BASE DE AVIACAO DE TAUBATE

Estudo Técnico Preliminar 104/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64009.008240/2026-01

2. Descrição da necessidade

2.1. Em atendimento às disposições constantes da Lei nº 14.133/2021, a qual determina em seu art. 18 que a fase preparatória do processo licitatório seja instruída com Estudo Técnico Preliminar, esclareço que, conforme estabelecem as Normas Internas do Comando de Aviação do Exército, cabe à Base de Aviação de Taubaté (BAvT) apoiar administrativa e logisticamente, realizando as atividades de aquisição de bens e serviços das Organizações Militares de Aviação do Exército (OMAvEx) sediadas no complexo de aviação de Taubaté.

2.2. Aliada a tais normas e às demais legislações vigentes, esta contratação está alinhada com o mapa estratégico da Base de Aviação de Taubaté (BAvT), com o intuito de fortalecer a dimensão humana e promover a efetividade na gestão do bem público, zelando pela integridade física da tropa.

2.3. O Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx) é a organização militar responsável pela formação e especialização de todo o pessoal envolvido na atividade aérea do Exército Brasileiro, como pilotos, mecânicos de manutenção de aeronaves, gerentes de aviação e operadores de aeródromos. Em seu complexo, destaca-se a Divisão de Simulação, um verdadeiro centro de excelência no âmbito das Forças Armadas, cuja preservação — fruto de investimento estratégico — é vital para a continuidade do treinamento e aprimoramento dos recursos humanos da Aviação do Exército.

2.4. A atual demanda visa prover a Divisão de Simulação do CIAvEx com mobiliários e materiais diversos como equipamentos audiovisuais, equipamentos de apoio, dispositivos de segurança patrimonial e materiais eletroeletrônicos, destinados à adequação, modernização e melhoria dos ambientes administrativos, operacionais e de apoio da Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx).

2.5 A Divisão de Simulação constitui estrutura estratégica para a formação e especialização de recursos humanos da Aviação do Exército, sendo responsável pela operação e manutenção de simuladores e demais recursos empregados no treinamento técnico-operacional. Para assegurar a continuidade dessas atividades, torna-se necessária a adequação dos espaços físicos utilizados por instrutores, operadores, equipes de manutenção e pessoal administrativo.

2.6. Atualmente, parte significativa do mobiliário existente apresenta desgaste decorrente do uso contínuo, inadequação ergonômica e limitações funcionais que comprometem a organização dos ambientes de trabalho, a segurança dos usuários e a eficiência das atividades desenvolvidas.

2.7. A presente demanda visa prover os diversos setores da Divisão de Simulação com aquisição de mesas, armários, cadeiras, sofás, suportes para televisores, quadros de instrução, fechaduras eletrônicas, equipamentos de apoio e demais materiais necessários à adequada organização dos ambientes da Divisão de Simulação.

2.8. A aquisição contribuirá para a melhoria das condições de trabalho, otimização dos espaços físicos, preservação de equipamentos institucionais, atendimento aos requisitos de ergonomia e acessibilidade e manutenção da capacidade operacional da Divisão de Simulação, garantindo condições adequadas para o pleno funcionamento de todo o sistema de simulação utilizado pelo CIAvEx.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIVISÃO DE SIMULAÇÃO / CENTRO DE INSTRUÇÃO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO	Tiago Rezende de Castro Guimaraes - Maj

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. O objeto em questão é a aquisição de mobiliários e materiais diversos para a Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx), objeto descrito e relacionado no Item 7.1 deste Estudo. A contratação deve ser realizada observando as seguintes leis e normas: Lei n° 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

4.2. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.2.1. A aquisição dos bens será efetuada de acordo com as necessidades da Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército, com prazo de entrega não superior a 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho pelo licitante vencedor.

4.2.2. A empresa vencedora entregará os itens no Almoxarifado da Base de Aviação de Taubaté, situado na Estrada Municipal dos Remédios, 2135, Bairro Itaim, Taubaté-SP, no horário compreendido entre 09:30h as 11:00h e 13:00h as 16:00h, de segunda a quinta-feira; e de 08:00h às 11:30h, na sexta-feira.

4.2.3. A finalização provisória ou definitiva do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.4. A Licitante deverá seguir os critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, que estabelece regras para elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o Art. 16 do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, e dá outras providências em especial, as do Anexo III.

4.2.5. Os bens deverão ser novos, de primeiro uso e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

4.2.6. Os materiais deverão atender às especificações técnicas constantes do Termo de Referência e às normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.2.7. Os mobiliários destinados aos postos de trabalho deverão observar os requisitos ergonômicos previstos na Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17).

4.2.8 Os materiais permanentes deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para a atual contratação e o pleno atendimento da necessidade da Divisão de Simulação do CIAvEx, foram levantadas e analisadas as seguintes alternativas de solução:

5.1.1. Alternativa 1 – Recuperação, remanejamento ou reaproveitamento de bens existentes

Foi avaliada a possibilidade de atendimento da demanda mediante recuperação, manutenção corretiva, reaproveitamento ou remanejamento de mobiliário, equipamentos e materiais já existentes no patrimônio da Organização Militar ou de outras unidades do Comando do Exército.

Entretanto, verificou-se que parcela significativa dos itens demandados destina-se à estruturação e adequação de ambientes administrativos, salas de instrução, auditórios e áreas de apoio, compreendendo mesas de trabalho, armários, cadeiras ergonômicas, suportes para televisores, quadros de aviso, púlpitos, projetores multimídia, fechaduras digitais e biométricas, refrigeradores, entre outros. Os bens atualmente disponíveis apresentam desgaste decorrente do uso contínuo, incompatibilidade dimensional, inadequação às normas ergonômicas vigentes ou insuficiência quantitativa para suprir a necessidade institucional.

Adicionalmente, diversos itens possuem natureza permanente e tecnológica, cuja recuperação implicaria custos elevados sem garantia de desempenho equivalente ao de equipamentos novos. Para materiais elétricos e acessórios específicos, como bornes, terminais e adaptadores, não existe possibilidade técnica de reaproveitamento em razão do desgaste natural e dos requisitos de segurança elétrica.

Dessa forma, esta alternativa foi descartada, por não atender integralmente às necessidades da Administração sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

5.1.2. Alternativa 2 – Locação de mobiliário e equipamentos

Foi analisada a possibilidade de contratação de empresas especializadas para fornecimento dos bens por meio de locação operacional.

Embora existam soluções de mercado para locação de determinados equipamentos, como projetores multimídia, televisores e mobiliário corporativo, tal modalidade não se mostrou adequada à presente necessidade. Os bens previstos destinam-se ao uso contínuo e permanente das instalações administrativas e operacionais da Organização Militar, não caracterizando demanda temporária ou eventual.

Além disso, a locação não se aplica à maior parte dos itens pretendidos, especialmente armários, mesas, cadeiras, quadros, fechaduras, refrigeradores, materiais elétricos e acessórios diversos, cuja utilização exige incorporação ao patrimônio público e disponibilidade permanente. A contratação por locação também geraria dependência contratual contínua, custos recorrentes de manutenção administrativa e despesa acumulada superior ao investimento necessário para aquisição dos bens.

Diante disso, esta alternativa foi descartada, por apresentar menor vantajosidade econômica e limitações operacionais para o atendimento da demanda.

5.1.3. Alternativa 3 – Aquisição de novos materiais e equipamentos

A alternativa consiste na aquisição de mobiliário corporativo, equipamentos administrativos, dispositivos de segurança patrimonial, equipamentos audiovisuais, eletrodomésticos e materiais de apoio para adequação e modernização dos ambientes da Divisão de Simulação, conforme especificações constantes do presente Estudo Técnico Preliminar.

O levantamento de mercado demonstrou ampla disponibilidade de fornecedores aptos a atender a demanda por meio do Sistema de Registro de Preços, existindo diversos fabricantes e distribuidores especializados nos segmentos de mobiliário corporativo, equipamentos de escritório, equipamentos audiovisuais, sistemas de controle de acesso, materiais elétricos e eletroeletrônicos.

A aquisição de bens novos proporciona:

- atendimento integral das especificações técnicas requeridas pela Administração;
- garantia de fábrica e assistência técnica dos equipamentos adquiridos;
- conformidade com normas ergonômicas, de segurança e acessibilidade aplicáveis;
- maior vida útil dos bens;
- redução de custos futuros com manutenção corretiva;
- incorporação dos bens ao patrimônio da União;
- disponibilidade permanente dos recursos necessários ao funcionamento das instalações administrativas e operacionais da Unidade.

Após análise das alternativas existentes no mercado, conclui-se que a aquisição de novos materiais e equipamentos é a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, sendo capaz de atender plenamente à necessidade da Administração, garantindo eficiência, continuidade das atividades institucionais e adequada aplicação dos recursos públicos.

5.2. Justificativa técnica para utilização de marcas e modelos de referência

Durante a elaboração das especificações técnicas foram utilizados determinados produtos disponíveis no mercado como referências técnicas, exclusivamente para facilitar a identificação objetiva do nível de desempenho, funcionalidade, qualidade e características mínimas pretendidas pela Administração.

A utilização de marcas e modelos de referência não possui finalidade de direcionamento da contratação, mas de estabelecer parâmetros técnicos verificáveis para a elaboração das especificações do objeto, especialmente nos casos em que a simples descrição genérica poderia resultar em interpretações divergentes quanto ao desempenho mínimo esperado.

As características do modelo de referência foram convertidas em requisitos mínimos de desempenho, de modo que a Administração não fique vinculada à aquisição de produto de fabricante específico.

Será admitido produto de qualquer fabricante que atenda integralmente aos requisitos mínimos definidos no Termo de Referência, desde que apresente desempenho, qualidade, compatibilidade, durabilidade e funcionalidade iguais ou superiores ao padrão técnico estabelecido.

Assim, a utilização das referências de mercado possui natureza exclusivamente técnica e comparativa, não configurando preferência ou direcionamento de marca, fabricante ou modelo, preservando-se a competitividade do certame.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução definitiva consiste na seleção da proposta mais vantajosa para a Administração por meio de Pregão Eletrônico, com fundamento no art. 28, § 2°, da Lei nº 14.133/2021, que preconiza o uso preferencial do Pregão para a aquisição de mobiliários e materiais diversos destinados à adequação e modernização dos ambientes administrativos, operacionais e de apoio da Divisão de Simulação do CIAvEx, combinado com o art. 6°, XIII, da mesma Lei, e com o Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o Pregão Eletrônico no âmbito da Administração Pública federal. O valor estimado da contratação, apurado em R$ 1.443.664,25, supera o limite estabelecido no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 para dispensa de licitação, impondo o cumprimento do rito licitatório ordinário.

6.2. A contratação contempla mobiliários corporativos, equipamentos de apoio, sistemas de segurança patrimonial e recursos destinados à melhoria das condições de funcionamento dos diversos ambientes institucionais, objetos deste Estudo Técnico. A adoção do Pregão Eletrônico justifica-se pela natureza dos bens — caracterizados como comuns e padronizados no mercado, conforme disposto no art. 6°, XIII, da Lei nº 14.133/2021 e na justificativa técnica do DFD nº 314/2026 —, bem como pelos princípios da eficiência, economicidade e ampla competitividade que regem as contratações públicas.

6.3. Os itens serão adquiridos de forma parcelada, conforme necessidade da Administração, durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As quantidades dos materiais a serem contratados foram apuradas por meio de levantamento técnico realizado pelos militares responsáveis pela Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx), considerando quatro dimensões interdependentes: (I) o inventário atual de equipamentos

em operação e respectiva taxa de desgaste; (II) a capacidade operacional instalada e o número de estações de trabalho e simuladores ativos; (III) as metas de instrução previstas para o exercício de 2026, expressas nos documentos de planejamento da Unidade; e (IV) a necessidade de constituição de estoque mínimo de segurança para componentes de alta criticidade, cujo desabastecimento implicaria interrupção das atividades-fim. Para os bens destinados aos ambientes administrativos e operacionais, o dimensionamento considerou a quantidade de postos de trabalho, salas, setores e demais ambientes que demandam o respectivo mobiliário ou equipamento. Para os materiais destinados à manutenção dos simuladores e demais sistemas eletroeletrônicos, o dimensionamento considerou a quantidade de equipamentos e conjuntos em operação, a quantidade de componentes empregados em cada conjunto, a necessidade estimada de substituição e a constituição de estoque mínimo de segurança. O resultado desse levantamento encontra-se consolidado no Documento de Formalização de Demanda (DFD) nº 314/2026 – UASG 160518, que serviu de base para a abertura da presente contratação.

A memória de cálculo utilizada para cada grupo de materiais fica estabelecida conforme os seguintes critérios:

Grupo de material	Critério utilizado para dimensionamento
Mesas de escritório	Quantidade de postos de trabalho e ambientes administrativos/operacionais que necessitam de mobiliário, acrescida das substituições necessárias
Armários	Quantidade de ambientes/setores que necessitam de armazenamento, considerando a capacidade existente e a necessidade de complementação
Cadeiras	Quantidade de postos de trabalho e assentos necessários aos ambientes de trabalho, instrução e apoio, considerando substituição de unidades inadequadas ou desgastadas
Suportes para TV	Quantidade de ambientes que possuem ou receberão televisores e necessitam de instalação em pedestal
Sofás	Quantidade de ambientes de recepção, convivência e apoio que demandam assentos coletivos
Carros/baús de ferramentas	Quantidade de equipes, bancadas ou áreas de manutenção que necessitam de armazenamento e organização de ferramentas
Fechaduras e dispositivos de controle de acesso	Quantidade de portas/ambientes que necessitam de controle ou substituição do sistema existente
Projetores	Quantidade de ambientes de instrução/simulação que necessitam do equipamento, considerando a infraestrutura disponível
Fotômetros	Quantidade de equipes/atividades que demandam medição e verificação de iluminação
Bornes, terminais e conectores	Quantidade de equipamentos/conjuntos em manutenção × quantidade de componentes utilizados por conjunto + estoque técnico de segurança
Suportes de teto	Quantidade de equipamentos audiovisuais previstos para instalação em teto
Refrigeradores	Quantidade de ambientes/setores de apoio que necessitam do equipamento
Lanternas	Quantidade de equipes/ambientes operacionais que necessitam do equipamento, considerando reposição e reserva operacional
Adaptadores de tomadas	Quantidade estimada de pontos de utilização e necessidade de reserva
Quadros e púlpito	Quantidade de salas, auditórios e ambientes de instrução que demandam os respectivos equipamentos
Discos rígidos/SSD	Quantidade de equipamentos/sistemas compatíveis, considerando substituição e estoque técnico mínimo

7.2. O levantamento das quantidades se baseia na pesquisa de preços consolidada (Cotação 221/2026), contemplando um total de 32 itens. Para todos os itens, foi utilizado o método da Mediana para a definição do valor unitário de referência. Abaixo, apresenta-se a lista completa dos materiais a serem adquiridos.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT. (MEDIANA)	VALOR TOTAL
01	445682 - Mesa Escritório Material Estrutura: Mdp , Material Tampo: Mdp , Revestimento Tampo: Laminado Melamínico Cor Tampo: Argila , Largura: 1200 MM, Profundidade: 600 MM, Altura: 740 MM, Padrão Acabamento Tampo: Borda Pvc , Acabamento Estrutura: Pintado Em Epóxi , Espessura Tampo: 18 M	Unidade	80	R$ 1708,00	R$ 136.640,00
02	601720 - Mesa Escritório Material Estrutura: Aço , Material Tampo: Mdf , Revestimento Tampo: Laminado Melamínico , Cor Tampo: Argila , Quantidade Gavetas: 2 UN, Largura: 600 MM, Altura: 0,75 M, Cor Estrutura: Argila , Comprimento: 1400 MM, Acabamento Estrutura: Pintura Eletrostática , Espessura Tampo: 25 MM, Características Adicionais: Conforme Modelo	Unidade	80	R$ 1.516,00	R$ 121.280,00
03	390712 - Mesa Escritório Material Estrutura: Metal , Material Tampo: Madeira Aglomerada Mdp , Revestimento Tampo: Laminado Melamínico , Cor Tampo: Marfim , Quantidade Gavetas: 2 UN, Largura: 1,50 M, Altura: 0,74 M, Cor Estrutura: Preta , Comprimento: 1,50 M, Acabamento Estrutura: Pintura Texturizada , Espessura Tampo: 25 MM, Características Adicionais: Mesa Em "L", Bordas Em Fita Abs	Unidade	80	R$ 3.185,61	R$ 254.848,80
04	484143 - Armário Escritório Material: Madeira Aglomerada , Quantidade Portas: 2 UN, Material Porta: Aglomerado De Alta Densidade , Quantidade Prateleiras: 3 UN, Material Prateleiras: Madeira Aglomerada Alta Densidade , Revestimento: Laminado Melamínico , Largura: 800 MM, Altura: 2100 MM, Características Adicionais: Puxador_Metálico/Polipropileno Prateleiras Reguláv , Profundidade: 500 MM, Acabamento Superficial: Laminado Melamínico , Cor: Argila	Unidade	80	R$ 1.614,00	R$ 129.120,00
05	623614 - Armário Escritório Material: Madeira Aglomerada , Quantidade Portas: 2 UN, Quantidade Prateleiras: 1 UN, Largura: 0,80 M, Altura: 0,74 M, Profundidade: 0,50	Unidade	80	R$ 1.435,00	R$ 114.800,00
06	611786 - Suporte De Videocassete / Televisao Material: Metal , Tipo: Pedestal , Tamanho: Para Tv De 32" Até 75" , Cor: Preta	Unidade	20	R$ 907,00	R$ 18.140,00
07	613653 - Cadeira Escritório Material Estrutura: Polipropileno / Tubo Aço , Material Revestimento Assento E Encosto: Tecido Alta Resistência , Material Encosto: Poliuretano Injetado Anatômico , Tipo Base: Giratória Com 5 Rodízios , Tipo Encosto: Espaldar Médio Regulável , Apoio Braço: Com Braços Reguláveis , Tipo Sistema Regulagem Vertical: A Gás , Características Adicionais: Peso Max. Recomendado: 200 Kg , Dimensões Assento: 60 X 50 CM, Normas Técnicas: Abnt Nbr 13962/2006	Unidade	150	R$ 1.681,50	R$ 252.225,00
08	607619 - Sofá Material Estrutura: Aço Polido , Material Estofamento: Espuma , Revestimento: Courvin , Cor: Preta , Quantidade Assentos: 2 UN, Largura: 1.760 MM, Profundidade: 70 CM, Altura: 0,82	Unidade	10	R$ 3.000,00	R$ 30.000,00
09	632909 - Sofá Material Estrutura: Madeira De Reflorestamento , Material Estofamento: Espuma Alta Densidade , Revestimento: Tecido 100% Poliéster , Quantidade Módulos: 3 UN, Cor: Preta , Quantidade Assentos: 3 UN, Largura: 2 M, Profundidade: 900 MM, Altura: 900 M	Unidade	10	R$ 4.169,00	R$ 41.690,00
10	636944 - Baú Ferramentas Material: Aço/Plástico/Polipropileno , Comprimento: 490 MM, Largura: 230 MM, Altura: 720 MM, Características Adicionais: Com Alça, 2 Gavetas Para Ferramentas, Rodizios	Unidade	05	R$ 9.508,30	R$ 47.541,50
11	395453 - Fechadura Biometrica Reconhecimento De Impressões Digitais: 50 , Acionamento: Impressão Digital , Leitura: Digital , Alimentação: Pilhas E/Ou Baterias , Características Adicionais: Resolução Mínima 300 Dpi, Chave Emergência , Sistema De Programação: Permite Excluir Ou Substituir Impressões Digitais	Unidade	25	R$ 1.025,00	R$ 25.625,00

12	604250 - Projetor Multimídia Tipo Lâmpada: Diodo Laser , Voltagem: 100 A 240 V, Freqüência: 50/60 HZ, Quantidade Entrada Rgb: 2 UN, Quantidade Entradas Vídeo: Mínimo 5 UN, Tipo Zoom: Digital/Optico , Tipo: Teto E Mesa , Luminosidade Mínima: 9.000 LM, Tipo Projeção: Frontal E Teto , Tipo Tecnologia: Dlp , Resolução Mínima: 640 X 400 DPI, Resolução: 1920 X 1200 , Tipo Controle: Manual E Remoto	Unidade	02	R$ 67.940,00	R$ 135.880,00
13	627733 - Fechadura Material Caixa: Aço , Material Lingueta: Zamac , Material Testa: Latão , Acabamento Superficial: Latão , Material Tambor Segredo: Latão , Componentes: 01 Peça De Fechadura, 01 Par De Maçanetas, 01 Conj , Tipo: Ferragens/Metal , Aplicação: Porta.	Unidade	100	R$ 150,25	R$ 15.025,00
14	302110 - Fotômetro Fotográfico Tipo: Mão , Faixa Medição: 270° Giratório , Fonte Alimentação: Pilha Aa , Fotocélula: Silício , Aplicação: Medir Luz Ambiente Ou Flash , Características Adicionais: Com Cabo	Unidade	05	R$ 4.050,00	R$ 20.250,00
15	437013 - Borne Terminal Tipo: Kre , Aplicação: Circuito Impresso , Quantidade Terminais: 3	Unidade	300	R$ 2,80	R$ 840,00
16	369538 - Borne Terminal Tipo: Kre , Aplicação: Circuito Impresso , Quantidade Terminais: 2	Unidade	300	R$ 4,65	R$ 1.395,00
17	337374 - Terminal Elétrico Tipo: Fêmea	Unidade	1000	R$ 7,05	R$ 7.050,00
18	337373 - Terminal Elétrico Tipo: Macho	Unidade	1000	R$ 2,22	R$ 2.220,00
19	337374 - Terminal Elétrico Tipo: Fêmea	Unidade	1000	R$ 7,79	R$ 7.790,00
20	259148 - Suporte Teto Material: Plástico , Quantidade Encaixes: 4 UN, Padrão Encaixes: Para Caixas De Som Evid 4.2 E 6.2 , Características Adicionais: Giro De 180° , Aplicação: Suporte De Teto Para Caixas De Som	Unidade	10	R$ 369,90	R$ 3.699,00
21	624264 - Refrigerador Doméstico Capacidade: 370 L, Voltagem: 110 V, Características Adicionais: Prateleiras De Vidro Removível E Regulável , Cor: Branca , Tipo: Frost Free Duas Portas	Unidade	05	R$ 3.605,00	R$ 18.025,00
22	623131 - Lanterna Elétrica Material: Plástico Abs Resistente A Impactos , Tipo: Holofote , Características Adicionais: Tática, Zoom 0 A 2000 , Aplicação: Iluminação , Luminosidade: 720.000 LM, Tipo Lâmpada: Led T6 , Tipo Bateria: Recarregável , Tensão Bateria: 3,7	Unidade	20	R$ 185,26	R$ 3.705,20
23	440987 - Adaptador Tipo Pino: Redondo , Quantidade Pinos: 3 UN, Tensão Nominal: 250 V, Tipo: 3 Saídas Para Plug Com 3 Pino , Conexão: Tipo T , Modelo: Benjamim , Corrente Nominal: 10 A, Aplicação: Multiplicador De Tomadas	Unidade	15	R$ 12,00	R$ 180,00
24	286239 - Fechadura Digital Material: Aço , Acabamento: Aço Escovado , Largura: 65 MM, Comprimento: 200 MM, Altura: 70 MM, Alimentação: Pilhas Aa , Tipo Abertura: Senha Numérica , Cadastro: 3 Códigos (Senhas) De 3 Até 8 Digitos , Características Adicionais: Função De Visualização Noturna/Permite Incluir Ou , Sistema De Operações Suspeitas: Fica Fora Do Ar Por 3 Minutos Após A Quinta Tentativa	Unidade	10	R$ 1.133,25	R$ 11.332,50
25	631337 - Quadro Branco Material: Fórmica Branca , Acabamento Superficial Moldura: Alumínio , Largura: 120 CM, Comprimento: 350 CM, Características Adicionais: Suporte Para Apagador , Tipo Fixação: Parede , Material Moldura: Alumínio	Unidade	35	R$ 362,00	R$ 12.670,00
26	464829 - Quadro Avisos Material: Madeira , Comprimento: 2 M, Largura: 1,20 M, Material Moldura: Alumínio , Características Adicionais: Portas Vidro Temperado 6mm, Fechadura Tipo Vitrine , Revestimento: Feltro	Unidade	25	R$ 589,39	R$ 14.734,75
27	613391 - Pulpito Portatil Material: Acrílico , Espessura Do Tampo: 10 MM, Altura: 120 CM, Profundidade: 40 CM, Largura: 50 CM, Características Adicionais: Inteiriço /1 Prateleira/Pés De Apoio	Unidade	03	R$ 1.209,50	R$ 3.628,50
28	610794 - Disco Rígido Removível Capacidade Memória: 1 TB, Velocidade Transferência: 6 GB/S, Interface: Sata 3.0 , Dimensões: 2,5 POL, Aplicação: Servidor De Rede	Unidade	05	R$ 935,00	R$ 4.675,00
29	614572 - Terminal Elétrico Material: Cobre Eletrolítico, Características Adicionais: Largura:7,8mm; Comprimento: 21mm , Diametro Furo: 3 MM, Bitola Condutor: 0,5-1,5 MM, Referência Fabricante: Rv 1.25-3 , Lingueta: Olhal , Material Isolamento:	Unidade	1000	R$ 2,45	R$ 2.450,00

	Nylon				
30	337374 - Terminal Elétrico Tipo: Fêmea	Unidade	400	R$ 7,05	R$ 2.820,00
31	337373 - Terminal Elétrico Tipo: Macho	Unidade	400	R$ 2,20	R$ 880,00
32	337374 - Terminal Elétrico Tipo: Fêmea	Unidade	400	R$ 6,31	R$ 2.524,00
	VALOR TOTAL				**R$ 1.443.664,25**

7.2.1. Compatibilização dos itens do ETP com o Termo de Referência

A Tabela 7.2 deste Estudo Técnico Preliminar contempla 32 itens materiais distintos, classificados segundo suas respectivas especificações e códigos CATMAT.

No Termo de Referência, determinados itens foram desdobrados em linhas distintas exclusivamente para fins de aplicação das cotas reservada e principal previstas para a contratação, sem alteração do quantitativo total estimado de cada material. Assim, o desdobramento realizado no Termo de Referência possui finalidade operacional e de processamento da licitação, devendo a soma das quantidades das cotas reservada e principal corresponder ao quantitativo máximo total estabelecido na Tabela 7.2 deste Estudo Técnico Preliminar. Não haverá duplicidade de quantitativos em razão desse desdobramento.

7.3. A decisão de unificar todos os itens da tabela 7.2 em um único pregão para a Divisão de Simulação baseia-se na busca pela eficiência e na consideração do princípio da economia processual.

7.4.Os quantitativos detalhados constarão do Termo de Referência e da Pesquisa de Preços correspondente.

7.5. Possibilidade de Renovação dos Quantitativos por Ocasião da Prorrogação da Ata de Registro de Preços.

7.5.1. Os materiais objeto desta licitação apresentam demanda recorrente no âmbito da Divisão de Simulação do CIAvEx, em razão da necessidade contínua de manutenção, reposição e atualização tecnológica dos equipamentos que sustentam a infraestrutura dos simuladores de voo. O consumo histórico estimado corresponde aos quantitativos constantes da tabela 7.2, representando a projeção anual de necessidade desta Unidade.

7.5.2. Em observância ao Parecer nº 00075/2024/DECOR/CGU/AGU, aprovado pelo Despacho nº 00028/2025/GAB /DECOR/CGU/AGU e pelo Despacho nº 00034/2025/GAB/DECOR/CGU/AGU, ambos da Advocacia-Geral da União (AGU), bem como ao Enunciado nº 42 do II Simpósio de Licitações e Contratos do Conselho da Justiça Federal, declara-se, desde já, a possibilidade de renovação dos quantitativos inicialmente registrados por ocasião da prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, c/c o art. 22 do Decreto nº 11.462/2023.

7.5.3. A possibilidade de renovar os quantitativos registrados quando da prorrogação da ARP justifica-se pelos seguintes fundamentos:
a) garante a continuidade do abastecimento, evitando a interrupção das atividades de instrução e simulação de voo decorrente da ausência de equipamentos essenciais;
b) reduz custos administrativos, dispensando a abertura de novo processo licitatório em curto espaço de tempo;
c) aproveita as condições econômicas já consideradas vantajosas e o histórico positivo do fornecedor registrado;
d) aumenta a competitividade do certame, pois a perspectiva de maior volume de fornecimento estimula a participação de empresas de diferentes portes e a prática de preços mais competitivos, conforme destacado pela CNLCA/CGU/AGU no referido Parecer; e
e) atende aos princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento, previstos no art. 5º, incisos I e III, da Lei nº 14.133/2021.

7.5.4. A renovação integral dos quantitativos originalmente registrados, quando da prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, será limitada a até 100% (cem por cento) da quantidade inicial de cada item, em consonância com o princípio da anualidade das contratações públicas previsto no art. 40, caput, da Lei nº 14.133/2021. Não será admitida a transferência de saldo não consumido da vigência original para o período de prorrogação.

7.5.5. A renovação dos quantitativos somente poderá ser formalizada se, cumulativamente:
a) houver anuência expressa do fornecedor registrado na ARP;
b) ficar comprovada a manutenção do preço vantajoso mediante nova pesquisa de mercado, a ser elaborada pelo setor requisitante no prazo de até 30 (trinta) dias antes do término da vigência inicial da ARP, com comparação dos preços registrados a pelo menos três fontes (Painel de Preços/Compras.gov.br, contratações similares e cotações

diretas);
c) existir dotação orçamentária compatível com as necessidades do exercício financeiro correspondente ao período de prorrogação; e
d) o termo aditivo que veicule a prorrogação e a renovação quantitativa for celebrado antes do término do prazo de vigência inicial da ARP, em conformidade com a Orientação Normativa AGU nº 89, de 16 de dezembro de 2024.

7.5.6. A previsão de renovação dos quantitativos deverá constar expressamente do edital e da minuta da Ata de Registro de Preços, conforme exigência estabelecida no Parecer nº 00075/2024/DECOR/CGU/AGU, aprovado pela AGU, e no Enunciado nº 42 do Conselho da Justiça Federal. O presente registro no Estudo Técnico Preliminar atende ao requisito de tratamento do tema na fase de planejamento da contratação, conforme exigido pelo art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 1.443.664,25

8.1. O valor total da contratação ficou estimado em R$ 1.443.664,25 (um milhão, quatrocentos e quarenta e três mil, seicentos e sessenta e quatro reais e vinte e cinco centavos), conforme Relatório de Pesquisa de Preços nº 221/2026. A pesquisa de preços abrangeu 32 itens individualmente cotados, utilizando o método da mediana como critério de apuração do preço de referência, em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A contratação será realizada por item, permitindo a ampla participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos de mercado que compõem a demanda (empresas do setor eletroeletrônico, de audiovisual, de manufatura, de ferramentaria e de materiais estruturais), visando obter o menor preço por item, conforme preconiza a Súmula nº 247 do TCU e o disposto no art. 40, § 1°, da Lei nº 14.133/2021. Não há prejuízo técnico ou operacional na aquisição separada dos itens, uma vez que cada componente possui finalidade funcional autônoma dentro das atividades de manutenção e operação da Divisão de Simulação, podendo ser entregues e incorporados ao patrimônio de forma independente, desde que atendidas as especificações técnicas constantes no Termo de Referência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foi evidenciada necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para o pleno atendimento da demanda ora descrita.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Em conformidade com o art. 18 da Lei n. 14.133/21, o presente planejamento da contratação encontra escopo no Plano de Contratações Anual (PCA) e nas leis orçamentárias vigentes.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Modernização dos ambientes administrativos, operacionais e de apoio.

12.2. Melhoria das condições ergonômicas dos postos de trabalho.

12.3. Aumento da eficiência administrativa e organizacional.

12.4. Melhor aproveitamento dos espaços físicos disponíveis.

12.5. Incremento da segurança patrimonial mediante utilização de sistemas de controle de acesso.

12.6. Maior conforto aos usuários dos ambientes institucionais.

12.7. Padronização do mobiliário institucional.

12.8. Fortalecimento da infraestrutura de apoio às atividades de instrução e treinamento da Aviação do Exército.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não foi evidenciada necessidade de adequações no ambiente do órgão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os possíveis impactos ambientais estão relacionados à fabricação, transporte e descarte futuro dos materiais adquiridos.

14.2. Como medidas mitigadoras, serão observados critérios de sustentabilidade ambiental, priorizando materiais recicláveis, produtos de maior durabilidade e fornecedores que atendam à legislação ambiental vigente.

14.3. Quando aplicável, deverão ser observados os requisitos de certificação ambiental e origem legal das matérias-primas utilizadas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável a presente contratação.

15.2. Com base nos levantamentos realizados, conclui-se que a contratação é técnica e economicamente viável, apresentando-se como a solução mais adequada para promover a adequação e modernização dos ambientes administrativos, operacionais e de apoio da Divisão de Simulação do Centro de Instrução de Aviação do Exército.

15.3. A solução proposta atende aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, proporcionando benefícios institucionais compatíveis com os recursos públicos empregados.

16. Responsáveis

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

Documento assinado digitalmente
gov.br
TIAGO REZENDE DE CASTRO GUIMARAES
Data: 20/10/2026 15:11:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TIAGO REZENDE DE CASTRO GUIMARAES

Responsável pela Demanda

Documento assinado digitalmente
gov.br
LUIZ FELIPE MAGALHAES RODRIGUES
Data: 20/10/2026 11:04:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LUIZ FELIPE MAGALHAES RODRIGUES

Responsável pela Fiscalização

Documento assinado digitalmente
gov.br
GUILHERME BOTACINI TEIXEIRA
Data: 20/10/2026 11:24:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GUILHERME BOTACINI TEIXEIRA

Responsável pelo Planejamento