

BASE AEREA DE NATAL - BANT

Estudo Técnico Preliminar 55/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67222.005251/2026-94

2. Objetivo

O presente documento visa elucidar a melhor solução para a contratação de serviços de manutenção da fachada do Bloco Residencial 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), sob a responsabilidade administrativa da Prefeitura de Aeronáutica de Natal (PANT), que se mostre tecnicamente mais adequada e economicamente mais viável, bem como embasar e compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Básico e o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

Categoria do Objeto: serviços comuns de engenharia.

O escopo relativo ao presente certame se refere à manutenção e reparação da fachada do Bloco 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), que englobam serviços em altura (utilização de andaimes, com ancoragem, linha de vida, plataforma mecanizada etc), alvenaria de vedação, aplicação de revestimento cerâmico e rejunte, fixação de tubos para água pluvial, impermeabilização de superfícies com manta asfáltica e pintura, entendendo-se que tais serviços são privativos das profissões de arquiteto e engenheiro, os quais serão destinados a obter determinada utilidade material, de interesse para a Administração, destinada a garantir a fruição de habitabilidade de uso residencial do bem, implicando intervenção no meio ambiente, porém mantendo-se as características de volume e área, sem inovar seu espaço físico, nem acarretar alterações substanciais das características originais do imóvel e nem modificar a função de sua utilização atual.

Outrossim, insta esclarecer que tais serviços a serem realizados são classificados como serviços comuns de engenharia, por possuírem ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho, qualidade, manutenção, adequação e reparação do bem imóvel.

3. Descrição da necessidade

A PANT é uma organização da estrutura do Comando da Aeronáutica que tem a finalidade de executar as atividades administrativas dos imóveis residenciais sob sua responsabilidade, com a missão de promover o bem-estar social e a qualidade de vida das pessoas, através do apoio residencial.

Atualmente a PANT é responsável por gerir 660 Próprios Nacionais Residenciais (PNR), destinados à residência temporária no interesse do serviço, dos quais 60 PNR estão localizados no Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), sendo que a fachada do Bloco 02 necessita de intervenções para manutenção e reparo, em virtude do desgaste acentuado pelo tempo e as decorrentes infiltrações, fins garantir as condições mínimas de habitabilidade, livre de riscos ou privações que comprometam a integridade física e a dignidade dos moradores.

A execução do serviço em tela atenderá à habitabilidade do imóvel e à dignidade dos militares (permissionários), sendo função precípua da Prefeitura de Aeronáutica a manutenção dos imóveis residenciais, para evitar que problemas de natureza simples possam gerar danos significativos ao patrimônio e ocasionar situações extremas de inviabilidade econômica de sua recuperação.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços de manutenção da fachada do Bloco Residencial 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), situado na cidade de Parnamirim-RN, para a qual serão necessários atender os seguintes requisitos:

Requisitos de Qualidade:

Diante das informações obtidas em visita técnica realizada in loco pela equipe de engenheiros e técnicos da PANT, com o acompanhamento e orientação dos militares usuários das edificações, fazem-se necessários os seguintes serviços constituintes do objeto, para garantir um padrão mínimo de qualidade:

- Montagem e desmontagem de andaime metálico para fachada com piso metálico;

- Colocação de tela em andaime fachadeiro;
- Ancoragem ativa para cordoalhas com 7 fios;
- Linha de vida tipo varal de segurança com cabo de aço para proteção de periferia para edifícios de até 4 pavimentos;
- Plataforma mecanizada de inspeção;
- Revestimento cerâmico para parede;
- Aplicação de rejunte epóxi para revestimentos;
- Tratamento de ralo ou ponto emergente com manta asfáltica;
- Impermeabilização de superfície com manta asfáltica.

Requisitos Específicos:

A empresa a ser contratada deverá possuir expertise em serviços de engenharia afim ao objeto pleiteado, comprovada por Atestado(s) de Capacidade Técnica registrado(s) no(s) órgão(s) competente(s).

Para comprovação de aptidão para a execução do objeto contratual, a empresa deve apresentar Certidão(ões) de Acervo Técnico, expedida(s) em seu nome, pelo CREA e/ou CAU, devidamente acompanhada(s) do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica que lhe(s) deu(eram) origem, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de Direito Público ou Privado, que comprove(m) que já tenha executado serviços(s), cujas características, quantidades e complexidade técnica sejam relevantes ou superiores as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto.

A empresa a ser contratada deverá estar adequadamente registrada no CREA e/ou CAU e em situação oportuna, deverá apresentar a comprovação de regularidade com o órgão supramencionado.

A empresa a ser contratada deverá comprovar que possui, em seu quadro permanente, na data da licitação, ou declaração de possuir na mesma data, profissional engenheiro(s) civil(s) e/ou Arquiteto e Técnico em Segurança do Trabalho, profissional que atenda tecnicamente à demanda, detentor(es) de Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica devidamente registradas no CREA e/ou CAU e/ou CFT relacionada(s) as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto.

A empresa a ser contratada deverá emitir declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, instalações, aparelhamento e pessoal técnico, considerados essenciais para a execução contratual.

Para realização da obra é recomendável a realização de vistoria, sendo entretanto dispensável realizá-la, desde que a empresa a ser contratada declare formalmente que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes à execução do objeto.

A empresa a ser contratada deverá observar as disposições dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais, municipais e das concessionárias de serviços públicos, bem como das normas da ABNT e do Comando da Aeronáutica.

Ademais, para assessoramento na escolha do regime de execução do processo, cabe esclarecer que por se tratar de serviço de engenharia que possui boa margem de precisão das quantidades dos serviços a serem executados, pois há conhecimento prévio da maior parte das interferências existentes, recomenda-se o regime de contratação por preço global.

Requisitos para subcontratação:

A exceção da parcela principal da obrigação, há possibilidade de subcontratação de até 20% do objeto, inerentes a serviços acessórios, tais como: pintura e demolições.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanecerá a responsabilidade integral da empresa contratada pela perfeita execução contratual e garantia da obra.

Requisitos de sustentabilidade:

Não há obrigatoriedade de obtenção de autorizações, outorgas e demais requisitos necessários à regularização ambiental dos serviços, visto tratar-se de reforma em imóvel já existente.

A empresa a ser contratada deve atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no Decreto nº 7.746/2012 e na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/10.

Na presente contratação, serão exigidos os seguintes parâmetros de sustentabilidade

a) Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra:

- somente poderão ser utilizados na execução dos serviços produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, previamente registrados no IBAMA, conforme art. 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 20/10/92, e legislação correlata.

- para o exercício de atividade que envolva produção industrial, importação, comercialização ou utilização de produtos preservativos de madeira: ato de registro ou cadastramento expedido pelo IBAMA, nos termos dos arts. 1º e 14 da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 20/10/92, e legislação correlata.

- as embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira não podem ser reutilizados ou reaproveitados, devendo ser recolhidos pela Contratada e descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada, conforme item VI da Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 20/10/92, e legislação correlata.

- como condição para a aceitação da proposta, o licitante vencedor deverá apresentar uma **RELAÇÃO DOS PRODUTOS PRESERVATIVOS DE MADEIRA** que pretende utilizar na execução dos serviços, indicando a MARCA e o respectivo FABRICANTE, bem como as comprovações em relação a tais produtos.

- a Comissão de Licitação solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, que apresente ou envie junto a sua proposta, sob pena de não aceitação, o documento comprobatório do registro no IBAMA dos produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, que pretende utilizar na execução dos serviços, nos termos do art. 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 20/10/92, e legislação correlata.

- é vedada à Contratada, na contratação, a utilização de produtos preservativos de madeira que contenham os ingredientes ativos Lindano (gama-hexaclorociclohexano) e Pentaclorofenol (PCF) e seus sais.

b) Priorização de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

c) Utilização de agregados reciclados na execução da obra, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.

d) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, no todo ou em parte, e que reduzam a necessidade de manutenção.

e) Observação quanto ao correto gerenciamento dos resíduos sólidos originários da contratação:

- 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 e na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

- nos termos dos artigos 3º 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:

- 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 preservação de material para usos futuros;
- 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;
- 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
- resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

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

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

- em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em 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.

- 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 NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

f) Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/00, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de quaisquer das substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO, abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão Técnica	1º Ten QOCON CIV Jossânio Raia Rodrigues

6. Descrição da solução como um todo

Para contratação de serviço de manutenção da fachada do Bloco Residencial 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), devem ser realizados os seguintes serviços:

- Montagem e desmontagem de andaime metálico para fachada com piso metálico;
- Colocação de tela em andaime fachadeiro;
- Ancoragem ativa para cordoalhas com 7 fios;
- Linha de vida tipo varal de segurança com cabo de aço para proteção de periferia para edifícios de até 4 pavimentos;
- Plataforma mecanizada de inspeção;
- Revestimento cerâmico para parede;
- Aplicação de rejunte epóxi para revestimentos;
- Tratamento de ralo ou ponto emergente com manta asfáltica;
- Impermeabilização de superfície com manta asfáltica.

Os serviços se darão em conformidade com o previsto pela Administração no termo de referência, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.

7. Levantamento de Mercado

A demanda refere-se à necessidade de manutenção da fachada do Bloco 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), incluindo serviços como m ontagem e desmontagem de andaime metálico para fachada com piso metálico, colocação de tela em andaime fachadeiro, ancoragem ativa para cordoalhas com 7 fios, linha de vida tipo varal de segurança com cabo de aço para proteção de periferia para edifícios de até 4 pavimentos, plataforma mecanizada de inspeção, revestimento cerâmico para parede, aplicação de rejunte epóxi para revestimentos, tratamento de ralo ou ponto emergente com manta asfáltica, impermeabilização de superfície com manta asfáltica.

Diante da necessidade, foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

Execução direta pela Administração (força própria):

Considerou-se a possibilidade de realizar os serviços com equipe e recursos da própria Prefeitura de Aeronáutica. No entanto, essa alternativa mostrou-se inviável diante da indisponibilidade de mão de obra técnica especializada, da ausência de equipamentos e materiais necessários, e da complexidade das intervenções, que exigem planejamento e execução controlada. Tal abordagem comprometeria a qualidade, os prazos e a segurança da obra.

Adesão a Ata de Registro de Preços existente:

Foi também avaliada a possibilidade de adesão a atas de registro de preços já formalizadas por outros órgãos. Contudo, os serviços demandados são específicos e requerem intervenções ajustadas às características construtivas do Bloco 02 do CHA, o que exige um projeto básico próprio. Até o momento, não se identificaram atas disponíveis que contemplem, de forma aderente, a totalidade dos serviços necessários, tornando essa alternativa inadequada.

Elaboração de projeto básico e contratação por meio de licitação específica:

A alternativa considerada mais viável consiste na elaboração de projeto básico detalhado, contemplando todas as intervenções a serem realizadas, e posterior processo de contratação específico. Essa abordagem permite o correto dimensionamento dos serviços, assegura a observância das normas técnicas e legais, e possibilita maior controle sobre custos, prazos e qualidade da execução.

Conclusão:

Frente às alternativas avaliadas, a contratação por meio de licitação com base em projeto básico específico se apresenta como a solução mais viável e vantajosa à Administração, compatível com os princípios da economicidade, eficiência, segurança e continuidade do serviço público. Essa medida está alinhada à missão institucional da PANT de zelar pela conservação dos PNRs e garantir a segurança, dignidade e integridade dos militares e suas famílias.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa dos quantitativos dos serviços necessários para serviço de manutenção da fachada do Bloco 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), foi levantada mediante vistoria “in loco” na unidade habitacional pelos técnicos da PANT, detentores da habilitação e especialização da área, e serão pormenorizada nas planilhas integrantes do Projeto Básico.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 209.900,37

Segundo a Ordem Técnica IBRAOP nº IBR 004/2012, a estimativa de custos é definida como avaliação expedita feita com base em custos históricos, índices, gráficos, estudos de ordens de grandeza, correlações ou comparações.

Neste caso, utilizou-se o projeto constante do Processo Administrativo nº 67222.012400/2025-91, referente à manutenção e reparação de parte do muro frontal, localizado no Conjunto Habitacional Bartolomeu de Gusmão (CHBG) - FASE 01.

Os valores dos itens levantados tiveram como referência o sistema “Orçafacio”.

Especificação	Total
1. Serviços Técnico – Profissionais	R\$ 52.162,56
2. Serviços Preliminares	R\$ 10.728,25
3. Ligações Provisórias	R\$ 1.386,98
4. Placas	R\$ 3.504,36
5. Acessórios provisórios	R\$ 55.719,97
6. Fundações e Estruturas	R\$ 159,76
7.Demolições e Remoções	R\$ 4.323,29
8. Revestimento	R\$ 38.219,56
9. Instalações Elétricas	R\$ 10.931,40
10. Calha	R\$ 8.369,71
11 . Cobertura	R\$ 2.342,40
12. Pintura	R\$ 4.324,68
13. Serviços Complementares	R\$ 17.727,45
Total sem BDI	R\$ 170.844,28
Total com BDI	R\$ 209.900,37

A pesquisa de preços para formar o valor máximo estimado pela Administração e embasar a presente contratação foi realizada seguindo as orientações do Decreto nº 7.983, de 08/04/13, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

Cabe destacar que a margem de precisão de um orçamento é devida primordialmente a variações nos quantitativos de serviços e a imprecisões nas estimativas de preços unitários, fazendo com que o valor do orçamento real varie em relação ao originalmente estimado para realização da obra. Desta maneira, no tocante à precisão do Orçamento de Obras Públicas, a Ordem Técnica IBRAOP nº IBR 004/2012 estabelece que para uma estimativa de custo na fase de estudos preliminares podem ocorrer variações de até 30% para mais ou para menos.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada ao planejamento contido no Plano de Trabalho Anual da BANT, para o ano de 2026, em consonância com o objetivo de “adequação da infraestrutura de apoio habitacional”, relacionado à Diretriz Específica de “aumentar a disponibilidade de Próprios Nacionais Residenciais em condições dignas de moradia”.

Tal contratação foi incluída no Plano de Gerenciamento de Contratações, conforme Documento de Formalização da Demanda nº 212/2025.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para o caso de serviços em geral a legislação vigente exige o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável, atentando para o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Para a demanda em questão, são necessários a realização de diversos serviços interdependentes/inter-relacionados, que se executados por empresas distintas podem interferir no início ou continuidade do serviço das outras, ou, ainda, uma empresa pode nem sequer iniciar os serviços a ela destinados, devido à inadimplência das anteriores, impactando na qualidade, responsabilização técnica, sanções por possíveis danos, assim como atrasos em cadeia das demais etapas, ocasionando aumento de custos e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega do objeto.

Neste caso, a divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento de mercado, pois os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade.

A solução não parcelada viabiliza a sequência de atividades coordenadas, garantindo que qualquer serviço possa ser iniciado e concluído na íntegra, não dependendo de qualquer outra etapa que, porventura, esteja a cargo de outra empresa, sem prejuízo na qualidade, responsabilização técnica e cobrança da garantia do objeto.

Por essas razões, o parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela do ponto de vista da eficiência técnica, pois assim o gerenciamento do objeto permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da Administração, concentrando a responsabilidade da padronização do objeto contratado e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Sua adoção viabiliza a sequência de atividades, garantindo que qualquer serviço possa ser iniciado e concluído na íntegra, não dependendo de qualquer outra etapa que, porventura, esteja a cargo de outra empresa, sem prejuízo na qualidade e responsabilização técnica.

Diante do exposto, recomenda-se que a contratação dos serviços de reparação e manutenção do Bloco não seja parcelada, por ser mais vantajosa da perspectiva técnico gerencial e econômica.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas com o objeto principal para sua completa prestação.

Pelo exposto, não se verificou contratações correlatas e interdependentes para a viabilidade e contratação da demanda.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de manutenção da fachada do Bloco 02 do Conjunto Habitacional Albatroz (CHA), tem como principal benefício a prevenção da evolução de danos atualmente classificados como de natureza simples, mas que, se não tratados tempestivamente, podem comprometer a estrutura do imóvel, gerar prejuízos significativos ao patrimônio público e, em casos extremos, tornar economicamente inviável sua recuperação.

14. Providências a serem Adotadas

A administração deverá coordenar as ações/atividades com os técnicos da Contratada e a comissão de fiscalização da Contratante para garantir a qualidade e fluidez na execução do objeto demandado, viabilizando a autorização dos acessos ao Conjunto Habitacional onde serão realizados os serviços, certificando a padronização dos materiais utilizados, a correta identificação dos empregados, bem como o recolhimento dos encargos trabalhistas.

Pelo exposto, a Administração deve diligenciar para designar apenas servidores capacitados para atuarem nas áreas de contratação e fiscalização do objeto.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Nenhum dos serviços necessários à intervenção pretendida se enquadra na Resolução CONAMA nº 237, de 19/12/1997, que estabelece as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, cabendo apenas a atenção da Administração e eventual futura contratada quanto aos critérios e práticas de sustentabilidade ambiental, como o descarte de resíduos, entulhos e materiais inservíveis de maneira ambientalmente legal e em local adequado para tal fim, bem como a adoção de materiais e sistemas que reduzam o consumo de água e energia elétrica.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares, conduzidos por militar engenheiro devidamente habilitado, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e em atendimento à Lei Federal no 5.194/66, evidenciam a necessidade imediata da contratação dos serviços de manutenção da fachada do Bloco Residencial 02, localizado no Conjunto Habitacional Albatroz (CHA). A vistoria técnica apontou que a fachada da edificação, bem como as calhas encontram-se em condição crítica, apresentando diversos pontos de infiltração. Essa situação coloca em risco a integridade física do imóvel, a saúde dos ocupantes e de terceiros, além de comprometer as condições gerais de habitabilidade do imóvel. A intervenção proposta atende plenamente às necessidades técnicas, operacionais e organizacionais da PANT, com orçamento compatível com o mercado e riscos de execução considerados administráveis. A contratação dos serviços trará benefícios diretos aos militares e seus dependentes, ao assegurar a segurança estrutural e melhorar as condições de moradia. Diante do exposto, declara-se tecnicamente viável e necessária a contratação dos serviços pretendidos.

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](#).

JOSSANIO RAIA RODRIGUES

Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

CAMILA GOMES DE LIMA AMORIM

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

RAIMUNDO NONATO MARTINS NETO

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

DAYANA GOLTARA GONCALVES DE NEGREIROS PAIVA

Agente de Controle Interno Delegado

CARLA OLIVEIRA DE SOUZA

Ordenadora de Despesas da PANT



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	3. Estudo Técnico Preliminar
Data/Hora de Criação:	29/04/2026 16:14:55
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	111498c0987115e50a2c581bf74cfda2
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 Segundo Sargento RAIMUNDO NONATO MARTINS NETO no dia 20/05/2026 às 11:43:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento CAMILA GOMES DE LIMA AMORIM no dia 20/05/2026 às 11:54:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JOSSÂNIO RAIA RODRIGUES no dia 20/05/2026 às 11:57:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DAYANA G. GONÇALVES DE NEGREIROS PAIVA no dia 20/05/2026 às 12:15:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int CARLA OLIVEIRA DE SOUZA no dia 20/05/2026 às 12:31:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JOSSÂNIO RAIA RODRIGUES no dia 20/05/2026 às 14:10:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DAYANA G. GONÇALVES DE NEGREIROS PAIVA no dia 20/05/2026 às 14:15:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int CARLA OLIVEIRA DE SOUZA no dia 20/05/2026 às 15:41:51 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO