver deverá ser composto, no mínimo, por: a) 04 (quatro) colunas estruturais em tubo 100 x 200 mm, com perfurações em passo de 200 mm para encaixe dos braços; b) base estrutural em chapa #14 ou material tecnicamente equivalente; c) braços em chapa #14, com aproximadamente 600 mm de comprimento e limitador na extremidade; d) 04 (quatro) braços por coluna, observada a configuração prevista no projeto técnico anexo; e) travessa estrutural em tubo 50 x 100 mm; f) elementos de fixação, incluindo parafusos, porcas, arruelas e demais acessórios necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. Todas as peças deverão ser fixadas por meio de parafusos, porcas, arruelas ou sistema tecnicamente equivalente, observando-se as especificações constantes do projeto técnico anexo, os requisitos de resistência mecânica, estabilidade, segurança de uso, acabamento, proteção anticorrosiva e compatibilidade com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes,	438232	Unidade	10

	acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos.			
02	Aquisição de cantiléver móvel para pás — tipo cabide de pás —, destinado ao acondicionamento, organização, preservação e movimentação segura de pás de helicóptero e componentes correlatos, com capacidade mínima de 100 kg por nível, contendo 08 (oito) níveis de cada lado, medindo aproximadamente 1000 mm (L) x 1975 mm (A) x 3000 mm (C), conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O bem deverá ser composto, no mínimo, por: a) 04 (quatro) colunas estruturais sobrepostas a uma base tipo “I”, ambas em tubo 40 x 80 mm ou material tecnicamente equivalente; b) braços em tubo de Ø 1”, com aproximadamente 440 mm de comprimento; c) braços soldados simetricamente em 02 (dois) lados das colunas, com angulação aproximada de 40°; d) revestimento ou proteção em tubo elastomérico, ou material tecnicamente equivalente, nos pontos de apoio, com a finalidade de proteger as peças armazenadas contra atrito, impacto, riscos, deformações ou danos superficiais; e) 08 (oito) braços de cada lado das colunas, totalizando 08 níveis por lado, observada a configuração prevista no projeto técnico anexo; f) 04 (quatro) rodízios giratórios em PU, com diâmetro aproximado de 100 mm, capacidade mínima de 400 kg, para uso industrial, sendo 02 (dois) com trava e 02 (dois) sem trava, ou sistema tecnicamente equivalente que assegure mobilidade, estabilidade e segurança durante o uso. O cantiléver deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e mobilidade compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, regulagem, verificação funcional, teste de mobilidade, conferência de estabilidade e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	638773	Unidade	10
03	Aquisição de mini cantiléver para pás, destinado ao acondicionamento, organização, preservação e movimentação segura de pás de helicóptero e componentes correlatos, com 06 (seis) níveis de cada lado, medindo aproximadamente 1000 mm (L) x 1600 mm (A) x 1670 mm (C), conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O bem deverá ser composto, no mínimo, por: a) estrutura retangular sobreposta a uma base tipo “II”, ambas em tubo 40 x 80 mm ou material tecnicamente equivalente; b) braços em tubo Ø 1”, com aproximadamente 440 mm de comprimento; c) braços soldados simetricamente em 02 (dois) lados das colunas, com angulação aproximada de 40°; d) revestimento ou proteção em tubo elastomérico, ou material tecnicamente equivalente, nos pontos de apoio, com a finalidade de proteger as peças armazenadas contra atrito, impacto, riscos, deformações ou danos superficiais; e) 06 (seis) braços em cada coluna, totalizando 06 (seis) níveis de cada lado, observada a configuração prevista no projeto técnico anexo; f) 04 (quatro) rodízios giratórios em PU, com diâmetro aproximado de 100 mm, capacidade mínima de 400 kg, para uso industrial, sendo 02 (dois) com trava e 02 (dois) sem trava, ou sistema tecnicamente equivalente que assegure mobilidade, estabilidade e segurança durante o uso. O mini cantiléver deverá possuir	615984	Unidade	10

	resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e mobilidade compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, regulagem, verificação funcional, teste de mobilidade, conferência de estabilidade e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.			
01	Aquisição de porta-carenagem com 07 (sete) nichos, desmontável, destinado ao acondicionamento, organização, segregação e preservação de carenagens de aeronaves, medindo aproximadamente 1200 mm (L) x 1916 mm (A) x 4000 mm (C), conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O bem deverá ser composto, no mínimo, por: a) base retangular em tubo 40 x 80 mm ou material tecnicamente equivalente; b) 08 (oito) estruturas divisoras desmontáveis em tubo 40 x 40 mm ou material tecnicamente equivalente; c) configuração com 07 (sete) nichos individuais, destinados à segregação e proteção das carenagens; d) 07 (sete) tetos em chapa #20, com reforço central, para fechamento da parte superior do conjunto; e) 04 (quatro) rodízios giratórios em PU, com diâmetro aproximado de 100 mm, capacidade mínima de 400 kg, para uso industrial, sendo 02 (dois) com trava e 02 (dois) sem trava, ou sistema tecnicamente equivalente que assegure mobilidade, estabilidade e segurança durante o uso; f) elementos de fixação, acessórios e demais componentes necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O porta-carenagem deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e mobilidade compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. A configuração em nichos deverá permitir o acondicionamento individualizado das carenagens, reduzindo riscos de empilhamento, contato direto entre peças, deformações, trincas, avarias, danos às superfícies e perda de rastreabilidade visual. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, regulagem, verificação funcional, teste de mobilidade, conferência de estabilidade e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	412487	Unidade	10
	Aquisição de sistema porta-paletes móvel/deslizante para o Ferramental Black Hawk do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao acondicionamento, organização e armazenagem de materiais, ferramentas, componentes e cargas unitizadas ou fracionadas, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme projeto técnico anexo. O conjunto deverá ser composto, no mínimo, por: a) 10 (dez) módulos porta-paletes móveis, de 01 face, medindo aproximadamente 2300 mm x 1000 mm x 2650 mm x 2460 mm; b) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, com aproximadamente 11.900 mm cada; c) 20 (vinte) longarinas com deck de malha; d) 10 (dez) pisos com prateleira metálica galvanizada; e) 10 (dez) manípulos de 03 hastes, com trava individual embutida; f) 10 (dez) porta-etiquetas; g) montantes, bandejas, sapatas, travas de segurança, travessas para paletes, trilhos			

05	para deslizamento de alta resistência mecânica, estrutura de suporte de carga, eixos, rodas, engrenagens, elementos estabilizadores antitombamento, conjuntos de travamento, contraventamentos e demais acessórios necessários à estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O projeto técnico referente ao setor de Ferramentas Black Hawk indica conjunto com 10 faces, sistema porta-paletes deslizante, trilho direto no piso em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, capacidade de até 1.000 kg por nível e composição interna com longarinas, deck de malha e piso com prateleira metálica galvanizada. Os módulos deverão possuir movimentação mecânica, com estrutura composta por montantes, longarinas, bandejas, sapatas, travas de segurança, travessas para paletes, trilhos para deslizamento de alta resistência mecânica e estrutura de movimentação composta por suporte de carga, eixos, rodas, engrenagens, manípulos, elementos estabilizadores antitombamento e demais componentes necessários à movimentação segura e controlada. Os montantes deverão possuir aberturas para encaixe das longarinas, permitindo ajustes em intervalos máximos de 50 mm. As longarinas deverão possuir travas de segurança ou engates que impeçam sua queda acidental. O projeto, cálculo, fabricação, montagem e instalação deverão observar as normas técnicas aplicáveis ao sistema porta-paletes móvel/deslizante, especialmente quanto à resistência estrutural, estabilidade, montagem, utilização, manutenção e segurança operacional, incluindo, quando aplicáveis, as normas ABNT NBR 17150-1 e ABNT NBR 17150-2, ABNT NBR 14762, EN 15620 e EN 15635, ou outras normas técnicas equivalentes ou supervenientes que disciplinem o objeto. O sistema deverá ser fabricado em aço carbono de baixa liga e alta resistência mecânica, com limite de escoamento mínimo de 300 MPa, ou material tecnicamente equivalente, desde que mantidas as condições de resistência, estabilidade, segurança, durabilidade e desempenho previstas no projeto técnico. O plano de apoio metálico, destinado à instalação sobre par de longarinas de porta-paletes, deverá ser dividido em 05 unidades, confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020 #18, ou material tecnicamente equivalente, com perfis e bordas estruturadas no sentido longitudinal das longarinas, visando ao enrijecimento do plano de apoio. O deck de malha metálica deverá ser destinado à aplicação sobre longarinas de sistemas de armazenagem tipo porta-paletes, utilizado como plano de apoio para cargas unitizadas ou fracionadas. Deverá ser confeccionado em malha de aço com fios de diâmetro nominal aproximado de 5,0 mm, espaçamento de malha de 50 x 100 mm, dotado de 04 reforços estruturais soldados, ou solução tecnicamente equivalente, dimensionada para garantir rigidez, estabilidade e correta distribuição da carga quando apoiado diretamente sobre as longarinas do sistema. O deck deverá possuir dimensões nominais aproximadas de 1100 mm de largura x 1150 mm de profundidade, com capacidade mínima de 500 kg, considerando carga uniformemente distribuída, aplicada em condições normais de uso e instalação conforme recomendações do fabricante. O deck deverá ser compatível com as longarinas do sistema porta-paletes, assegurando apoio adequado, estabilidade operacional e segurança durante a utilização. As peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo adequado e acabamento por pintura eletrostática a pó, preferencialmente à base de resina epóxi, na cor cinza claro ou em cor definida pela Administração, ou outro processo tecnicamente equivalente, aplicado após preparação da superfície metálica, de modo a assegurar proteção contra corrosão, resistência, durabilidade e acabamento adequado. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias, defeitos nos componentes elétricos ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, análise de estabilidade, conferência dos acessórios, aderência ao projeto técnico anexo e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de	438231	Unidade	01
----	--	--------	---------	----

		recebimento.			
GRUPO 02: Aquisição de bancada de ferramentaria, destinada à organização, acondicionamento, controle e apoio ao uso de ferramentas nas atividades de manutenção aeronáutica, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme modelo, projeto anexo e especificações técnicas do Termo de Referência. A bancada deverá ser fabricada com materiais compatíveis com ambiente de oficina, possuir resistência mecânica, estabilidade, durabilidade, segurança de uso, ergonomia, funcionalidade, tratamento anticorrosivo e acabamento adequado, preferencialmente por pintura eletrostática a pó à base de resina epóxi ou processo tecnicamente equivalente, admitindo-se documentação técnica equivalente para comprovação de qualidade, sustentabilidade, proteção anticorrosiva, pintura, segurança e desempenho, sem restrição a certificação específica quando houver meio idôneo de comprovação equivalente.					
02	06	Aquisição de bancada de ferramentaria, destinada à organização, acondicionamento e apoio ao uso de ferramentas nas atividades de manutenção aeronáutica, medindo aproximadamente 1915 mm (A) x 600 mm (L) x 1800 mm (P), conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O bem deverá ser composto, no mínimo, por: a) base estrutural em tubos 40 x 40 mm e 30 x 20 mm, ou material tecnicamente equivalente; b) tampo em MDF de 15 mm, ou material tecnicamente equivalente; c) 04 (quatro) pés niveladores; d) estrutura superior em chapa #20, ou material tecnicamente equivalente; e) 02 (dois) níveis úteis em MDF de 15 mm, ou material tecnicamente equivalente; f) iluminação em LED na parte superior; g) interruptor e tomadas de 20A nas colunas frontais da estrutura superior; h) fundo perfurado em chapa #18, destinado à organização de ferramentas; i) 02 (duas) gavetas com corrediças; j) elementos de fixação, acessórios e demais componentes necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. A bancada deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e funcionalidade compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os componentes elétricos, incluindo iluminação, interruptor e tomadas, deverão ser entregues instalados, testados e em plenas condições de funcionamento, observadas as condições de segurança aplicáveis ao uso em ambiente de oficina. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias, defeitos nos componentes elétricos ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, regulagem, verificação funcional, teste dos componentes elétricos, conferência de estabilidade e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	324064	Unidade	30
GRUPO 03: Aquisição de mobiliário técnico permanente, composto por sistemas de arquivamento deslizante, destinados ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes, armamentos e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso, conforme modelos, projetos anexos e especificações técnicas do Termo de Referência. Os sistemas deverão ser confeccionados em aço ou material metálico tecnicamente equivalente, com tratamento antiferrugem, proteção anticorrosiva, pintura eletrostática ou acabamento equivalente, bases móveis, trilhos, rodas, eixos, guias, manípulos, travamentos, elementos antitombamento, prateleiras, gavetas, suportes, fundos, divisores, etiquetas e demais componentes necessários ao pleno funcionamento, admitindo-se documentação técnica equivalente para comprovação de resistência, capacidade de carga, estabilidade, durabilidade, segurança, ergonomia, sustentabilidade, controle produtivo e desempenho, sem restrição a certificação específica quando houver meio idôneo de comprovação equivalente.					
		Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para a Oficina de Motores do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos			

07	técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 600 x 2.500 x 2.000 mm; b) 01 (um) módulo terminal deslizante/móvel, medindo aproximadamente 600 x 2.500 x 2.000 mm; c) 01 (um) módulo intermediário deslizante/móvel, medindo aproximadamente 650 x 2.500 x 2.000 mm; d) 03 (três) módulos intermediários deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 1.200 x 2.500 x 2.000 mm; e) 01 (uma) fechadura geral do conjunto; f) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 5.780 mm cada; g) 28 (vinte e oito) prateleiras para face de 325 mm; h) 04 (quatro) pisos para face de 325 mm; i) 112 (cento e doze) prateleiras para face de 600 mm; j) 16 (dezesseis) pisos para face de 600 mm; k) 05 (cinco) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; l) 10 (dez) porta-etiquetas; m) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de arquivos fechados externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira preto 71870, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo estabilizador, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo e trilho direto no piso m alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, fechadura, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	245376	Conjunto	01
	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para o Depósito H225M do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 04 (quatro) módulos intermediários deslizantes/ móveis, medindo aproximadamente 850 x 2.230 x 4.000 mm; b) 01 (um) módulo intermediário deslizante/móvel, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 4.000 mm; c) 01 (uma) fechadura geral do conjunto; d) 04 (quatro) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 4.700 mm cada; e) 40 (quarenta) prateleiras com face de 212,5 mm; f) 08 (oito) pisos com face			

08	de 212,5 mm; g) 160 (cento e sessenta) prateleiras com face de 425 mm; h) 32 (trinta e dois) pisos com face de 425 mm; i) 05 (cinco) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; j) 10 (dez) porta-etiquetas; k) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de arquivos fechados externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira preto 71870, laterais internas do tipo lateral interna vazada, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo divisor e trilho direto no piso m alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, fechadura, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	207922	Conjunto	01
09	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para a Oficina de Pás do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 3.000 mm; b) 04 (quatro) módulos intermediários deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 850 x 2.230 x 3.000 mm; c) 03 (três) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 4.230 mm cada; d) 162 (cento e sessenta e duas) prateleiras com encosto posterior, com face de 425 mm; e) 27 (vinte e sete) pisos com encosto posterior, com face de 425 mm; f) 04 (quatro) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; g) 09 (nove) porta-etiquetas; h) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de estanteria aberta, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel vermelho 80970, cor dos manípulos preto 71870, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo estabilizador, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo estabilizador e trilho direto no m alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as	629257	Conjunto	01

	especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.			
10	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para a Oficina de Conjuntos Dinâmicos 01 do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 1.000 mm; b) 06 (seis) módulos intermediários deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 850 x 2.230 x 1.000 mm; c) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 6.155 mm cada; d) 78 (setenta e oito) prateleiras com encosto posterior, para face de 425 mm; e) 13 (treze) pisos com encosto posterior, para face de 425 mm; f) 06 (seis) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; g) 13 (treze) porta-etiquetas; h) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de estanteria aberta, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel vermelho 80970, cor dos manípulos preto 71870, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo estabilizador, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo estabilizador e trilho direto no piso em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	618664	Conjunto	01
	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para a Oficina de Conjuntos Dinâmicos 02 do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação,			

11	rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 2.000 mm; b) 03 (três) módulos intermediários deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 850 x 2.230 x 2.000 mm; c) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 3.360 mm cada; d) 84 (oitenta e quatro) prateleiras com encosto posterior, com face de 425 mm; e) 14 (quatorze) pisos com encosto posterior, com face de 425 mm; f) 03 (três) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; g) 07 (sete) porta-etiquetas; h) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de estanteria aberta, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel vermelho 80970, cor dos manípulos preto 71870, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo estabilizador, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo estabilizador e trilho direto no piso em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	267786	Conjunto	01
	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para a Reserva de Armamento do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de armamentos, acessórios, documentos técnicos e demais acervos sensíveis empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 425 x 2.650 x 5.000 mm; b) 01 (um) módulo intermediário deslizante/móvel, medindo aproximadamente 650 x 2.650 x 5.000 mm; c) 01 (um) módulo terminal deslizante/móvel, medindo aproximadamente 425 x 2.650 x 5.000 mm; d) 01 (uma) fechadura geral do conjunto; e) 05 (cinco) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 2.455 mm cada; f) 31 (trinta e uma) prateleiras com face de 425 mm; g) 12 (doze) gavetas com altura aproximada de 60 mm, com correção simples, para face de 425 mm; h) 08 (oito) pisos com face de 425 mm; i) 20 (vinte) suportes emborrachados para armas longas, para face de 325 mm; j) 10			

03	12 (dez) prateleiras inclinadas para armas longas, com face de 325 mm; k) 10 (dez) prateleiras inclinadas para armas longas sem suporte, com face de 325 mm; l) 02 (dois) suportes emborrachados para armas longas, com face de 425 mm; m) 02 (dois) suportes emborrachados para armamento calibre .50, com face de 425 mm; n) 02 (duas) prateleiras inclinadas para armas longas, com face de 425 mm; o) 02 (duas) prateleiras inclinadas para armamento calibre .50 sem suporte, com face de 425 mm; p) 12 (doze) prateleiras para pistola em pé, com face de 425 mm; q) 21 (vinte e uma) gavetas com altura aproximada de 120 mm, com correção dupla, para face de 425 mm; r) 02 (dois) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; s) 04 (quatro) porta-etiquetas; t) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação, suportes, divisores e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de arquivo fechado externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira Light preto 71870, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo com reforço duplo e oblongos, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo divisor com oblongos e trilho direto no piso em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso, travamento e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, especialmente em razão da guarda de armamentos e materiais sensíveis, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, gavetas, suportes emborrachados, suportes para armamentos, pisos, trilhos, manípulos, fechadura, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado e seguro dos materiais, com adequada identificação, segregação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios, verificação dos sistemas de travamento e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	252333	Conjunto	01
	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para o Centro Estrutural do B Mnt Sup Av Ex, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 2.000 mm; b) 02 (dois) módulos intermediários deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 850 x 2.230 x 2.000 mm; c) 01 (uma) fechadura geral do conjunto; d) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 2.520 mm cada; e) 60 (sessenta) prateleiras com face de 425 mm; f) 10 (dez) pisos com face de 425 mm; g) 02 (dois) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; h) 05 (cinco) porta-etiquetas; i) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem,			

13	estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de arquivo fechado externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira preto 71870, fundo dos módulos intermediários do tipo divisor, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo e trilho direto no piso em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos, fechadura, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	230989	Conjunto	01
14	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para a Reserva de Armamento do 2º BAvEx, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de armamentos, acessórios, documentos técnicos e demais acervos sensíveis, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo deslizante/móvel, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 2.000 mm; b) 03 (três) módulos deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 650 x 2.230 x 2.000 mm; c) 01 (uma) fechadura biométrica/facial; d) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 3.415 mm cada; e) 12 (doze) suportes para armas longas, para face de 325 mm; f) 10 (dez) gavetas com altura aproximada de 150 mm, com divisor, para face de 325 mm; g) 222 (duzentos e vinte e dois) divisores de gaveta; h) 12 (doze) pisos para face de 325 mm; i) 64 (sessenta e quatro) gavetas com altura aproximada de 65 mm, com divisor, para face de 325 mm; j) 01 (um) suporte para armas longas, para face de 425 mm; k) 06 (seis) prateleiras para pistola em pé, para face de 325 mm; l) 03 (três) prateleiras para pistola em pé, para face de 425 mm; m) 01 (um) piso para face de 425 mm; n) 01 (um) piso inclinado com suporte para armamento de grosso calibre, para face de 425 mm; o) 04 (quatro) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; p) 07 (sete) porta-etiquetas; q) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação, suportes, divisores e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de arquivo fechado externamente, profundidade de 2.000 mm, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, fechadura/travamento na base, laterais internas do tipo lateral interna vazada, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo, fundo dos módulos intermediários do tipo fundo divisor com oblongos, cor do painel cinza N 6,5, cor da cabeceira preto 71870, cor dos manípulos preto 71870, cor da estrutura cinza N 6,5 e trilho direto no piso em alumínio. A fechadura biométrica/facial deverá funcionar como equipamento de	252333	Conjunto	01

	controle de uso dos arquivos deslizantes, possibilitando segurança nos acessos por autenticação biométrica, facial e/ou cartão de proximidade. O equipamento deverá ser instalado, preferencialmente, no último módulo do conjunto, permitindo o fechamento e controle dos demais módulos. O sistema de fechadura deverá possuir, no mínimo, capacidade para até 10.000 cartões, 1.500 biometrias e armazenamento de até 100.000 eventos, com comunicação Ethernet para baixar ou excluir eventos e resetar administradores, suporte a leitor auxiliar para liberação de acesso na saída e sensor do tipo óptico, ou tecnologia equivalente que assegure funcionalidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso, travamento e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, especialmente em razão da guarda de armamentos e materiais sensíveis, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, gavetas, divisores, suportes para armamentos, pisos, trilhos, manípulos, fechadura biométrica/facial, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado e seguro dos materiais, com adequada identificação, segregação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios, verificação dos sistemas de travamento, teste da fechadura biométrica/facial e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.			
15	Aquisição de sistema de arquivamento deslizante para o Ferramental do 2º BAvEx, destinado ao armazenamento, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos empregados nas atividades de manutenção e suprimento de aviação, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O sistema deverá ser composto, no mínimo, por: a) 01 (um) módulo terminal fixo, medindo aproximadamente 425 x 2.230 x 2.000 mm; b) 02 (dois) módulos intermediários deslizantes/móveis, medindo aproximadamente 850 x 2.230 x 2.000 mm; c) 01 (uma) fechadura geral do conjunto; d) 02 (duas) extensões de trilho direto no piso, em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior, com aproximadamente 2.520 mm cada; e) 60 (sessenta) prateleiras com face de 425 mm; f) 10 (dez) pisos com face de 425 mm; g) 02 (dois) manípulos de 03 (três) hastes, com trava individual embutida; h) 05 (cinco) porta-etiquetas; i) elementos de fixação, acessórios, trilhos, bases, travamentos, guias, componentes de movimentação e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do conjunto. O sistema deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha de arquivo fechado externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira preto 71870, fundo dos módulos intermediários do tipo divisor, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo e trilho direto no em alumínio ou de material de qualidade igual ou superior. O sistema deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e movimentação compatíveis com o ambiente operacional de manutenção e suprimento de aviação, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. Os módulos, prateleiras, pisos, trilhos, manípulos,	230989	Conjunto	04

	fechadura, porta-etiquetas e demais componentes deverão permitir o armazenamento organizado dos materiais, com adequada identificação, controle, acesso, movimentação segura e preservação dos acervos armazenados. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.			
16	Aquisição de módulo fixo para sistema de arquivamento deslizante, destinado à complementação de sistema de armazenagem, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos, medindo aproximadamente 425 mm x 2.230 mm x 2.000 mm, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O módulo deverá ser composto, no mínimo, por: a) 06 (seis) prateleiras; b) 01 (um) piso; c) estrutura compatível com sistema de arquivamento deslizante, observada a configuração prevista no projeto técnico anexo; d) elementos de fixação, acessórios, componentes estruturais e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do módulo. O conjunto deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha fechada externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira preto 71870, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo e trilho direto no piso em alumínio, quando aplicável ao conjunto em que será instalado. O módulo deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso e compatibilidade com o sistema de arquivamento deslizante em que será instalado, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.	264518	Unidade	10
	Aquisição de módulo móvel para sistema de arquivamento deslizante, destinado à complementação de sistema de armazenagem, organização, acondicionamento, preservação, rastreabilidade e controle de documentos técnicos, ferramentas, componentes e demais acervos, medindo aproximadamente 850 mm x 2.230 mm x 2.000 mm, conforme projeto técnico anexo, incluindo fornecimento, entrega, montagem, instalação, fixação, regulagem, testes funcionais e disponibilização em plenas condições de uso. O módulo deverá ser composto, no mínimo, por: a) 06 (seis) prateleiras; b) 01 (um) piso; c) estrutura compatível com sistema de arquivamento deslizante, observada a configuração prevista no projeto técnico anexo; d) elementos de fixação, acessórios, componentes estruturais, componentes de movimentação, bases, trilhos, guias, travamentos e demais itens necessários à montagem, estabilidade, segurança e pleno funcionamento do módulo. O			

	17	conjunto deverá observar, no mínimo, as seguintes características: linha fechada externamente, certificação PE 388 ou documentação equivalente emitida por OCP ou entidade tecnicamente reconhecida, cor da estrutura cinza N 6,5, cor do painel cinza N 6,5, cor dos manípulos preto 71870, cor da cabeceira preto 71870, fundo dos módulos intermediários, quando houver junção de duas faces, do tipo divisor, laterais internas vazadas, fundo dos módulos terminais do tipo fundo externo e trilho direto no piso em alumínio, quando aplicável ao conjunto em que será instalado. O módulo deverá possuir resistência mecânica, estabilidade, acabamento, proteção anticorrosiva, segurança de uso, movimentação segura e compatibilidade com o sistema de arquivamento deslizante em que será instalado, observadas as especificações constantes do projeto técnico anexo. O bem deverá ser entregue novo, sem uso anterior, livre de defeitos, deformações, oxidação, falhas de pintura, avarias ou vícios aparentes, acompanhado dos documentos técnicos necessários à verificação de conformidade, quando exigidos. A entrega somente será considerada concluída após a montagem, instalação, fixação, regulagem, verificação funcional, teste de movimentação, conferência de estabilidade, conferência dos acessórios e aceite pela fiscalização contratual ou comissão de recebimento.		Unidade	30
--	----	---	--	---------	----

7.3. A presente aquisição mostra-se essencial para assegurar o adequado armazenamento, organização, preservação, controle e rastreabilidade de componentes aeronáuticos, ferramentas, equipamentos e insumos empregados nas atividades de manutenção das aeronaves do Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército. A ausência de mobiliário técnico apropriado expõe materiais de elevado valor econômico e criticidade operacional a riscos concretos de extravio, avarias, contaminação, deterioração, perda de rastreabilidade e inadequada segregação física, comprometendo a eficiência da cadeia logística de manutenção e podendo acarretar aumento do tempo de resposta das equipes técnicas, com reflexos diretos na disponibilidade operacional das aeronaves empregadas nas atividades finalísticas da Aviação do Exército.

7.4. A necessidade administrativa não se caracteriza como medida de mera conveniência, conforto ou aprimoramento estético do ambiente de trabalho, mas como providência indispensável à continuidade, segurança e eficiência do serviço público, à proteção do patrimônio público já incorporado — especialmente peças, subconjuntos, ferramentais específicos e demais materiais aeronáuticos — e à manutenção da prontidão operacional da Organização Militar, configurando interesse público direto e devidamente justificado.

7.5. Sob a ótica do Decreto nº 10.193/2019, em interpretação sistemática com a Lei nº 14.133/2021, a aquisição caracteriza-se como essencial, uma vez que viabiliza o regular desempenho da missão institucional da Organização Militar e previne prejuízos materiais, funcionais e operacionais decorrentes da inexistência de controle físico, armazenamento técnico e aproveitamento racional de espaço compatíveis com a criticidade dos bens armazenados. Registra-se, ainda, que não foi identificada solução interna alternativa capaz de proporcionar o mesmo nível de segurança, durabilidade, segregação, organização, rastreabilidade e eficiência logística pretendidos.

7.6. Quanto ao desenvolvimento nacional sustentável e à mitigação de impactos ambientais, em consonância com o art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a solução proposta privilegia a aquisição de bens permanentes, tais como estruturas metálicas modulares, armários, estantes, gaveteiros e bancadas de alta durabilidade, vida útil prolongada e possibilidade de remanejamento e reaproveitamento em outros setores logísticos da Organização Militar. Tal característica reduz a necessidade de futuras aquisições, evita intervenções estruturais permanentes em alvenaria e contribui para o uso racional dos recursos públicos. O Termo de Referência deverá prever que os bens fornecidos observem, sempre que tecnicamente possível, características de durabilidade, reaproveitamento, reciclabilidade e menor impacto ambiental, bem como que o fornecedor providencie a destinação ambientalmente adequada de embalagens, resíduos e demais materiais eventualmente gerados na entrega e, se prevista, na montagem dos bens.

7.7. Por fim, registra-se que a aquisição foi dimensionada com base em quantitativos estritamente necessários ao funcionamento e à modernização logística dos setores de manutenção e suprimento de aviação já existentes. Os quantitativos e as dimensões foram definidos individualmente conforme o layout técnico de cada oficina aeronáutica, o levantamento da demanda real de armazenamento de componentes críticos e a necessidade de organização física do acervo documental.

7.8. O valor estimado global da contratação, fixado no montante de R\$ 4.853.354,70, foi obtido por meio de pesquisa direta com fornecedores especializados (Art. 5º, Inciso IV da IN SEGES/ME nº 65/2021). Essa estratégia de obtenção de preços mostrou-se a

única viável e adequada, visto que a maior parte dos itens demanda soluções de engenharia e projetos customizados sob medida para cada setor destinatário.

7.9 A consolidação do orçamento estimado mediante a aplicação do método estatístico da Mediana evitou distorções de mercado e demonstrou estrita compatibilidade com os preços praticados, assegurando plena observância aos princípios da economicidade, eficiência, proporcionalidade e planejamento, bem como a total adequação da solução à necessidade pública identificada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.884.694,70

8.1. A pesquisa de preços seguiu estritamente o rito previsto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, mediante a aplicação do Inciso IV do Art. 5º da referida norma. A opção pela pesquisa direta com fornecedores especializados justificou-se pela impossibilidade técnica de obter comparativos idênticos no Painel de Preços ou em contratações anteriores, uma vez que a maior parte do objeto é composta por estruturas e soluções de engenharia desenhadas sob medida e customizadas para o layout e capacidade de carga de cada oficina setorial de aviação.

8.2. Após o saneamento estatístico da amostragem e a aplicação do critério da mediana para neutralizar distorções, verificou-se que o valor estimado global da referida contratação é de **R\$ 2.884.694,70 (dois milhões, oitocentos e oitenta e quatro mil, seiscentos e noventa e quatro reais e setenta centavos)**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto é composto por itens divisíveis, de acordo com as características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado. O parcelamento é tecnicamente viável e favorece a ampla participação de licitantes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há contratações correlatas nem interdependentes para este processo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Sobre o assunto, o objeto da contratação está alinhada ao Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000100/2026;

II) Data de publicação: 5 de maio de 2025;

III) Id do item no PCA: 1471;

IV) Classe/Grupo: 7125 - ARMÁRIOS E ESTANTES; e

V) Identificador da Futura Contratação: 160518-277/2026.

11.2. Em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o presente planejamento da contratação encontra respaldo no Plano de Contratações Anual (PCA) e nas leis orçamentárias vigentes. A licitação para confecção e instalação de cantiléver unilateral, cantiléver móvel (cabide de pás), mini cantiléver, porta carenagem com nichos e bancadas de trabalho destinados às áreas de manutenção das aeronaves no B Mnt Sup Av Ex está prevista no PCA da Base de Aviação de Taubaté, por tratar-se de contratação imprescindível para a organização, armazenagem segura e preservação do material aeronáutico. A medida assegura condições adequadas de operação, eficiência logística e continuidade das atividades de manutenção, suprimento e apoio à Aviação do Exército, contribuindo para a plena execução das missões das Organizações Militares vinculadas ao Comando de Aviação do Exército.

12. Histórico de Consumo

12.1. A presente aquisição de bens permanentes, composta por cantiléver unilateral, cantiléver móvel — cabide de pás —, mini cantiléver, porta carenagem com nichos, sistemas de arquivamento deslizante e bancadas de trabalho, tem como objetivo assegurar a adequada organização, preservação, controle físico, rastreabilidade e gestão dos materiais, componentes, ferramentas e equipamentos empregados no apoio às aeronaves em manutenção no Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército.

12.2. O dimensionamento das estruturas foi realizado por meio de estudo técnico específico, conforme projeto anexo ao Termo de Referência, contemplando a correta disposição dos módulos de armazenagem, a compatibilidade com os materiais a serem acondicionados, a ergonomia, o fluxo operacional, a segurança no manuseio e o aproveitamento eficiente do espaço disponível. A eventual montagem, fixação ou instalação dos bens constitui obrigação acessória ao fornecimento, necessária apenas para garantir a plena funcionalidade dos equipamentos adquiridos.

12.3. Adicionalmente, a aquisição apoia-se na experiência obtida em contratação pública anterior, realizada por meio do Pregão nº 90045/2025, UASG 160518, que contemplou soluções de armazenagem destinadas a outros modelos de aeronaves. Essa referência técnica permite aproveitar práticas já testadas pela Administração, reforçando a confiabilidade da solução, a segurança operacional, a padronização logística e a eficiência na implantação da nova estrutura de armazenamento.

12.4. Dessa forma, a presente aquisição encontra-se fundamentada em análise técnica, projeto específico, levantamento da necessidade operacional e experiência administrativa prévia, garantindo que os bens a serem fornecidos atendam de forma adequada, proporcional e eficiente às necessidades do Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. A contratação trará benefícios diretos e indiretos à Administração, especialmente pela melhoria da organização física, da eficiência logística, da rastreabilidade e da segurança no armazenamento de materiais, componentes, ferramentas e documentos técnicos de aviação. A aquisição dos bens permanentes permitirá o acondicionamento adequado dos itens empregados nas atividades de manutenção e suprimento, contribuindo para a preservação do patrimônio público, a redução de riscos de avarias, a facilidade de acesso aos insumos e o bom funcionamento das atividades desenvolvidas pelo Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército — B Mnt Sup Av Ex.

13.2. Como benefício direto, destaca-se a proteção e conservação dos materiais aeronáuticos, ferramentas, componentes, armamentos, documentos técnicos e demais bens sob responsabilidade das Organizações Militares apoiadas, mediante sua guarda em estruturas adequadas, seguras e compatíveis com suas características físicas e operacionais. A solução contribuirá para reduzir o armazenamento improvisado, o empilhamento inadequado, o contato indevido entre peças, a ocupação desordenada de áreas de circulação e os riscos de danos, extravios ou deterioração dos materiais.

13.3. Como benefício indireto, evidencia-se a melhoria da qualidade e da eficiência das atividades de manutenção e suprimento de aviação, por meio da otimização do espaço físico, da padronização dos meios de armazenagem, da redução do tempo de busca por materiais e ferramentas, da melhoria das condições ergonômicas de trabalho e do aumento da produtividade operacional. Esses ganhos tendem a refletir em maior disponibilidade dos meios de aviação, maior celeridade nos processos internos e melhor suporte às atividades operacionais da Aviação do Exército.

13.4. A aquisição também proporcionará maior controle patrimonial e logístico, uma vez que os sistemas de armazenagem e arquivamento permitirão organizar os materiais por tipo, finalidade, setor e frequência de uso, facilitando conferências, inventários, inspeções, rastreabilidade e controle de movimentação. Tal benefício é especialmente relevante em ambiente aeronáutico, no qual a integridade, a pronta localização e a disponibilidade dos componentes influenciam diretamente a segurança, a continuidade e a eficiência das atividades de manutenção.

13.5. Dessa forma, a contratação contribui para o interesse público ao fortalecer a infraestrutura logística das Organizações Militares atendidas, preservar bens de elevado valor operacional, reduzir desperdícios e retrabalhos, melhorar a segurança dos ambientes de trabalho e assegurar melhores condições para a continuidade da missão institucional do B Mnt Sup Av Ex e das demais Organizações Militares de Aviação do Exército beneficiadas.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Não verificou-se necessidade de demais providências.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. O fornecimento, a entrega, a montagem e a instalação dos bens permanentes objeto da contratação, compreendendo cantiléver unilateral, cantiléver móvel — cabide de pás —, mini cantiléver, porta-caretagem com nichos, sistemas de arquivamento deslizante e bancadas de trabalho, poderão gerar resíduos decorrentes das atividades de transporte, desembalagem, montagem e instalação, tais como embalagens plásticas, papelões, fitas, protetores de superfície, materiais metálicos residuais, panos de limpeza e outros materiais correlatos.

15.2. A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para o correto manuseio, acondicionamento, segregação, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados em razão do fornecimento, montagem e instalação dos bens, observando a legislação ambiental vigente, as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT — e as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente — CONAMA — pertinentes.

15.3. É vedado o descarte inadequado de resíduos nas dependências da Organização Militar ou em desacordo com as normas de proteção ambiental, devendo a contratada providenciar a retirada dos resíduos gerados por sua atividade e sua destinação final ambientalmente adequada. Quando aplicável, deverá ser utilizado serviço de empresa legalmente licenciada para coleta, transporte, tratamento ou destinação final, mantendo-se registros das operações, os quais poderão ser solicitados pela Administração.

15.4. Caso, no decorrer do fornecimento, montagem ou instalação dos bens, sejam utilizados produtos, insumos ou materiais enquadrados no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13, de 23 de agosto de 2021, somente será admitido o uso de produtos cujos fabricantes, importadores ou responsáveis estejam regularmente inscritos no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, quando tal registro for exigível nos termos da legislação ambiental aplicável.

15.5. Na hipótese do item anterior, poderá ser exigida da contratada a apresentação do Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal e do respectivo Certificado de Regularidade válido do fabricante, importador ou responsável pelo produto, sem prejuízo da possibilidade de verificação mediante consulta eletrônica realizada pelo Pregoeiro, Agente de Contratação, Fiscal do Contrato ou setor competente, com juntada do comprovante ao processo administrativo.

15.6. Caso o fabricante, importador ou responsável pelo produto esteja legalmente dispensado de inscrição no Cadastro Técnico Federal, a contratada deverá apresentar documentação comprobatória ou declaração formal firmada por seu representante legal, sob as penas da lei, sem prejuízo de eventual diligência pela Administração.

15.7. A contratada deverá observar práticas de sustentabilidade compatíveis com o objeto, tais como racionalização do uso de materiais, redução de desperdícios, reaproveitamento de embalagens quando tecnicamente viável, segregação de resíduos recicláveis, utilização de materiais com maior durabilidade, proteção anticorrosiva adequada, planejamento eficiente do transporte e redução de impactos decorrentes da montagem e instalação dos bens.

15.8. Sempre que previsto nas especificações técnicas, os bens deverão observar requisitos de durabilidade, resistência, segurança, proteção anticorrosiva e acabamento adequado ao ambiente operacional, de modo a ampliar sua vida útil, reduzir necessidade de substituições prematuras e minimizar a geração futura de resíduos.

15.9. A contratada deverá zelar pela limpeza e organização dos locais de entrega, montagem e instalação, retirando das dependências da Organização Militar todos os resíduos, sobras, embalagens e materiais auxiliares decorrentes de sua atividade, salvo orientação diversa da fiscalização contratual quanto ao reaproveitamento ou destinação interna de determinado material.

15.10. O descumprimento das exigências ambientais estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência, no edital ou no contrato poderá ensejar a rejeição do bem, a exigência de correção às expensas da contratada, a retenção de pagamento quando cabível e a aplicação das sanções administrativas previstas na legislação vigente e no instrumento contratual.

16. Outras Considerações

16.1. Atendimento ao princípio da padronização e do parcelamento

Em atendimento ao art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, atesta-se que a presente contratação observou os princípios da **padronização** e do **parcelamento**, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, de modo a assegurar compatibilidade de especificações técnicas, estéticas, dimensionais, funcionais e de desempenho dos bens a serem adquiridos.

A definição dos grupos e itens levou em consideração a natureza dos bens, a compatibilidade entre os componentes, os projetos técnicos anexos, os locais de instalação, a necessidade de montagem integrada e a preservação da funcionalidade dos sistemas de armazenagem. Dessa forma, buscou-se evitar tanto o fracionamento indevido quanto o agrupamento excessivo, preservando a competitividade, a economicidade e a adequada execução do objeto.

16.2. Compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e disponibilidade orçamentária

Tratando-se de procedimento pelo Sistema de Registro de Preços, a indicação da dotação orçamentária será exigida quando da efetiva contratação, nos termos do art. 17 do Decreto nº 11.462/2023, ocasião em que o órgão deverá instruir os autos com a respectiva disponibilidade de créditos orçamentários.

Assim, quando da formalização da contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, será juntada aos autos a documentação orçamentária pertinente, em conformidade com a legislação aplicável, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e as normas internas de execução orçamentária e financeira.

16.3. Atendimento ao princípio da segregação de funções

Informa-se que foi observado o princípio da segregação de funções, nos termos dos arts. 5º e 7º, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, vedando-se a designação do mesmo agente público para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos no curso da contratação.

A adoção dessa diretriz busca reduzir a possibilidade de ocultação de erros, falhas, conflitos de interesse ou ocorrência de fraudes, promovendo maior controle, transparência, segurança jurídica e integridade no processo administrativo.

16.4. Práticas e critérios de sustentabilidade

A presente contratação observou, no que couber, práticas e critérios de sustentabilidade compatíveis com o objeto, especialmente quanto à durabilidade dos bens, resistência à corrosão, vida útil prolongada, racionalização do uso de materiais, destinação adequada de resíduos decorrentes da entrega, montagem e instalação, e aproveitamento eficiente dos espaços físicos.

Foram consideradas as diretrizes da Portaria nº 123-COLOG/C Ex, de 8 de agosto de 2022, que trata da logística sustentável no âmbito do Exército Brasileiro, bem como as orientações da Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021, relativa à governança das contratações públicas e aos instrumentos de logística pública sustentável.

Também foram observadas práticas compatíveis com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, especialmente quanto à priorização de bens duráveis, redução de desperdícios, gestão adequada de resíduos e exigência de conformidade ambiental quando aplicável.

16.5. Não utilização do catálogo eletrônico de padronização

O catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, ainda não contempla, de forma plenamente aderente, todos os bens específicos objeto desta contratação, especialmente em razão das características técnicas próprias dos sistemas de armazenagem, cantilêveres, porta-carenagens, arquivos deslizantes, bancadas e estruturas customizadas para ambiente de manutenção e suprimento de aviação.

Dessa forma, não foi possível utilizar integralmente o catálogo eletrônico de padronização para a presente contratação. As descrições adotadas no Termo de Referência foram elaboradas com base nas necessidades técnicas da área demandante, nos projetos anexos e nas características indispensáveis ao atendimento da finalidade pública pretendida.

As especificações técnicas foram limitadas ao necessário para garantir a adequação dos bens ao uso pretendido, a segurança, a resistência, a durabilidade, a compatibilidade operacional e a funcionalidade dos sistemas, não havendo exigências desprovidas de razoabilidade ou capazes de restringir indevidamente a competitividade.

16.6. Prevalência das especificações técnicas do Termo de Referência e dos projetos anexos

Considerando a especificidade do objeto, eventual divergência entre a descrição padronizada constante do CATMAT ou de sistemas administrativos e as especificações constantes do Termo de Referência e dos projetos anexos deverá ser resolvida pela prevalência destes últimos, por refletirem de forma mais precisa a necessidade efetiva da Administração.

As especificações técnicas, dimensões, composições, capacidades, materiais, acessórios e locais de instalação deverão observar o Termo de Referência e os projetos anexos, admitindo-se ajustes de compatibilização em campo apenas quando previamente aprovados pela fiscalização contratual e desde que não impliquem redução de qualidade, desempenho, segurança, capacidade ou funcionalidade dos bens.

17. Consulta a IRP's

16.1 Foi realizada a consulta em busca de uma IRP com itens semelhantes, a fim de entrar como participante, mas nada foi encontrado.

18. Renovação de Ata

18.1. Nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, a ata de registro de preços terá prazo de vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade do preço registrado. O Tribunal de Contas da União também sintetiza esse entendimento ao registrar que a ata possui vigência de um ano, prorrogável por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

18.2. Quanto à possibilidade de renovação dos quantitativos originalmente registrados, registra-se que o Portal de Compras do Governo Federal divulgou orientação no sentido de que, no momento da prorrogação da vigência da ata de registro de preços, é possível a renovação do quantitativo, desde que atendidas as condições previstas na legislação pertinente e no Parecer nº 00075 /2024/DECOR/CGU/AGU.

18.3. Para que a renovação dos quantitativos seja juridicamente viável, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes condições:

- a) comprovação da manutenção do preço vantajoso para a Administração;
- b) previsão expressa no ato convocatório e na ata de registro de preços;
- c) tratamento do tema na fase de planejamento da contratação;
- d) celebração da prorrogação por termo aditivo, dentro do prazo de vigência da ata de registro de preços.

18.4. Assim, caso haja interesse da Administração na prorrogação da ata, com ou sem renovação dos quantitativos registrados, a unidade requisitante deverá, antes do término da vigência, avaliar a permanência da necessidade administrativa, verificar a vantajosidade dos preços registrados mediante pesquisa ou outro meio idôneo de comprovação, consultar o fornecedor quanto ao interesse na prorrogação e instruir o processo com a motivação correspondente.

18.5. A eventual prorrogação da ata de registro de preços deverá ser formalizada por termo aditivo dentro do prazo de sua vigência, com a anuência do fornecedor e a autorização da autoridade competente, observadas as regras do edital, da ata, da Lei nº 14.133 /2021, do Decreto nº 11.462/2023 e das orientações jurídicas aplicáveis.

18.6. A renovação dos quantitativos não se confunde com acréscimo irregular dos quantitativos durante a vigência ordinária da ata. Trata-se de possibilidade vinculada à prorrogação da vigência da ata, desde que previamente prevista e devidamente motivada. O TCU ressalta que não é permitido realizar acréscimos nos quantitativos estabelecidos na ata de registro de preços, razão pela qual a renovação deve observar estritamente as condições jurídicas aplicáveis e a previsão no planejamento, edital e ata.

18.7. A título exemplificativo, caso a ata registre determinado quantitativo para o primeiro ano e esse quantitativo seja integralmente utilizado durante sua vigência inicial, a renovação, quando juridicamente admitida e devidamente prevista, poderá permitir a recomposição do quantitativo registrado para o período prorrogado, respeitados os limites, condições e justificativas constantes do processo administrativo.

18.8. Registra-se, por fim, que a Advocacia-Geral da União disponibiliza parecer referencial específico sobre a prorrogação da vigência de ata de registro de preços, com ou sem renovação dos quantitativos inicialmente contratados, com fundamento no art. 84 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 22 do Decreto nº 11.462/2023.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

19.1. Considerando a necessidade administrativa identificada, os requisitos técnicos definidos, os benefícios esperados e a compatibilidade do objeto com as normas aplicáveis às contratações públicas, conclui-se que a presente contratação é técnica, operacional, econômica e juridicamente viável.

19.2. A aquisição de bens permanentes destinados à armazenagem, organização e acondicionamento de materiais, componentes, ferramentas e documentos técnicos de aviação mostra-se adequada para solucionar as deficiências de infraestrutura logística existentes, permitindo melhor aproveitamento dos espaços, maior segurança no armazenamento, preservação dos materiais aeronáuticos, melhoria da rastreabilidade e aumento da eficiência das atividades de manutenção e suprimento.

19.3. A solução proposta é tecnicamente viável, pois os bens possuem especificações objetivas, mensuráveis e compatíveis com a finalidade pretendida, com base nos projetos anexos e nas necessidades da área demandante. Também é operacionalmente viável, uma vez que o fornecimento, a entrega, a montagem, a instalação e a disponibilização em condições de uso são compatíveis com práticas usuais de mercado e passíveis de fiscalização pela Administração.

19.4. Sob o aspecto econômico, a contratação representa investimento em bens permanentes de vida útil prolongada, com potencial de reduzir perdas, danos, retrabalhos e armazenamento inadequado, além de aumentar a produtividade operacional e a eficiência logística. A solução contribui para o uso racional dos recursos públicos e para a preservação do patrimônio sob responsabilidade das Organizações Militares atendidas.

19.5. Dessa forma, demonstrada a adequação da solução ao interesse público, a existência de mercado fornecedor, a compatibilidade das especificações técnicas e a possibilidade de controle e fiscalização da execução, conclui-se pela viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento do processo administrativo.

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](#).

GENTIL PINIANO JUNIOR

Chefe da equipe de contratação

RENAN KAWAMURA TANAKA

Requisitante

LUIZ GUILHERME RAMOS MACHADO

Integrante administrativo