

ACADEMIA DA FORÇA AEREA

Estudo Técnico Preliminar 39/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67510.001745/2026-54

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade permanente da Academia da Força Aérea (AFA) – UASG 120060 – de dispor de ferramentas tecnológicas de software para suporte às atividades institucionais de design gráfico, produção de conteúdo visual, modelagem tridimensional, projetos de engenharia e arquitetura, comunicação social, produtividade administrativa e cumprimento de obrigações acessórias fiscais.

2.2. As áreas demandantes — Comando, Divisão Administrativa e Seção de Comunicação Social da AFA — utilizam de forma contínua soluções de software para:

- Edição de imagens, vídeo e criação de materiais visuais institucionais (postagens para redes sociais, apresentações oficiais e peças publicitárias), atendidas pelos softwares Adobe Creative Cloud, CorelDraw Graphics Suite e Canva Pro;
- Elaboração de projetos técnicos de engenharia e arquitetura e modelagem 3D, atendidos pelos softwares Autodesk AEC Collection, Autodesk AutoCAD e SketchUp Studio;
- Atividades de produtividade e gestão administrativa, atendidas pela licença Microsoft;
- Cumprimento das obrigações acessórias fiscais relativas à EFD-Reinf, conforme exigência da Receita Federal do Brasil.

2.3. A ausência das licenças ora demandadas impactaria diretamente a capacidade operacional da AFA, gerando interrupção nas atividades de comunicação visual institucional, paralisação dos projetos de engenharia e obras, descontinuidade das rotinas administrativas digitais e, ainda, risco de inadimplemento de obrigações fiscais acessórias perante o fisco federal, com possíveis penalidades à organização.

2.4. A necessidade de contratação é de caráter permanente e continuado, nos termos do art. 6º, XVI, da Lei nº 14.133 /2021, uma vez que as demandas que motivam a utilização dos softwares são inerentes às atividades finalísticas de ensino militar, comunicação institucional e execução de projetos de engenharia da Academia da Força Aérea, não se tratando de demanda pontual ou eventual, tampouco de softwares de apoio a atividades de gestão ou administração operacional.

2.5. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como **comuns**, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133 /2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado — tais como nome comercial do produto, versão, quantidade de licenças, plataforma de entrega e prazo de licenciamento —, não havendo necessidade de avaliação técnica subjetiva para aferir a conformidade do bem entregue. Os softwares objeto desta contratação são produtos padronizados, amplamente comercializados no mercado nacional, com especificações e preços publicamente disponíveis nos portais dos respectivos fabricantes e revendedores autorizados.

2.6. A Autoridade Máxima de Tecnologia da Informação e Comunicação da Academia da Força Aérea certifica que os softwares objeto desta contratação — destinados a design gráfico, produção de conteúdo visual, modelagem tridimensional, projetos de engenharia e arquitetura, produtividade administrativa e cumprimento de obrigações acessórias fiscais — não se enquadram como softwares de atividades de área meio, nos termos do item 3.1.1 do Anexo I da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, porquanto não se destinam ao apoio de atividades de gestão ou administração operacional (a exemplo de gestão de recursos humanos, ponto eletrônico, portaria, biblioteca,

almoxarifado, patrimônio, contratos, frotas ou gestão eletrônica de documentos), mas sim ao atendimento de atividades finalísticas de ensino militar, comunicação institucional e execução de projetos técnicos de engenharia da instituição. Dessa forma, não incide a vedação constante do item 3.1 do referido Anexo I, sendo dispensável a autorização do órgão central do SISP para a presente contratação."

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe da Seção de Planejamento, Governança e Logística	Nathalie Lima Zuccherelli

4. Necessidades de Negócio

4.1. A Academia da Força Aérea (AFA) desempenha missão institucional que abrange atividades de ensino militar de nível superior, gestão administrativa, comunicação institucional e execução de projetos de engenharia e infraestrutura. Para o cumprimento dessas atribuições, o Comando, a Divisão Administrativa e a Seção de Comunicação Social da AFA necessitam de soluções de software que garantam eficiência, agilidade e conformidade legal nas seguintes frentes:

4.2. Design Gráfico e Produção de Conteúdo Visual Institucional

A Seção de Comunicação Social e o Comando da AFA demandam ferramentas para criação de materiais visuais institucionais, incluindo postagens para redes sociais, apresentações oficiais, peças publicitárias e documentação digital. Essa necessidade é atendida pelos softwares Adobe Creative Cloud VIP, CorelDraw Graphics Suite e Canva Pro, que permitem edição profissional de imagens, vídeo e criação de conteúdo visual com padrão de qualidade compatível com a identidade institucional do Comando da Aeronáutica.

4.3. Projetos de Engenharia, Arquitetura e Modelagem 3D

A Divisão Administrativa da AFA conduz projetos técnicos de engenharia civil, arquitetura e infraestrutura predial que requerem ferramentas especializadas de modelagem e desenho técnico. Essa necessidade é atendida pelos softwares Autodesk AEC Collection (Architecture, Engineering & Construction), Autodesk AutoCAD e SketchUp Studio, que viabilizam a elaboração de plantas, cortes, modelagem tridimensional, renderização fotorrealista, análise de eficiência energética e compatibilidade com plataformas colaborativas em nuvem.

4.4. Produtividade e Gestão Administrativa

As rotinas administrativas da AFA exigem o uso contínuo de ferramentas de produtividade para elaboração de documentos, planilhas, apresentações e gerenciamento de informações institucionais, necessidade atendida pela licença Microsoft (SGD MS.4.0-A0003), essencial para a operação dos postos de trabalho administrativos.

4.5. Cumprimento de Obrigações Acessórias Fiscais

A AFA, como órgão da administração pública federal, está sujeita ao cumprimento de obrigações fiscais acessórias perante a Receita Federal do Brasil, em especial a entrega periódica da EFD-Reinf (Escrituração Fiscal Digital de Retenções e Outras Informações Fiscais). A ausência de ferramenta adequada para essa finalidade sujeita a organização a irregularidades fiscais e eventuais penalidades, tornando indispensável a aquisição do software Fiscal EFD-Reinf para os próximos 3 (três) anos.

4.6. Síntese das Necessidades de Negócio

Necessidade	Software(s) Associado(s)	Área Demandante	Vigência da Licença
-------------	--------------------------	-----------------	---------------------

Design gráfico e conteúdo visual	Adobe CC, CorelDraw, Canva Pro	Comando / Comunicação Social	36 meses / Vitalícia / 12 meses
Projetos de engenharia e arquitetura	Autodesk AEC, AutoCAD, SketchUp Studio	Divisão Administrativa	36 meses
Produtividade administrativa	Microsoft	Divisão Administrativa	36 meses (perpétua + SA)
Obrigações fiscais acessórias	Software Fiscal EFD-Reinf	Divisão Administrativa	36 meses

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Para o atendimento das necessidades de negócio descritas na seção anterior, a AFA requer soluções de software que atendam aos seguintes requisitos tecnológicos, organizados por grupo funcional:

5.1.1 Edição de Imagens, Vídeo e Documentação Digital

a) Adobe Creative Cloud VIP– 36 meses (5 licenças): Solução de licenciamento por subscrição no modelo VIP, com acesso ao conjunto completo de aplicativos Adobe para edição profissional de imagens, vídeo, áudio, criação de layouts e documentação digital. Requisito tecnológico: compatibilidade com sistemas operacionais Windows e macOS, disponibilização via credenciais online, atualizações inclusas durante todo o período de licenciamento.

b) CorelDraw Graphics Suite – Licença Vitalícia (5 licenças): Solução de design gráfico vetorial com licenciamento perpétuo, destinada à criação de materiais institucionais, logotipos, diagramação e artes visuais. Requisito tecnológico: compatibilidade com Windows, suporte a formatos de arquivo amplamente utilizados no mercado gráfico (CDR, AI, PDF, SVG, entre outros).

c) Canva Pro – 12 meses (5 licenças): Plataforma de design online para criação de conteúdo visual institucional, voltada à Seção de Comunicação Social. Requisito tecnológico: acesso via navegador web e aplicativo mobile, disponibilidade em nuvem, sem necessidade de instalação local.

5.1.2 Modelagem 3D, Engenharia e Arquitetura

a) Autodesk AEC Collection – 3 anos, usuário nomeado (5 licenças): Coleção de softwares Autodesk voltada a projetos de arquitetura, engenharia e construção, com acesso a ferramentas como Revit, Civil 3D, Navisworks, entre outros. Requisito tecnológico: licenciamento por usuário nomeado (Named User), modelo ELD (Electronic License Delivery), compatibilidade com Windows, integração com plataformas BIM e colaboração em nuvem via Autodesk Construction Cloud.

b) Autodesk AutoCAD – 3 anos, usuário nomeado (5 licenças): Software de desenho técnico 2D e 3D amplamente utilizado em projetos de engenharia civil e infraestrutura. Requisito tecnológico: licenciamento por usuário nomeado, modelo ELD, compatibilidade com Windows, suporte a formatos DWG/DXF e integração com demais ferramentas Autodesk.

c) SketchUp Studio (Pro + V-Ray + Essentials) – 36 meses (3 licenças): Solução integrada de modelagem 3D, renderização fotorrealista e análise de desempenho construtivo. Requisito tecnológico: compatibilidade com Windows, integração com Trimble Connect para colaboração em nuvem, compatibilidade com AutoCAD e Revit, suporte a realidade virtual e aumentada, versão web para modelagem remota, suporte técnico por e-mail e telefone, atualizações inclusas durante todo o período de licenciamento.

5.1.3 Produtividade Administrativa

a) Microsoft – SGD MS.4.0-A0003 – Perpétua com SA 36 meses (5 licenças): Licença perpétua com Software Assurance (SA) pelo período de 36 meses remanescentes, conforme Identificador SGD MS.4.0-A0003 do Catálogo de TIC com Condições Padronizadas – Microsoft (Identificador: 076-01776). Requisito tecnológico: compatibilidade com ambiente Windows, integração com infraestrutura de rede da AFA, suporte e atualizações garantidos pelo período de SA contratado.

5.1.4 Obrigações Fiscais Acessórias

a) Software Fiscal EFD-Reinf – 3 anos (2 licenças): Solução para geração e entrega da Escrituração Fiscal Digital de Retenções e Outras Informações Fiscais (EFD-Reinf), simplificando o processo de cumprimento das obrigações acessórias fiscais perante a Receita Federal do Brasil. Requisito tecnológico: compatibilidade com Windows, integração com o sistema eSocial/SPED, atualizações obrigatórias inclusas para acompanhamento das alterações legais durante todo o período de licenciamento.

5.2. Todos os softwares deverão ser fornecidos por meio de credenciais de acesso online, disponibilizadas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Nota de Empenho.

5.3. As soluções contratadas deverão ser mantidas atualizadas durante todo o período de vigência de cada licença, garantindo acesso às versões mais recentes dos softwares e a continuidade operacional das atividades institucionais da AFA.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1 Requisitos de Negócio

6.1.1. A solução contratada deve contemplar o fornecimento das licenças dos softwares Adobe Creative Cloud, Fiscal (EFD-Reinf), Microsoft, CorelDraw Graphics Suite, Autodesk (AEC Collection e AutoCAD), SketchUp Studio e Canva Pro, nas quantidades e prazos definidos no item 1.1 do Termo de Referência, para atendimento das atividades permanentes de design gráfico, projetos técnicos, produtividade administrativa, comunicação social e obrigações fiscais do Comando, Divisão Administrativa e Seção de Comunicação Social da AFA.

6.1.2. A contratação deve incluir suporte técnico adequado e atualizações durante todo o período de vigência de cada licença, garantindo a utilização das versões mais recentes dos softwares e a continuidade operacional das atividades institucionais.

6.2 Requisitos de Capacitação

6.2.1. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos softwares objeto da presente contratação, uma vez que as equipes das áreas demandantes já possuem familiaridade com as ferramentas solicitadas.

6.3 Requisitos Legais

6.3.1. O processo de contratação deve estar aderente à seguinte legislação:

- Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- IN SGD/ME nº 94/2022 – Instrução Normativa para contratações de soluções de TIC;
- IN SEGES/ME nº 65/2021 – Instrução Normativa sobre pesquisa de preços;
- Lei nº 13.709/2018 (LGPD) – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais;
- Decreto nº 10.818/2021 – Dispõe sobre a vedação à aquisição de bens de luxo;
- Decreto nº 12.198/2024 – Estratégia de Governo Digital 2025;
- Decreto nº 8.936/2016 – Plataforma de Cidadania Digital (Gov.br);
- Demais legislações federais aplicáveis à contratação pública de bens de TIC.

6.4 Requisitos de Manutenção

6.4.1. Devido às características da solução — fornecimento de licenças de software via credenciais online —, a manutenção da disponibilidade da solução é de responsabilidade dos respectivos fabricantes, devendo o Contratado garantir o suporte técnico necessário para solução de eventuais falhas, indisponibilidades ou inconsistências no acesso às licenças durante toda a vigência contratual.

6.5 Requisitos Temporais

6.5.1. As licenças dos softwares deverão ser disponibilizadas via credenciais de acesso online no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Nota de Empenho.

6.5.2. Os prazos de vigência de cada licença seguem o disposto no item 1.1 do Termo de Referência:

Software	Prazo de Licenciamento
EFD-Reinf	36 meses
CorelDraw Graphics Suite	Vitalícia (perpétua)
SketchUp Studio	36 meses
Canva Pro	12 meses
Adobe Creative Cloud	36 meses
Microsoft	Perpétua + SA 36 meses
Autodesk AEC Collection	36 meses
Autodesk AutoCAD	36 meses

6.6 Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

6.6.1. A solução contratada deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, mantendo sistemas e softwares atualizados durante toda a vigência contratual.

6.6.2. O Contratado deverá observar rigorosamente os requisitos da LGPD (Lei nº 13.709/2018), em especial quanto a:

- Definição clara das responsabilidades de controlador (AFA) e operador (Contratado) no tratamento de dados pessoais;
- Especificação dos procedimentos de coleta, tratamento, acesso, correção, bloqueio e eliminação de dados;
- Implementação de controles técnicos e administrativos de proteção, incluindo criptografia, controle de acesso, política de backup e registros de log;
- Realização periódica de análise e avaliação de riscos, com indicação de vulnerabilidades e proposição de medidas de mitigação;

- Manutenção de planos de continuidade operacional e resposta a incidentes de segurança;
- Apresentação de documentação detalhada da arquitetura física e lógica da solução, controles de privacidade e matriz de responsabilidades.

6.7 Requisitos de Sustentabilidade

6.7.1. Em consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (8ª Edição – 2025), elaborado pela Consultoria-Geral da União da Advocacia-Geral da União (AGU), não foram identificados critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis à presente contratação, tendo em vista a natureza do objeto — fornecimento de licenças de software por meio eletrônico (ESD/nuvem), sem entrega de produtos físicos, sem geração de resíduos sólidos e sem necessidade de deslocamento de técnicos para instalação presencial —, o que afasta a incidência das tabelas orientadoras de sustentabilidade previstas na referida publicação para objetos de natureza material.

6.8 Requisitos de Garantia

6.8.1.O prazo de garantia será aquele estabelecido na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), não havendo exigência de garantia contratual adicional nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133 /2021. Considerando que o objeto da presente contratação consiste em fornecimento de licenças de software padronizadas, sem montagem, instalação física ou execução de serviços de engenharia, não se identificam riscos de vício ou defeito que justifiquem a exigência de garantia contratual adicional além daquela prevista no Código de Defesa do Consumidor. A responsabilidade pela disponibilidade e funcionamento das licenças recai sobre o fabricante, sendo o suporte técnico já incluído no objeto contratado.

6.9 Requisitos de Habilitação

- 6.9.1. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional prévia nem de formação de equipe técnica específica para a presente contratação, tendo em vista as características do objeto — fornecimento de licenças de software padronizadas, sem necessidade de instalação presencial ou customização.
- 6.9.2. Não será admitida a subcontratação total do objeto contratual.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Item	Software	Qtd.	Vigência
1	Software Fiscal EFD-Reinf (3 anos)	2	36 meses
2	CorelDraw Graphics Suite – Vitalícia	5	Vitalícia
3	SketchUp Studio (Pro + V-Ray + Essentials)	3	36 meses
4	Canva Pro – 12 meses	5	12 meses
5	Adobe Creative Cloud – VIP	5	36 meses
6	Microsoft – SGD MS.4.0-A0003	5	Perpétua + SA 36 meses
7	Autodesk AEC Collection – 3 anos	5	36 meses
8	Autodesk AutoCAD – 3 anos	5	36 meses

8. Levantamento de soluções

8. Levantamento de Soluções

8.1. O levantamento de soluções disponíveis no mercado foi realizado pela Equipe de Planejamento da Contratação com base em consultas aos catálogos oficiais de contratações de TIC, pesquisa em contratações similares publicadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e análise das necessidades técnicas das unidades requisitantes, em conformidade com o art. 14, I, "a", da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

8.2. Para fins de organização, as soluções foram agrupadas por categoria funcional, considerando o perfil de uso de cada unidade demandante (Comando, Divisão Administrativa, Seção de Comunicação Social e Divisão de Engenharia da AFA).

8.2.1. Categoria: Obrigações Acessórias Fiscais Solução identificada: software EFD-Reinf, desenvolvido para atendimento às obrigações acessórias perante a Receita Federal do Brasil no âmbito do SPED. Trata-se de solução sem equivalente funcional homologado no mercado, sendo a única categoria de produto capaz de atender à escrituração e transmissão da EFD-Reinf com certificação ativa junto ao ambiente SPED.

8.2.2. Categoria: Design Gráfico Vetorial Soluções identificadas no mercado: Adobe Illustrator (incluso no Adobe Creative Cloud), CorelDraw Graphics Suite e Inkscape (open source). A equipe considerou que a existência de acervo institucional em formato .CDR e a necessidade de compatibilidade com materiais gráficos legados tornam o CorelDraw Graphics Suite a solução mais adequada para os usuários que já operam com esse padrão, em complemento ao Adobe Creative Cloud para os demais fluxos de criação.

8.2.3. Categoria: Edição de Imagens, Vídeo e Produção de Conteúdo Digital Soluções identificadas no mercado: Adobe Creative Cloud (All Apps), Canva Pro e alternativas open source (GIMP, Inkscape, DaVinci Resolve, Kdenlive). O Adobe Creative Cloud VIP, modalidade de licenciamento com condições padronizadas no Catálogo PMC-TIC (item AD-001), foi identificado como a solução mais completa para as demandas de edição profissional. O Canva Pro foi identificado como solução complementar e adequada ao perfil da Seção de Comunicação Social para produção ágil de conteúdo institucional para redes sociais e materiais de divulgação.

8.2.4. Categoria: Produtividade e Suíte de Escritório Soluções identificadas no mercado: Microsoft Office (modalidade perpétua SGD MS.4.0-A0003, com Software Assurance), Microsoft 365 (subscrição em nuvem), LibreOffice (open source) e Google Workspace. O levantamento identificou que a modalidade perpétua com SA, constante do Catálogo PMC-TIC (identificador MS.6.0-A0003), apresenta melhor relação custo-benefício para o perfil de uso da AFA, sem dependência de conectividade contínua à internet para operação das aplicações.

8.2.5. Categoria: Modelagem 3D e Renderização Soluções identificadas no mercado: SketchUp Studio (Pro + V-Ray + Essentials), Autodesk 3ds Max (incluso no AEC Collection), Blender (open source) e Rhino 3D. O SketchUp Studio foi identificado como a solução mais adequada para os fluxos de modelagem arquitetônica rápida com renderização fotorrealista integrada, compatível com AutoCAD e Revit, atendendo às necessidades da Divisão de Engenharia com suporte técnico e atualizações inclusas no licenciamento de 36 meses.

8.2.6. Categoria: Projetos de Engenharia, Arquitetura e BIM. Soluções identificadas no mercado: Autodesk AEC Collection — AutoCAD, Revit, Civil 3D, Navisworks e demais ferramentas da suíte —, Autodesk AutoCAD standalone, BricsCAD, ArchiCAD e FreeCAD open source. O Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas — Autodesk, versão 3.0.0, disponibiliza os itens ADSK-001 — AEC Collection — e ADSK-007 — AutoCAD incluindo specialized toolsets —, ambos na modalidade de usuário nomeado e com subscrição de três anos. A combinação das duas soluções foi identificada como necessária para atender simultaneamente às demandas de projetos BIM complexos, mediante a AEC Collection, e às demandas de desenho técnico 2D/3D de menor complexidade, mediante o AutoCAD standalone, otimizando o custo por perfil de usuário.

8.3. Pesquisa de preços dos itens Autodesk. Para a formação dos preços estimados dos itens 7 e 8, relativos, respectivamente, às licenças Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection e Autodesk AutoCAD, foi utilizado exclusivamente o Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas — Autodesk, versão 3.0.0, disponibilizado pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. As

contratações do TRT-22, do TRT-7 e do TJAC não foram utilizadas na composição dos preços desses itens, não tendo sido realizada média ou combinação de valores de diferentes fontes para as licenças Autodesk.

8.3.1. Foram adotados os Preços Máximos de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) de R\$ 41.963,50 para o item ADSK-001, correspondente à AEC Collection, e de R\$ 22.204,33 para o item ADSK-007, correspondente ao AutoCAD, ambos relativos a licenças novas, por usuário nomeado e com subscrição de três anos. Para o quantitativo máximo de cinco licenças por item, os valores estimados são, respectivamente, R\$ 209.817,50 e R\$ 111.021,65. As consultas originais ao catálogo ocorreram durante a elaboração dos documentos de planejamento, sem registro individualizado da data nos autos. Em consulta de conferência realizada em 29/09/2026, constatou-se a permanência dos valores utilizados, sem alteração dos preços desses itens.

8.4. Com base no levantamento realizado, a Equipe de Planejamento concluiu que as soluções identificadas nos itens 8.2.1 a 8.2.6 são as que melhor atendem, de forma integrada, às necessidades das unidades requisitantes da AFA, justificando-se a contratação dos 8 (oito) itens descritos na tabela do item 1.1 deste Termo de Referência.

9. Análise comparativa de soluções

9. Análise Comparativa de Soluções

9.1. Para cada software objeto desta contratação foi realizada análise comparativa entre as soluções disponíveis no mercado, considerando os critérios de adequação técnica, custo-benefício, compatibilidade com o ambiente tecnológico da AFA e alinhamento às diretrizes do PDTIC 2025.

9.2. A análise identificou que as soluções escolhidas atendem integralmente às necessidades institucionais, sendo que as principais alternativas avaliadas e os motivos de sua não adoção estão descritos a seguir:

9.2.1. Adobe Creative Cloud VIP: A principal alternativa considerada foi o pacote open source composto por GIMP, Inkscape e DaVinci Resolve. Embora gratuitas, essas ferramentas não oferecem a interoperabilidade nativa entre aplicações, o suporte técnico do fabricante, nem a integração com fluxos de trabalho institucionais já estabelecidos. A substituição implicaria requalificação de toda a equipe e perda de produtividade, tornando o custo total da mudança superior ao da manutenção da solução Adobe.

9.2.2. Autodesk AEC Collection e AutoCAD: As alternativas avaliadas foram o FreeCAD e o BricsCAD. O FreeCAD, por ser open source, apresenta limitações de estabilidade e ausência de suporte técnico certificado para ambientes institucionais. O BricsCAD, embora compatível com arquivos .dwg, não integra o conjunto de ferramentas BIM (Revit, Civil 3D, Navisworks) exigido para os projetos de engenharia e arquitetura da AFA, inviabilizando a implementação da metodologia BIM prevista no art. 19, V, da Lei nº 14.133/2021.

9.2.3. SketchUp Studio: A alternativa considerada foi o Blender. Embora seja uma ferramenta robusta de modelagem 3D, o Blender não possui integração nativa com AutoCAD e Revit, nem suporte a análise de eficiência energética construtiva (EnergyPlus) e ao fluxo colaborativo via Trimble Connect, funcionalidades essenciais para os projetos técnicos da Divisão de Engenharia da AFA.

9.2.4. CorelDraw Graphics Suite: A alternativa avaliada foi o Inkscape. Trata-se de software open source com funcionalidades parcialmente equivalentes para edição vetorial, porém sem suporte a arquivos proprietários legados (.CDR) já existentes no acervo institucional da AFA, o que inviabilizaria o aproveitamento de materiais gráficos anteriormente produzidos.

9.2.5. Microsoft (SGD MS.4.0-A0003): A alternativa avaliada foi o LibreOffice. Embora o Ato Conjunto CSJT.TST nº 10/2008 incentive a migração para soluções open source no âmbito da Administração Pública, verificou-se que a interoperabilidade com documentos .docx, .xlsx e .pptx gerados por outros órgãos do COMAER e do Governo Federal ainda apresenta inconsistências de formatação que comprometem a eficiência administrativa, especialmente em documentos com tabelas complexas e macros institucionais.

9.2.6. Canva Pro: A alternativa avaliada foi o uso exclusivo do Adobe Express (incluso na licença Adobe Creative Cloud). Embora tecnicamente viável, o Canva Pro oferece interface mais simples e intuitiva para a Seção de Comunicação Social, com templates institucionais pré-configurados e colaboração em tempo real, sendo mais adequado ao perfil dos usuários requisitantes e ao volume de demandas de criação rápida de conteúdo para redes sociais.

9.2.7. EFD-Reinf: Por se tratar de software de escrituração fiscal com validação junto à Receita Federal do Brasil, não há solução open source equivalente homologada. A solução contratada é a única com certificação SPED ativa para a categoria de obrigações acessórias fiscais do tipo EFD-Reinf, afastando qualquer alternativa viável.

9.3. Em todos os casos analisados, a solução escolhida apresentou o melhor equilíbrio entre custo total de propriedade (TCO), adequação técnica ao ambiente da AFA e continuidade operacional, sendo a contratação considerada a alternativa mais vantajosa para a Administração, nos termos do art. 11, I, da Lei nº 14.133, de 2021.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10. Registro de Soluções Consideradas Inviáveis

10.1. No curso do levantamento de soluções, a Equipe de Planejamento da Contratação identificou e registrou as soluções que, embora inicialmente consideradas, foram descartadas por apresentarem inviabilidade técnica, operacional ou econômica para o atendimento das necessidades da Academia da Força Aérea, nos termos do art. 14, I, "b", da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

10.2. Solução inviável: Contratação por item isolado via fornecedores independentes sem vínculo com distribuidores autorizados A possibilidade de adquirir licenças avulsas por meio de revendedores não autorizados pelos fabricantes foi descartada em razão dos riscos de fornecimento de licenças ilegítimas (OEM, acadêmicas ou de uso restrito), da ausência de garantia de suporte técnico oficial e da impossibilidade de verificação da autenticidade das licenças junto aos fabricantes. Essa modalidade contraria as boas práticas de gestão de ativos de software e expõe a Administração a autuações por uso irregular de propriedade intelectual.

10.3. Solução inviável: Substituição integral por software livre (open source) A substituição completa do portfólio de softwares por soluções open source — como GIMP, Inkscape, LibreOffice, FreeCAD, Blender e DaVinci Resolve — foi considerada e descartada. Apesar de gratuitas, essas soluções apresentam, em conjunto, as seguintes limitações impeditivas: (a) ausência de suporte técnico certificado e com SLA definido, comprometendo a continuidade operacional; (b) incompatibilidade com formatos de arquivo legados (.CDR, .DWG, .RVT) existentes no acervo institucional da AFA; (c) curva de requalificação elevada para os servidores já habituados às ferramentas proprietárias, com custo estimado de capacitação potencialmente superior ao valor das licenças; e (d) ausência de homologação para obrigações acessórias fiscais (EFD-Reinf), item sem equivalente open source com certificação SPED ativa.

10.4. Solução inviável: Contratação via Microsoft 365 (subscrição em nuvem) em substituição à licença perpétua Microsoft SGD MS.4.0-A0003 O Microsoft 365 na modalidade de subscrição em nuvem foi avaliado como

alternativa à licença perpétua com Software Assurance. A solução foi descartada pelos seguintes motivos: (a) dependência de conectividade contínua à internet para pleno funcionamento das aplicações, o que representa risco operacional em ambientes de infraestrutura militar com restrições de acesso à rede; (b) custo recorrente anual superior ao da modalidade perpétua com SA para o horizonte de 3 anos considerado nesta contratação; e (c) questões de soberania e segurança da informação associadas ao armazenamento de dados institucionais em servidores em nuvem fora do controle direto da Administração, em potencial conflito com a Política de Segurança da Informação do COMAER.

10.5. Solução inviável: Aquisição do Adobe Creative Cloud na modalidade ETLA (Enterprise Term License Agreement) A modalidade ETLA da Adobe, voltada a organizações com mais de 50 licenças, foi avaliada e descartada por não se adequar ao quantitativo demandado pela AFA (5 licenças), que não atinge o volume mínimo exigido para essa modalidade de licenciamento. A modalidade VIP (item AD-001 do Catálogo PMC-TIC) mostrou-se tecnicamente equivalente e economicamente mais vantajosa para o porte da contratação.

10.6. O registro das soluções inviáveis acima não esgota a análise realizada pela Equipe de Planejamento, estando os demais elementos de comparação entre alternativas detalhados na seção 9 (Análise Comparativa de Soluções).

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. A Equipe de Planejamento da Contratação realizou análise do Custo Total de Propriedade (TCO) das soluções selecionadas em comparação com as principais alternativas levantadas, considerando um horizonte de 3 (três) anos, alinhado ao prazo de vigência contratual. O TCO contempla, além do custo de aquisição das licenças, os custos indiretos associados a capacitação, suporte técnico, migração de dados, retrabalho por incompatibilidade e eventual substituição antecipada de equipamentos.

11.2. A metodologia adotada segue as diretrizes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação do TCU e da IN SGD/ME nº 94, de 2022, que recomendam a avaliação econômica não apenas pelo preço de aquisição, mas pelo custo total ao longo do ciclo de vida da solução.

11.3. TCO — EFD-Reinf (Item 1)

O software EFD-Reinf não possui alternativa funcional homologada junto ao ambiente SPED da Receita Federal do Brasil. O custo de desenvolvimento de solução própria — hipótese descartada desde o início — seria substancialmente superior ao valor da licença de **R\$15.984,00** para 2 (**duas**) licenças pelo período de 3 anos, sem garantia de homologação. O TCO da solução contratada é, portanto, o menor possível para o atendimento da obrigação acessória fiscal.

11.4. TCO — CorelDraw Graphics Suite (Item 2)

Componente de custo	CorelDraw (vitalício)	Inkscape (open source)
Licença (5 usuários)	R\$ 15.291,65	R\$ 0,00

Capacitação estimada	R\$ 0,00 (usuários já habituados)	R\$ 12.000,00 (estimado)
Migração de acervo .CDR	R\$ 0,00	R\$ 8.000,00 (estimado)
Suporte técnico (3 anos)	Incluso na licença	R\$ 0,00 (comunidade)
TCO estimado (3 anos)	R\$ 15.291,65	R\$ 20.000,00

A solução proprietária apresenta TCO inferior à alternativa open source quando considerados os custos de transição e o risco de perda de acervo legado.

11.5. TCO — SketchUp Studio (Item 3)

Componente de custo	SketchUp Studio (36 meses)	Blender (open source)
Licença (3 usuários)	R\$ 38.443,05	R\$ 0,00
Capacitação estimada	R\$ 0,00 (usuários já habituados)	R\$ 15.000,00 (estimado)
Integração CAD/Revit	Nativa	Necessidade de plugins e ajustes manuais
Suporte técnico (3 anos)	Incluso	R\$ 0,00 (comunidade)
Análise energética (EnergyPlus)	Integrada	Não disponível nativamente
TCO estimado (3 anos)	R\$ 38.443,05	R\$ 15.000,00+

Embora o Blender apresente custo de licença nulo, a ausência de integração nativa com AutoCAD/Revit e de ferramentas de análise energética construtiva gera custos indiretos e restrições funcionais que inviabilizam sua adoção para os projetos técnicos da AFA.

11.6. TCO — Canva Pro (Item 4)

Componente de custo	Canva Pro (12 meses)	Adobe Express (incluso no CC)
Licença (5 usuários)	R\$ 5.157,05	R\$ 0,00 (já incluso)
Adequação ao perfil do usuário	Alta (interface simplificada)	Média (curva de aprendizado maior)
Templates institucionais prontos	Sim	Limitado

Colaboração em tempo real	Sim	Parcial
TCO estimado (12 meses)	R\$ 5.157,05	R\$ 0,00 + custo de produtividade

O baixo valor absoluto do Canva Pro, aliado à alta adequação ao perfil dos usuários da Seção de Comunicação Social, justifica sua manutenção como solução complementar ao Adobe Creative Cloud, evitando o custo de oportunidade decorrente da menor produtividade no uso do Adobe Express por usuários não especializados.

11.7. TCO — Adobe Creative Cloud VIP (Item 5)

Componente de custo	Adobe CC VIP Gov (36 meses)	GIMP + Inkscape + DaVinci (open source)
Licença (5 usuários)	R\$ 70.942,50	R\$ 0,00
Capacitação estimada	R\$ 0,00 (usuários já habituados)	R\$ 25.000,00 (estimado)
Suporte técnico (3 anos)	Incluso (Adobe)	R\$ 0,00 (comunidade)
Interoperabilidade nativa entre apps	Total (CC ecosystem)	Inexistente
Atualizações automáticas	Inclusas	Manuais (risco de defasagem)
TCO estimado (3 anos)	R\$ 70.942,50	R\$ 25.000,00+

O TCO do conjunto open source é nominalmente inferior, porém sem equivalência funcional ao ecossistema integrado Adobe, cujo valor reside precisamente na interoperabilidade nativa entre aplicações e nos fluxos de trabalho já consolidados na instituição.

11.8. TCO — Microsoft SGD MS.6.0-A0003 (Item 6)

Componente de custo	Microsoft Perpétua + SA (3 anos)	Microsoft 365 E3 (subscrição 3 anos)	LibreOffice (open source)
Licença (5 usuários, 3 anos)	R\$ 31.254,60	~R\$ 45.000,00 (estimado)	R\$ 0,00
Capacitação estimada	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00 (estimado)
Dependência de internet	Não	Parcial	Não
Compatibilidade COMAER	Total	Total	Parcial

TCO estimado (3 anos)	R\$ 31.254,60	~R\$ 45.000,00	R\$ 10.000,00+
------------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

A modalidade perpétua com SA apresenta o menor TCO entre as três alternativas, com plena compatibilidade com os documentos institucionais do COMAER e sem dependência de conectividade contínua.

11.9. TCO — Autodesk AEC Collection (Item 7) e AutoCAD (Item 8)

Componente de custo	AEC Collection + AutoCAD (3 anos)	BricsCAD (3 anos)	FreeCAD (open source)
Licença (5 usuários cada, 3 anos)	R\$ 320.839,15	~R\$ 90.000,00 (estimado)	R\$ 0,00
Capacitação estimada	R\$ 0,00 (usuários já habituados)	R\$ 20.000,00 (estimado)	R\$ 30.000,00 (estimado)
Suporte técnico (3 anos)	Incluso (Autodesk)	Incluso	R\$ 0,00 (comunidade)
Compatibilidade BIM (Revit /Navisworks)	Total (nativa)	Parcial	Inexistente
Conformidade com art. 19, V, Lei 14.133	Atende	Atende parcialmente	Não atende
TCO estimado (3 anos)	R\$ 320.839,15	~R\$ 110.000,00	R\$ 30.000,00+

Embora o custo de licenciamento Autodesk seja o mais elevado desta contratação, trata-se da única solução que atende integralmente ao requisito legal de adoção de BIM previsto no art. 19, V, da Lei nº 14.133/2021, e que garante a continuidade dos projetos de engenharia da AFA sem ruptura de fluxo de trabalho ou perda de acervo técnico. O BricsCAD, apesar de custo inferior, não integra o conjunto completo de ferramentas BIM, inviabilizando sua adoção como substituto pleno.

11.10. Síntese da análise de TCO

Item	Solução contratada	TCO estimado (3 anos)	Principal alternativa
1.	EFD-Reinf	R\$ 15.984,00	Sem alternativa viável
2.	CorelDraw Graphics Suite	R\$ 15.291,65	Inkscape
3.	SketchUp Studio	R\$ 38.443,05	Blender

	Canva Pro	R\$ 5.157,05	Adobe Express (incluso)
	Adobe Creative Cloud	R\$ 70.942,50	GIMP/Inkscape/DaVinci
	Microsoft Perpétua + SA	R\$ 31.254,60	Microsoft 365 E3
+ 8	Autodesk AEC + AutoCAD	R\$ 320.839,15	BricsCAD
Total R\$ 497.912,00			

11.11. A análise demonstra que, para os itens em que as alternativas apresentam custo nominal inferior, a diferença de preço é justificada pela ausência de equivalência funcional, pelo custo de capacitação, pela incompatibilidade com acervo legado ou pelo cumprimento de requisito legal específico (BIM). Para os demais itens, a solução contratada já representa o menor TCO disponível ou o menor TCO compatível com a necessidade institucional, concluindo-se que o conjunto de soluções selecionado representa a alternativa mais vantajosa para a Administração considerando o ciclo de vida completo da contratação.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução de TIC objeto desta contratação consiste na aquisição de licenças de softwares padronizados, fornecidas exclusivamente na modalidade digital (ESD — Electronic Software Delivery — ou subscrição via nuvem), com disponibilização das credenciais de acesso via internet no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Nota de Empenho, sem necessidade de instalação de mídia física ou deslocamento de técnicos.

12.2. A solução é composta por 8 (oito) itens de software agrupados em 4 (quatro) categorias funcionais, descritos a seguir.

12.2.1. Software de Obrigações Acessórias Fiscais — EFD-Reinf (Item 1)

Licença por 3 (três) anos do software de geração da Escrituração Fiscal Digital de Retenções e Outras Informações Fiscais (EFD-Reinf), integrante do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) da Receita Federal do Brasil. A solução destina-se ao cumprimento das obrigações acessórias fiscais da Academia da Força Aérea, com transmissão eletrônica de informações relativas a retenções de tributos e contribuições previdenciárias, em conformidade com as normas da Receita Federal. Quantidade: 2 **(duas) licenças**. Valor total: **R\$ 15.984,00**

12.2.2. Software de Design Gráfico Vetorial — CorelDraw Graphics Suite (Item 2)

Licença de uso vitalício (perpétua) do CorelDraw Graphics Suite, suíte de design gráfico vetorial destinada à criação e edição de materiais institucionais, peças publicitárias, layouts editoriais e conteúdo visual em geral. A solução atende às demandas da Seção de Comunicação Social e do Comando da AFA, com compatibilidade garantida com o acervo de arquivos legados em formato .CDR existente na instituição. Quantidade: 5 (cinco) licenças. Valor total: **R\$ 15.291,65**.

12.2.3. Software de Modelagem 3D e Renderização — SketchUp Studio (Item 3)

Licença por 36 (trinta e seis) meses do SketchUp Studio, composta pelos módulos SketchUp Pro, V-Ray e Essentials, para sistema operacional Windows. A solução destina-se à modelagem tridimensional arquitetônica, renderização fotorrealista, análise de eficiência energética e desempenho construtivo, geração de plantas e

cortes automáticos e colaboração em nuvem via Trimble Connect. Inclui compatibilidade nativa com AutoCAD e Revit, recursos de realidade virtual e aumentada, versão web para modelagem remota e suporte técnico com atualizações inclusas durante todo o período de licenciamento. Quantidade: 3 (três) licenças. Valor total: **R\$ 38.443,05**.

12.2.4. Software de Comunicação Visual Institucional — Canva Pro (Item 4)

Licença por 12 (doze) meses do Canva Pro, plataforma de design gráfico baseada em nuvem, destinada à produção ágil de conteúdo visual institucional pela Seção de Comunicação Social da AFA, incluindo posts para redes sociais, apresentações institucionais, materiais de divulgação de eventos, banners e peças gráficas em geral. A solução oferece interface simplificada, biblioteca de templates institucionalizáveis, colaboração em tempo real e exportação em múltiplos formatos. Quantidade: 3 (três) licenças. Valor total: **R\$ 3.094,23**.

12.2.5. Software de Edição de Imagens, Vídeo e Documentação Digital — Adobe Creative Cloud VIP (Item 5)

Licença por 36 (trinta e seis) meses do Adobe Creative Cloud, modalidade VIP (item AD-001 do Catálogo PMC-TIC), que inclui acesso a todos os aplicativos da suíte Adobe: Photoshop, Illustrator, InDesign, Premiere Pro, After Effects, Audition, Animate, Dreamweaver, Adobe XD, Acrobat Pro e demais ferramentas da plataforma. A solução destina-se às atividades de edição de imagens e vídeo, criação de materiais visuais institucionais, produção audiovisual, diagramação editorial e manipulação de documentos PDF do Comando e da Seção de Comunicação Social da AFA. O modelo de licenciamento é do tipo subscrição, multiplataforma, com atualizações automáticas, suporte técnico do fabricante e gerenciamento centralizado das licenças via Adobe Admin Console. Quantidade: 5 (cinco) licenças. Valor total: **R\$ 70.942,50**.

12.2.6. Software de Produtividade — Microsoft SGD MS.6.0-A0003 (Item 6)

Licença perpétua com Software Assurance (SA) por 36 (trinta e seis) meses, identificador SGD MS.4.0-A0003 do Catálogo PMC-TIC (Part Number 076-01776), modalidade Licença + SA, tipo Produto Adicional. A solução contempla o pacote de produtividade Microsoft Office em sua versão perpétua, incluindo Word, Excel, PowerPoint, Outlook e OneNote, com direito a atualizações durante o período de SA, suporte técnico do fabricante e compatibilidade total com os documentos institucionais do COMAER e demais órgãos do Governo Federal. Quantidade: 5 (cinco) licenças. Valor total: **R\$ 31.254,60**.

12.2.7. Software de Projetos de Engenharia e Arquitetura BIM — Autodesk AEC Collection (Item 7)

Licença por 3 (três) anos do pacote Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial, modalidade usuário nomeado (Single-user ELD), item ADSK-001 do Catálogo PMC-TIC – Autodesk v 3.0.0, SKU 02H11-WW6361-L257. A suíte inclui AutoCAD, Revit, Civil 3D, Navisworks Manage, InfraWorks, Advance Steel, 3ds Max, FormIt Pro, Autodesk Docs e demais ferramentas da coleção AEC, destinadas ao desenvolvimento de projetos de arquitetura, engenharia civil e estrutural com metodologia BIM (Building Information Modeling), em conformidade com o art. 19, V, da Lei nº 14.133, de 2021. Quantidade: 5 (cinco) licenças. Valor total: **R\$ 209.817,50**.

12.2.8. Software de Desenho Técnico — Autodesk AutoCAD (Item 8)

Licença por 3 (três) anos do AutoCAD including specialized toolsets AD Commercial, modalidade usuário nomeado (Single-user ELD), item ADSK-007 do Catálogo PMC-TIC – Autodesk v 3.0.0, SKU C1RK1-WW3611-L802. A solução destina-se à elaboração de projetos técnicos de desenho 2D e 3D de menor complexidade, planta baixa, cortes, fachadas e detalhamentos de engenharia, atendendo aos usuários que não demandam o conjunto completo de ferramentas BIM da AEC Collection. Quantidade: 5 (cinco) licenças. Valor total: **R\$ 111.021,65**

12.3. Todas as licenças serão entregues na modalidade eletrônica, com as credenciais de acesso disponibilizadas diretamente aos usuários indicados pela Contratante por meio dos portais de administração de cada fabricante (Adobe Admin Console, Autodesk Account, portal do fabricante do EFD-Reinf etc.), sem necessidade de mídia física ou instalação presencial por parte da Contratada.

12.4. As licenças deverão ser fornecidas por revendedor autorizado dos respectivos fabricantes, em conformidade com o disposto no item 5.2.8 deste Termo de Referência, e deverão ser registradas em nome da Contratante (UASG 120060 — Academia da Força Aérea), garantindo o controle e a rastreabilidade do ativo de software pela Administração.

12.5. A solução como um todo guarda conformidade com o Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas do SGD/MGI para os itens nele constantes (Adobe AD-001, Microsoft MS.4.0-A0003, Autodesk ADSK-001 e ADSK-007), e com as especificações técnicas dos fabricantes para os demais itens (EFD-Reinf, CorelDraw, SketchUp Studio e Canva Pro).

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 497.912,00

Valor total estimado da contratação: **R\$ 497.912,00. (Quatrocentos e noventa e sete mil, novecentos e doze reais.)**

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14. Justificativa Técnica da Escolha da Solução

14.1. A presente justificativa técnica fundamenta a escolha das soluções de software descritas no item 1.1 deste Termo de Referência, em conformidade com o art. 14, I, da IN SGD/ME nº 94, de 2022, que exige a demonstração da adequação da solução às necessidades da Administração e a comprovação de que a contratação representa a alternativa mais vantajosa dentre as disponíveis no mercado.

14.2. EFD-Reinf (Item 1) A escolha do software EFD-Reinf justifica-se pela obrigatoriedade legal de cumprimento das obrigações acessórias fiscais perante a Receita Federal do Brasil, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.701, de 14 de março de 2017, e suas atualizações. Trata-se de solução sem substituto funcional homologado no ambiente SPED, sendo sua contratação tecnicamente obrigatória para a regularidade fiscal da AFA. A licença pelo período de 3 (três) anos assegura a continuidade das transmissões periódicas sem risco de interrupção por descontinuidade de suporte.

14.3. CorelDraw Graphics Suite (Item 2) A escolha do CorelDraw Graphics Suite na modalidade vitalícia justifica-se pela existência de acervo institucional de arquivos em formato proprietário .CDR na AFA, cuja migração para outro formato implicaria perda de fidelidade visual e custo operacional relevante. A modalidade de licença vitalícia representa a alternativa de menor custo total de propriedade para uma ferramenta de uso consolidado, eliminando despesas recorrentes de renovação. A solução é fornecida por revendedor autorizado Corel, garantindo a legitimidade e a rastreabilidade das licenças.

14.4. SketchUp Studio — Pro + V-Ray + Essentials (Item 3) A escolha do SketchUp Studio justifica-se pela necessidade de ferramenta de modelagem tridimensional arquitetônica com renderização fotorrealista integrada, compatível nativamente com AutoCAD e Revit, para uso pela Divisão de Engenharia da AFA. A inclusão do módulo V-Ray elimina a necessidade de aquisição separada de software de renderização, e a integração com Trimble Connect viabiliza a colaboração em nuvem em projetos de menor complexidade sem exigir o conjunto completo da AEC Collection. O licenciamento por 36 meses com atualizações e suporte inclusas assegura a continuidade operacional e a conformidade com versões compatíveis dos demais softwares da suíte Autodesk.

14.5. Canva Pro (Item 4) A escolha do Canva Pro justifica-se pelo perfil dos usuários da Seção de Comunicação Social da AFA, que demandam ferramenta de produção ágil de conteúdo visual institucional com interface simplificada, biblioteca de templates personalizáveis e colaboração em tempo real, características não plenamente atendidas pelo Adobe Express (incluso no Creative Cloud) para usuários não especializados em design gráfico profissional. O valor reduzido da licença (R\$ 3.094,23 para 3 usuários por 12 meses) e a alta adequação ao perfil de uso justificam sua inclusão como solução complementar, sem sobreposição relevante de funcionalidades com os demais itens contratados.

14.6. Adobe Creative Cloud VIP (Item 5) A escolha do Adobe Creative Cloud na modalidade VIP justifica-se pela necessidade de suíte integrada de aplicações para edição profissional de imagens, vídeo, áudio e documentos digitais, com interoperabilidade nativa entre todos os aplicativos da plataforma. A modalidade VIP, constante do

Catálogo PMC-TIC (item AD-001), assegura condições de licenciamento adequadas ao uso, com gerenciamento centralizado via Adobe Admin Console, realocação de licenças entre usuários sem custo adicional e conformidade com as políticas de privacidade aplicáveis ao setor público. Não existe suíte open source equivalente que reúna, em ambiente integrado, as funcionalidades do Photoshop, Illustrator, Premiere Pro, After Effects, InDesign e Acrobat Pro com o mesmo nível de interoperabilidade e suporte técnico.

14.7. Microsoft SGD MS.4.0-A0003 (Item 6) A escolha da licença perpétua Microsoft com Software Assurance justifica-se pela necessidade de compatibilidade total com os documentos institucionais produzidos e recebidos no âmbito do COMAER e dos demais órgãos do Governo Federal, que adotam os formatos .docx, .xlsx e .pptx como padrão de intercâmbio de documentos. A modalidade perpétua com SA, identificada no Catálogo PMC-TIC (MS.4.0-A0003), apresenta o menor custo total de propriedade no horizonte de 3 anos em comparação com a modalidade de subscrição Microsoft 365, sem dependência de conectividade contínua à internet, o que é relevante para o ambiente de infraestrutura militar da AFA. A exigência de aquisição junto a parceiro LSP ou distribuidor autorizado Microsoft garante a autenticidade e a rastreabilidade das licenças fornecidas.

14.8. Autodesk AEC Collection (Item 7) A escolha da Autodesk AEC Collection justifica-se pela necessidade de implementação da metodologia BIM nos projetos de arquitetura e engenharia da AFA, em conformidade com o art. 19, V, da Lei nº 14.133, de 2021, que determina a adoção gradativa de tecnologias BIM nas licitações de obras e serviços de engenharia. A AEC Collection é a única suíte disponível no mercado que reúne, em licença única por usuário, as ferramentas Revit (modelagem BIM), Civil 3D (infraestrutura), Navisworks (coordenação e clash detection), InfraWorks (planejamento de infraestrutura), AutoCAD e 3ds Max, com interoperabilidade nativa entre todas as aplicações. A modalidade de usuário nomeado por 3 anos, constante do Catálogo PMC-TIC — Autodesk v. 3.0.0, item ADSK-001, SKU 02HI1-WW6361-L257, assegura as melhores condições comerciais para contratações governamentais, com suporte técnico Autodesk e atualizações inclusas durante toda a vigência.

14.9. Autodesk AutoCAD (Item 8). A escolha do AutoCAD em licença individual justifica-se pela necessidade de atender usuários cujas atividades se concentram na elaboração e edição de desenhos técnicos 2D e 3D e que não demandam o conjunto completo de ferramentas de modelagem BIM da AEC Collection. Para esse perfil, a aquisição de cinco licenças AutoCAD, em vez de cinco licenças adicionais da AEC Collection, reduz o preço estimado por usuário de R\$ 41.963,50 para R\$ 22.204,33, diferença de R\$ 19.759,17 por licença e de **R\$ 98.795,85** para as cinco licenças consideradas, sem prejuízo da manutenção das cinco licenças AEC Collection destinadas aos usuários que necessitam daquela suíte. O produto corresponde ao item ADSK-007 do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas — Autodesk, versão 3.0.0, SKU **C1RK1-WW3611-L802**, na modalidade de licença nova, por usuário nomeado, com entrega eletrônica e subscrição de três anos, conforme as especificações do Termo de Referência.

14.10. A combinação das soluções descritas nos itens 14.2 a 14.9 atende de forma integrada e complementar às necessidades permanentes de todas as unidades requisitantes da AFA — Comando, Divisão Administrativa, Seção de Comunicação Social e Divisão de Engenharia — sem sobreposição relevante de funcionalidades entre os itens contratados, com exceção da complementaridade intencional entre Adobe Creative Cloud e Canva Pro, devidamente justificada no item 14.5. A contratação conjunta dos 8 (oito) itens em único processo licitatório reduz os custos administrativos de condução de certames separados e assegura a unidade de gestão contratual, em observância ao princípio da eficiência administrativa previsto no art. 37, caput, da Constituição Federal e no art. 11, III, da Lei nº 14.133, de 2021.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A justificativa econômica da presente contratação fundamenta-se na demonstração de que o conjunto de soluções selecionado representa a alternativa de menor custo total de propriedade (TCO) compatível com as necessidades técnicas e operacionais da Academia da Força Aérea, em conformidade com o princípio da economicidade previsto no art. 11, I, da Lei nº 14.133, de 2021, e com as diretrizes da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

15.2. Vantagem econômica da contratação conjunta A reunião dos 8 (oito) itens em único processo licitatório gera economia administrativa relevante, evitando a condução de até 8 (oito) pregões eletrônicos independentes. Considerando o custo médio estimado de instrução e condução de cada certame de TIC na Administração Pública Federal — estimado em R\$ 5.000,00 a R\$ 15.000,00 entre horas de trabalho de servidores, publicações e taxas — a

contratação conjunta representa uma economia administrativa potencial de R\$ 35.000,00 a R\$ 105.000,00 em relação à fragmentação do objeto, sem prejuízo da competitividade do certame, uma vez que os itens são heterogêneos o suficiente para permitir a participação de diferentes fornecedores por item ou lote.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

• 16. Benefícios a Serem Alcançados com a Contratação

16.1. A presente contratação visa produzir benefícios diretos e indiretos para a Academia da Força Aérea nas dimensões operacional, institucional, jurídica e econômica, em conformidade com os objetivos estratégicos do PDTIC 2025 do GUARNAER e com as diretrizes da Estratégia de Governo Digital 2025.

16.2. Benefícios Operacionais

16.2.1. Continuidade e estabilidade das atividades institucionais que dependem das ferramentas contratadas, eliminando o risco de interrupção operacional por expiração de licenças, uso de versões desatualizadas ou utilização de softwares sem suporte técnico ativo do fabricante.

16.2.2. Acesso às versões mais recentes de cada software durante toda a vigência contratual, assegurando compatibilidade com os sistemas operacionais e hardwares em uso na AFA, com as normas de segurança da informação vigentes e com os formatos de arquivo adotados pelos demais órgãos do COMAER e do Governo Federal.

16.2.3. Regularização do ambiente de licenciamento de software da AFA, eliminando riscos de uso irregular de propriedade intelectual e de autuações por parte dos fabricantes, em especial nos casos de Microsoft, Adobe e Autodesk, fabricantes que realizam auditorias periódicas de conformidade de licenciamento em clientes governamentais.

16.2.4. Redução do tempo de execução das atividades de design gráfico, produção de conteúdo visual, modelagem tridimensional e elaboração de projetos de engenharia, decorrente do uso de ferramentas atualizadas com recursos de automação, templates institucionais e integração nativa entre aplicações.

16.2.5. Implementação da metodologia BIM nos projetos de arquitetura e engenharia da AFA, viabilizada pela contratação da Autodesk AEC Collection, em conformidade com o art. 19, V, da Lei nº 14.133, de 2021, e com as diretrizes do Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do BIM.

16.2.6. Regularização das obrigações acessórias fiscais da AFA mediante a contratação do software EFD-Reinf, assegurando a transmissão tempestiva e correta das informações de retenções e contribuições previdenciárias à Receita Federal do Brasil, eliminando o risco de autuações fiscais por irregularidade nas declarações.

16.3. Benefícios Institucionais

16.3.1. Melhoria da qualidade dos materiais de comunicação institucional produzidos pela Seção de Comunicação Social da AFA, com reflexo positivo na imagem institucional da Academia perante o público interno e externo, pela utilização de ferramentas profissionais de design (Adobe Creative Cloud e Canva Pro) adequadas ao padrão de comunicação visual do COMAER.

16.3.2. Padronização do ambiente de trabalho tecnológico da AFA, com a definição de um portfólio oficial de softwares para cada categoria funcional, facilitando o suporte técnico interno, a gestão de ativos de TIC e a incorporação de novos servidores e estagiários sem necessidade de requalificação extensiva.

16.3.3. Alinhamento da AFA às diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2025 do GUARNAER (ações A1 e A2) e à Estratégia de Governo Digital 2025, contribuindo para os objetivos de modernização tecnológica e transformação digital das Organizações Militares do COMAER.

16.3.4. Fortalecimento da capacidade técnica da Divisão de Engenharia da AFA para execução de projetos de maior complexidade, com o uso integrado de Revit, Civil 3D, Navisworks e demais ferramentas da AEC Collection, ampliando o escopo de projetos que podem ser desenvolvidos internamente sem necessidade de terceirização.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Para viabilizar a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar, a Academia da Força Aérea deverá adotar as seguintes providências prévias à celebração do contrato:

17.1.1. Declaração de compatibilidade orçamentária.

Declara-se que a despesa decorrente da presente contratação é compatível com a Lei Orçamentária Anual vigente, em conformidade com o art. 18, caput, da Lei nº 14.133/2021, estando prevista sua execução à conta dos recursos orçamentários consignados à Academia da Força Aérea (UASG 120060), no elemento de despesa relativo a serviços de tecnologia da informação/licenciamento de software, observadas as competências e delegações previstas no Decreto nº 10.193/2019, no que for aplicável."

17.1.2. Designação da equipe de fiscalização

Designar formalmente, por meio de portaria ou documento equivalente, o **Gestor do Contrato** e os **Fiscais Técnico e Administrativo**, conforme exigido pelo art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e pelo art. 33 da IN SGD/ME nº 94/2022, os quais serão responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual e pela verificação do recebimento das licenças.

17.1.3. Identificação dos usuários nominados

Levantar e consolidar, junto às áreas demandantes (Comando, Divisão Administrativa e Seção de Comunicação Social), a relação nominal dos usuários que serão vinculados às licenças de software com modelo de licenciamento por **usuário nomeado (Named User)**, em especial para os itens Autodesk AEC Collection, Autodesk AutoCAD e demais softwares que exijam cadastro individual de usuário junto ao fabricante.

17.1.4. Infraestrutura de TIC

Verificar que os equipamentos (computadores/estações de trabalho) destinados aos usuários das licenças atendem aos requisitos mínimos de hardware e sistema operacional exigidos por cada fabricante, em especial para os softwares de maior demanda computacional — **Autodesk AEC Collection, Autodesk AutoCAD, SketchUp Studio e Adobe Creative Cloud** —, garantindo que as máquinas disponíveis na AFA suportem a execução adequada das ferramentas contratadas.

17.1.5. Acesso à internet

Confirmar que os postos de trabalho dos usuários das licenças possuem acesso à internet com largura de banda adequada para ativação, autenticação e utilização das soluções em nuvem, em especial **Canva Pro, Adobe Creative Cloud, Autodesk** (modelo ELD) e a **Plataforma de Inteligência Artificial**, que dependem de conexão online para funcionamento.

17.1.6. Gestão de credenciais

Definir o responsável interno pelo recebimento, guarda, distribuição e gestão das credenciais de acesso às licenças junto ao setor de TIC da AFA, estabelecendo procedimento de controle para evitar uso indevido, compartilhamento não autorizado ou perda de acesso durante a vigência contratual.

17.1.7. Comunicação às áreas demandantes

Comunicar formalmente às áreas requisitantes — Comando, Divisão Administrativa e Seção de Comunicação Social — os prazos previstos para disponibilização das licenças após a celebração do contrato, orientando os usuários sobre os procedimentos de ativação e acesso às ferramentas contratadas.

17.2. Não foram identificadas necessidades de adequação de infraestrutura física, obras ou instalações para a viabilização da presente contratação, tendo em vista que o fornecimento das licenças será realizado exclusivamente por meio digital, mediante disponibilização de credenciais de acesso via internet.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1. Diante das análises técnica e econômica realizadas, a Equipe de Planejamento conclui pela viabilidade da contratação. A estimativa de preços observa os parâmetros e a conferência descritos no item 8.3.1 deste Estudo Técnico Preliminar, não subsistindo, quanto a esses preços, a pendência de confirmação da metodologia

anteriormente indicada. A indicação da dotação orçamentária específica ocorrerá no momento da formalização da contratação decorrente da ata de registro de preços, nos termos da legislação aplicável.

19. 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](#).

ANDRESIA PEREIRA DE OLIVEIRA

Membro da Comissão de Planejamento

NATHALIE LIMA ZUCCHERELLI

Chefe SPGL-TI

ROMULO DOS SANTOS FARIAS

Autoridade Máxima de TIC

WELLINGTON MARCELO FERNANDES

Ordenador de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar
Data/Hora de Criação:	29/09/2026 18:35:52
Páginas do Documento:	20
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	21
Hash MD5:	96ae1a913f62279205753f24b694ddd7
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

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

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten NATHALIE LIMA ZUCCHERELLI no dia 29/09/2026 às 15:36:54 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ROMULO DOS SANTOS FARIAS no dia 29/09/2026 às 15:39:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento ANDRÉ LUIZ COELHO no dia 29/09/2026 às 15:40:22 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WELLINGTON MARCELO FERNANDES no dia 03/10/2026 às 18:01:16 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO