

## ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONAUTICA

**Estudo Técnico Preliminar 156/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 67540.020701/2025-95

**2. Introdução**

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. (SEGES/MPOG, 2017).

Com o advento da Instrução Normativa 05, de 26 de maio de 2017, a Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, definiu regras na instrução processual para contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta por órgãos da Administração Pública, onde a EEAR e suas Unidades Apoiadas encontram-se incluídas.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados pela equipe de Planejamento da Contratação que serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, com todas as etapas previstas no art. 24, § 1º, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos, conforme art. 26 da referida instrução, observados os demais parágrafos.

**3. Descrição da necessidade**

A Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR) tem como missão formar e aperfeiçoar graduados da Força Aérea Brasileira, contribuindo para o cumprimento da missão do Comando da Aeronáutica.

Com o intuito de concentrar maiores esforços ao efetivo da EEAR e das Unidades Apoiadas nas atividades essenciais ao cumprimento de suas respectivas missões institucionais, faz-se necessária a terceirização de serviços relacionados à manutenção das instalações prediais, de modo a garantir suas características de segurança, confiabilidade, funcionamento, higiene e conforto.

A contratação para execução dos serviços, objeto deste Estudo, tem amparo nas normas e procedimentos contidos na Instrução Normativa nº 58 de 08/08/2022, e subsidiariamente, as normas da Lei nº 14.133/21 e suas alterações.

Os serviços serão contratados conforme condições estabelecidas no item 10 do Edital de Licitação "Termo de Contrato".

Os serviços são considerados "comuns" pois enquadram-se na classificação nos termos do inciso XIII, do art. 6º, da Lei 14.133, de 2021.

Destarte, entende-se também, que bem e serviço comum é aquele que se encontra disponível a qualquer tempo no mercado próprio e cujas características padronizadas são aptas a satisfazer as necessidade das Administração Pública.

Não obstante, a característica comum não deve sugerir simplicidade e sim uma técnica perfeitamente conhecida, dominada e oferecida pelo mercado, mesmo exigindo profissional registrado pelo CREA para sua execução e a atuação dele não assume relevância, em termos de custo, complexidade e responsabilidade, no conjunto do serviço.

Da mesma forma, no caso específico dos serviços de projetos, se o projeto ou estudo a ser obtido pela realização do serviço por uma empresa ou profissional for similar ao projeto desenvolvido por outra empresa, dotada com as mesmas informações da primeira, esse objeto no caso (estudos e projetos) podem ser caracterizados como "comuns".

O objeto a ser licitado envolve serviços comuns, cuja especificação pode ser feita adequadamente por meio de um termo de referência ou projeto básico. Estes documentos são suficientes para assegurar a qualidade e o desempenho desejados, por meio de critérios claros de medição e fiscalização, e sem prejuízo para a execução do contrato. A dispensa do projeto executivo, portanto, torna a licitação mais simples e eficiente, sem comprometer a entrega do serviço ou obra de acordo com os padrões estabelecidos.

A dispensa do projeto executivo é justificada com base nos seguintes argumentos:

1. Natureza e Complexidade do Objeto

- O objeto da licitação envolve serviços comuns (como manutenção, limpeza, fornecimento de bens de baixo custo ou consultorias), sua execução não requer um nível de detalhamento tão profundo quanto o exigido para obras de engenharia de grande porte.
- A execução do serviço está bem definida através de termo de referência e planos de manutenções, sem a necessidade de um projeto executivo, que, no caso de serviços mais simples, não agregaria valor substancial à especificação do objeto.

2. Especificação Adequada pelo Termo de Referência ou Projeto Básico

- O termo de referência já apresenta todos os requisitos necessários para a execução do contrato, especificando claramente o objeto, os parâmetros de desempenho e qualidade, e as condições de fiscalização.
- Para serviços comuns, o nível de detalhamento do projeto executivo muitas vezes é desnecessário, uma vez que as condições operacionais e as exigências de desempenho podem ser suficientemente descritas no termo de referência, sem risco de prejudicar a qualidade do serviço prestado.

3. Aferição de Padrões de Desempenho e Qualidade

- A Lei nº 14.133/21 prevê que, mesmo sem um projeto executivo, a qualidade e os padrões de desempenho podem ser garantidos, desde que as condições de execução do serviço ou da obra sejam adequadamente especificadas no termo de referência ou no projeto básico.
- No caso de serviços contínuos ou não complexos, como a manutenção predial ou fornecimento de bens, a qualidade pode ser controlada por fiscalização e monitoramento contínuo, o que torna o projeto executivo desnecessário. A definição de padrões de qualidade no termo de referência, com critérios de medição e fiscalização adequados, garante a aferição da conformidade com as exigências do contrato.

4. Flexibilidade e Eficiência

- Para serviços comuns, como os de manutenção predial, consultoria, ou fornecimento de produtos, o processo licitatório tende a ser mais simples e ágil quando se utiliza um termo de referência. O projeto executivo seria, em muitos casos, um documento excessivo, dado que a execução dos serviços pode ser baseada em procedimentos e parâmetros já estabelecidos e amplamente conhecidos no mercado.
- A flexibilidade de especificar o objeto através de um termo de referência ou projeto básico permite à Administração Pública obter ofertas mais competitivas e eficientes, sem as complexidades e custos adicionais de um projeto executivo, que seria mais apropriado para obras de grande porte e maior complexidade.

Por fim, diante das devidas considerações técnicas e legais, a Administração entende ser perfeitamente cabível o enquadramento dos serviços a serem licitados como serviços de natureza comum de engenharia.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SENG	CAP QOEA ALEX MARTINS PAIS

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

O art. 6, incisos XI e XI da Lei nº 14.133 de 2021, estabelece as definições de obras e serviços e a Advocacia Geral da União, no seu Parecer n. 075/2010 /DECOR/CGU/AGU segue o mesmo raciocínio do Manual de Obras e serviços de engenharia e propõe a seguinte solução:

Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

Esclarece ainda que “serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado. A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão”.

Com base nesta premissa, entende-se que a esta aquisição cabe a modalidade PREGÃO, uma vez que os serviços requeridos são característicos de Manutenção Predial a ser realizada exclusivamente em edificações construídas sem a previsão de aumento da área já edificada há mais de 30 anos.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos; e

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Os serviços de Manutenção Predial, objeto deste, serão executados por uma Equipe Volante com fornecimento de todos os materiais necessários para que a execução dos serviços tenha um desempenho satisfatório.

Por se tratar de uma licitação que possui curva ABC e utiliza o critério de maior desconto em todos os itens da planilha referencial (SINAPI), as exigências da habilitação técnica desta contratação basearam-se nas análises destes instrumentos que compõem o presente certame.

As condições de apresentação e aceitação do(s) Atestado(s) estarão dispostas no Edital de Licitação. Será exigido do licitante o registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

#### **Natureza do serviço:**

Os serviços são considerados serviços comuns pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no ato convocatório, por meio de especificações usuais do mercado, atendendo ao artigo 14 da IN SEGES/MPDG no 05/2017 e §1º do art. 2º do Decreto no 5.450/05. Desta feita, podem os serviços ser licitados na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica.

#### **Práticas de sustentabilidade:**

Os serviços a serem contratados possuem critérios e práticas de sustentabilidade em relação aos materiais (lâmpadas e componentes eletrônicos, tintas, solventes, etc.), bem como a previsão da adequada execução a fim de atender as demandas sem infringir a legislação ambiental aplicável. Para tanto, deverão ser incluídos como obrigação da contratada, no termo de referência e edital, critérios e práticas de sustentabilidade do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e do Manual Jurídico da Consultoria Geral da União, sem prejuízo das demais normas incidentes sobre o tema.

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

( x ) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

( x ) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

( x ) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

( x ) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Conforme recomendações da Instrução Normativa SLTI/MPOG NO 01, visando contribuir com o meio ambiente, o Projeto de Engenharia aplica as seguintes práticas de sustentabilidade:

- Deverá ser comprovada a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;
- Deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;
- Deverão ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization), relativas a sistemas de gestão ambiental; e
- Deverão ser utilizados agregados reciclados nos serviços executados, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.

Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, a Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3ª e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reserva de material para usos futuros;

b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem /recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e

b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; e

d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa: Não se aplica.

## 6. Levantamento de Mercado

Este levantamento tem como objetivo analisar as possibilidades de contratação para serviços de manutenção predial, considerando as diretrizes estabelecidas no inciso III do art. 9º da IN SEGES 58/2022.

### Alternativas de Manutenção

Identificamos duas principais opções:

1. **Manutenção Interna:** Realizar as manutenções com os próprios militares das Organizações participantes da licitação.
2. **Terceirização:** Contratar serviços de manutenção predial de forma terceirizada.

### Análise das Alternativas

Na análise das soluções possíveis, consideramos contratações similares realizadas por outros órgãos da Força Aérea, com destaque para o último processo desenvolvido pelo Grupamento de Apoio do Distrito Federal (**GAP-DF**), **UASG 120625, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90040/2025** e Processo Administrativo nº 67289.005485/2024-03. Essa pesquisa nos permitiu identificar práticas eficazes e a viabilidade de cada alternativa.

A contratação de serviços comuns de engenharia via Pregão Eletrônico é uma solução amplamente aceita nas aquisições públicas. A opção pela terceirização pode proporcionar maior flexibilidade e acesso a novas tecnologias, enquanto a manutenção interna garante controle e capacitação da equipe.

### Justificativa Técnica e Econômica

Para fundamentar a escolha, consideramos que a terceirização pode oferecer uma resposta mais ágil e especializada às demandas de manutenção, além de possibilitar a adoção de inovações que melhor atendam às necessidades da administração. Também foram consultadas contratações semelhantes de outros órgãos para identificar novas metodologias que poderiam ser aplicadas.

### Base Orçamentária

A planilha orçamentária foi elaborada com base na tabela SINAPI, conforme o previsto no Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e no manual do TCU sobre elaboração de planilhas orçamentárias. Todos os valores das composições de preços unitários estimados estão discriminados, incluindo mão de obra, encargos, materiais e equipamentos. A referência para os valores máximos aceitáveis será a citada planilha.

## 7. Descrição da solução como um todo

A possibilidade 1 mostrou-se inviável. Visto que nenhuma das Unidades possuem pessoal suficiente para execução dos serviços, bem como qualificação técnica para tal.

A possibilidade 2 demonstrou mais viável para realidade das Unidades. Ou seja, a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de manutenção predial. Os Serviços serão executados conforme Termo de Referência e Plano de Manutenção de cada Unidade.

O pregão será dividido em grupoS, para que o mesmo serviço possua o mesmo desconto para a Escola de Especialista de Aeronáutica e as Unidades Apoiadas. Além disso, foi dividido em 11 grupos (oficinas) para que possa da maior competitividade, ou seja, possuir até 11 empresas diferentes executando os serviços.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Em observância ao disposto nos arts. 18, §1º, inciso IV, esclarece-se que a estimativa das quantidades previstas no Pregão destinado à contratação de serviços de manutenção de bens imóveis, foi estabelecida com fundamento nas demandas consignadas no Plano de Manutenção anexado ao respectivo processo administrativo, contemplando exclusivamente intervenções pontuais de natureza preventiva e corretiva nas edificações existentes.

A definição do quantitativo, portanto, guarda estrita aderência às necessidades efetivas da Administração, assegurando a adequada previsão de consumo e a compatibilidade com a realidade operacional das instalações sob responsabilidade desta Unidade.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 16.692.539,04

Para a consolidação do valor global estimado, foram utilizadas as seguintes bases de dados oficiais: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (dezembro de 2025); SIURB/SP (julho de 2025); CDHU (setembro de 2025); FDE (julho de 2025); CPOS (setembro de 2025); e SICRO3 (outubro de 2025).

A metodologia consistiu na seleção das composições compatíveis com os serviços previstos, adequação das unidades e quantitativos ao escopo da contratação, aplicação dos respectivos custos unitários vigentes nas datas de referência indicadas e posterior consolidação em planilha orçamentária sintética, resultando no valor estimado da contratação, apto a subsidiar o certame e assegurar a vantagem para a Administração.

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

Em regra, conforme inciso II do art. 47 da Lei 14.133, os serviços deverão atender o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Desta forma, a Administração dividiu os itens em 12 Grandes grupos da Tabela SINAPI, com intuito de proceder maior concorrência dentro do mercado de manutenção predial.

A Administração optou por dividir os serviços de manutenção predial em 12 grandes grupos, conforme a Tabela SINAPI, com o objetivo de:

1. **Fomentar a Concorrência:** A segmentação dos serviços possibilita a participação de uma gama mais ampla de fornecedores, incluindo pequenas e médias empresas. Isso não só promove a competitividade, mas também potencializa a apresentação de propostas mais vantajosas e diversificadas.
2. **Aumentar a Qualidade dos Serviços:** Cada grupo de serviços pode ser atribuído a empresas especializadas em suas respectivas áreas, garantindo que os trabalhos sejam realizados com maior eficiência e técnica. Essa especialização resulta em um padrão de qualidade mais elevado nas intervenções prediais.
3. **Atender às Necessidades Específicas:** A divisão permite que a Administração considere as peculiaridades de cada serviço, facilitando a adequação às necessidades locais e a implementação de soluções mais eficazes e direcionadas.
4. **Reduzir Riscos e Aumentar a Eficiência:** Agrupando os serviços, a Administração pode gerenciar melhor os riscos associados a cada área de manutenção, assegurando uma execução mais eficiente e eficaz das atividades. Isso favorece um acompanhamento mais próximo da execução dos contratos.
5. **Facilitar a Fiscalização Contratual:** A divisão em grupos facilita a fiscalização dos contratos, uma vez que cada grupo pode ser monitorado de forma mais focada e detalhada. Isso permite um controle mais rigoroso sobre a execução dos serviços, garantindo que os padrões de qualidade e prazos sejam atendidos conforme o estabelecido.
6. **Melhor Planejamento Financeiro:** A divisão em grupos possibilita um planejamento orçamentário mais ágil e flexível, permitindo que a Administração aloque recursos de maneira estratégica ao longo do tempo, conforme a demanda real de cada serviço.
7. **Conformidade Legal:** Esta abordagem está alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, que valoriza a eficiência e a economicidade nas contratações públicas, garantindo que a Administração atue de forma transparente e responsável com os recursos públicos.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do planejamento da contratação, identificou-se a existência de contratação correlata, vinculada ao objeto em análise, formalizada por meio do Pregão nº 90040/2025 (UASG 120625 – GAPDF), constante do Processo Administrativo nº 67289.005485/2024-03, cuja execução guarda pertinência técnica e funcional com a presente demanda. Tal correlação foi devidamente considerada para fins de compatibilização de escopo, prevenção de sobreposição de objetos, mitigação de riscos contratuais e asseguramento da eficiência administrativa, em observância aos princípios do planejamento, da economicidade e da segregação adequada das contratações, conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação encontra-se em acordo com o previsto no Programa de Trabalho Anual (PTA) que tem por finalidade divulgar as orientações do Comandante da Escola de Especialistas de Aeronáutica, com base no Plano Setorial da Diretoria de Ensino da Aeronáutica, além de estabelecer as atividades e tarefas que cabem à EEAR para o ano de 2026.

Além disso, é de suma importância que haja continuidade de manutenção preventiva e corretiva das Instalações. As especificações se coadunam ainda com o Plano de Aquisições Sustentáveis e se alinha com o Planejamento Estratégico.

Instituído pela portaria SEGES/ME nº 8678, de 19 de julho de 2021, e em conformidade com a nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133, de 2021), o PLS orienta todas as contratações e práticas logísticas, visando a integração de critérios e práticas de sustentabilidade nas dimensões econômica, social, ambiental e cultural.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados pretendidos, com a contratação de empresas que prestem serviços terceirizados de manutenção predial são os seguintes:

- a) Benefícios técnicos e operacionais oriundos dos serviços prestados por uma empresa especializada nas atividades ora requisitadas;
- b) Maior aproveitamento da mão de obra com a diminuição do esforço em atividade meio e foco nas atividades fins das Organizações Militares devido à redução da quantidade de militares envolvidos com os serviços de manutenção;
- c) Competitividade nos preços;
- d) Garantia dos serviços;
- e) Experiência na execução dos serviços; e
- f) Manter a unidade sempre operacional.

## 14. Providências a serem Adotadas

Os impactos, interferências e as providências a serem tomadas por ocasião da realização dos serviços demandados serão, oportunamente, tratados nos documentos denominados instruções técnicas complementares que conforme citado no item 2, se configuram no documento de referência para a elaboração do termo de contrato. As IT's deverão conter o cronograma do serviço em questão e o Mapa de Riscos proposto pela empresa contratada.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

De acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU. Outubro de 2025, 8ª Edição, revista, atualizada e ampliada:

A inserção da sustentabilidade em obras e serviços de engenharia configura-se em:

- 1) Aspectos técnicos constantes do projeto básico/termo de referência (aqui para serviços comuns de engenharia);

Observância da legislação e normas serviços comuns de engenharia geram resíduos e rejeitos e neste processo foram consideradas medidas para minimizar sua geração e prever sua destinação final adequada. Conforme art. 2º do Decreto nº 7.746, de 2012, alterado pelo Decreto nº 9.178, de 2017, elencados no item do TR denominado Obrigações da Contratada.

Nos prédios, a destinação final adequada dos efluentes sanitários receberá atenção especial com a destinação dos rejeitos produzidos aos sistemas de tratamento de esgoto, conforme legislação específica.

Edificações com acesso ao público sempre que couber, serão previstos rebaixamentos de guias (meios-fios), instalação de rampas de acesso, troca de portas por outras de dimensões maiores, instalação de barras de apoio, adequação de banheiros visando a acessibilidade.

A instalação de janela em vidro com acabamento de alumínio, visando aumento da claridade natural, instalação de sensores de presença, utilização de lâmpadas de led e demais medidas visando aumento de conforto térmico e energético, também estão previstas e serão priorizadas neste processo.

Além da qualidade e quantidade, o aspecto ambiental também será observado o fornecimento de recursos naturais como areia, cascalho e britas, sempre que possível utilizando jazidas licenciadas.

A gestão dos recursos hídricos também é prioridade nos serviços de engenharia para a EEAR e Unidades Apoiadas. Instalação correta do sistema de destinação de águas pluviais, manutenção, troca válvulas de descarga por caixas acopladas ecológicas, troca de torneiras convencionais por torneiras com temporizadores são previstas neste processo. Ressalta-se que os itens de sustentabilidade descritos no art. 3º do Decreto 7.746/2012 serão adotadas pelas empresas, conforme a demanda .

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Diante de toda a análise desenvolvida e acima detalhada nos Estudos Preliminares, esta contratação mostra-se viável em termos de disponibilidade do mercado, necessidades apresentadas e escolha do tipo de solução a contratar e considerando as memórias de cálculo e documentos que lhe dão suporte, bem como, a estimativa de preços e preços referenciais, não sendo possível identificar óbices ao prosseguimento da presente contratação no formato indicado.

Além disso, as necessidades da contratação respaldam a importância dos serviços de manutenção predial dos PNR administrados pelas Organizações Militares da Guarnição, para alcançar os níveis de desempenho e resultados esperados de conservação das benfeitorias, bem como, atender às especificações e padronizações dos materiais e serviços aplicados aos mesmos, de modo que possa garantir a segurança e qualidade de vida dos usuários destas edificações.

Considerando o atendimento ao disposto no Inc. I do Art. 3º da Lei nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e, diante dos motivos elencados, nos Estudos Preliminares, fica clara a viabilidade da contratação dos serviços em apreço.

## 17. 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](#).

Despacho: Autores

**ISABELA BASILIO DO NASCIMENTO**

Membro da Equipe de Planejamento

**CARLOS MAGNO DA SILVA THOMAZ**

Membro da Equipe de Planejamento

**ALEXANDRA DO NASCIMENTO DOS SANTOS ARENHART**

Membro da Equipe de Planejamento

**PAULO ROBERTO JUNIOR DA SILVA OLIVEIRA**

Membro da Equipe de Planejamento

Despacho: Conferido

**JOAO PAULO RIBEIRO BARROS**

Membro da Equipe de Planejamento

Despacho: Visto

**ALEX MARTINS PAIS**

Presidente da Equipe de Planejamento





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	16/03/2026 13:31:45
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	642b9723cd75076d28b74b6c26a2f900
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

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

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento CARLOS MAGNO DA SILVA THOMAZ no dia 16/03/2026 às 10:58:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento ALEXANDRA D. N. DOS SANTOS ARENHART no dia 16/03/2026 às 11:03:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ALEX MARTINS PAIS no dia 16/03/2026 às 11:21:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento ISABELA BASILIO DO NASCIMENTO no dia 16/03/2026 às 11:41:04 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten FAUSTO JOSÉ RIBEIRO DE BARROS JÚNIOR no dia 16/03/2026 às 11:48:54 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JOÃO PAULO RIBEIRO BARROS no dia 16/03/2026 às 16:03:54 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel RODRIGO DE OLIVEIRA CORRÊA no dia 18/03/2026 às 15:52:02 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO