

MARINHA DO BRASIL
BASE AÉREA NAVAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA - BAeNSPA

TERMO DE REFERÊNCIA

Sistema de Ventilação Natural e Exaustão Gravitacional do Hangar

Fornecimento e instalação de lanternins, venezianas industriais, arremates e serviços complementares

Unidade requisitante	Grupo Aéreo Naval de Manutenção
CNPJ	35.299.112/0001-70
Local	Rua Comandante Ituriel, s/n, São Pedro da Aldeia/RJ
Processo administrativo	[A PREENCHER]
Valor estimado	R\$ 114.800,75, incluindo BDI de 25%
Data-base	Setembro de 2026

SÃO PEDRO DA ALDEIA/RJ
SETEMBRO DE 2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de sistema passivo de ventilação natural e exaustão gravitacional no hangar existente da Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia, incluindo lanternins de cobertura, venezianas industriais, estruturas auxiliares, fixações, vedações, arremates, içamento, acesso em altura, testes, comissionamento, documentação técnica e emissão das respectivas ARTs, conforme projetos, memorial técnico, planilha orçamentária e condições deste Termo de Referência.

1.2. O objeto é caracterizado como serviço comum de engenharia, não contínuo, contratado por escopo, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelas especificações técnicas e normas aplicáveis.

1.3. A execução ocorrerá em edificação existente, sem implantação de novo sistema de refrigeração mecânica. A solução é integralmente passiva, baseada no efeito chaminé e na pressão dinâmica do vento.

Item	Descrição resumida	Unid.	Quant.	Valor estimado c/ BDI
1	Placa de obra em chapa galvanizada, 2,40 x 1,20 m	m²	2,88	R\$ 1.872,00
2	Sistema de lanternins - valor-alvo equalizado	cj	1	R\$ 50.463,77
3	Venezianas industriais dos portões - valor-alvo	cj	1	R\$ 18.017,91
4	Venezianas industriais da parede lateral - valor-alvo	cj	1	R\$ 15.360,91
5	Mão de obra completa de montagem e instalação	serviço	1	R\$ 22.884,95
6	Perfis de ancoragem e terças auxiliares	cj	1	R\$ 1.806,71
7	Rufos, arremates e vedações periféricas	m	112,00	R\$ 7.000,00
8	Guindaste com operador e mobilização	diária	1	R\$ 4.375,00
9	Plataforma elevatória articulada e mobilização	diária	1	R\$ 3.125,00
10	Limpeza final e remoção de resíduos	m²	1.050,00	R\$ 1.968,75
11	Administração local, segurança, documentação e ART	cj	1	R\$ 3.125,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO				R\$ 130.000,00

1.4. O valor global estimado está limitado a R\$ 130.000,00. A cotação Robert's sem frete totaliza R\$ 126.153,25; para compatibilização com o teto, foi adotado valor-alvo de R\$ 108.534,25 para esses itens, correspondente a ajuste negocial proporcional de 13,966%. Nos itens complementares foi aplicado BDI de 25%, resultando em R\$ 4.293,15 de BDI aplicável.

1.5. O prazo de execução será de 60 (sessenta) dias corridos, contados da Ordem de Serviço, conforme cronograma aprovado pela fiscalização. A vigência do instrumento contratual será de 6 (seis) meses, admitidas as alterações legalmente cabíveis.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. O hangar possui aproximadamente 1.050 m², dimensões de 50 m x 21 m e pé-direito variável entre 11,70 m e 14,53 m. A cobertura metálica e o elevado volume interno favorecem o acúmulo de ar aquecido, produzindo efeito de estufa e desconforto térmico.

2.2. A contratação busca promover renovação permanente do ar sem consumo de energia elétrica, por meio da admissão de ar externo pelas venezianas em cotas inferiores e da expulsão do ar quente pelos lanternins instalados na cobertura.

2.3. A solução reduz custos operacionais, ruídos e manutenção, não utiliza motores, correias ou filtros e é adequada a ambientes de grande volume e abertura frequente de portões.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução compreenderá o fornecimento, transporte, armazenamento, içamento, montagem, fixação, vedação, testes e entrega de todos os componentes necessários ao funcionamento completo do sistema.

- 04 lanternins gravitacionais de cobertura, instalados em paralelo, totalizando 53,60 m lineares;
- 44,00 m² de venezianas industriais fixas para admissão de ar;
- 112,00 m de rufos, arremates e vedações periféricas;
- terças, perfis e reforços localizados previstos no projeto, compatíveis com as cargas dos lanternins;
- telas anti-pássaros, fixadores anticorrosivos, selantes e acessórios;
- guindaste e plataforma elevatória compatíveis com a geometria e a altura da edificação;
- testes de estanqueidade, verificação de fluxo, comissionamento, treinamento básico e ART.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos técnicos gerais

4.1.1. Os serviços deverão observar integralmente os projetos revisados, o memorial técnico descritivo, a planilha orçamentária e as normas técnicas vigentes. Divergências deverão ser comunicadas formalmente à fiscalização antes da execução.

4.1.2. Todos os materiais serão novos, de primeira utilização, adequados à atmosfera salina da região e acompanhados de fichas técnicas, certificados e instruções dos fabricantes, quando aplicável.

4.1.3. Marcas e modelos eventualmente citados no projeto representam padrão de desempenho. Serão aceitos produtos tecnicamente equivalentes, desde que a equivalência seja demonstrada por catálogos, memória de cálculo e declaração assinada por responsável técnico, sujeita à aprovação da fiscalização.

4.1.1. Sustentabilidade

4.1.4. Além dos critérios inseridos na descrição do objeto, deverão ser atendidas as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, com redução de perdas, segregação de resíduos, logística adequada, uso racional de água e energia e preferência por materiais duráveis, recicláveis e de menor impacto, quando tecnicamente disponíveis.

4.1.2. Indicação de marcas ou modelos

4.1.5. As referências comerciais constantes do projeto destinam-se exclusivamente à definição do padrão mínimo de qualidade e desempenho, não restringindo a competitividade. Será admitido produto equivalente ou superior, sujeito à comprovação técnica e aprovação da Administração.

4.1.3. Carta de solidariedade

4.1.6. Quando o licitante atuar como revendedor ou distribuidor de equipamento industrial fabricado por terceiro, a Administração poderá exigir, de forma motivada no edital, carta do fabricante assegurando suporte ao fornecimento, garantia e reposição de componentes.

4.1.4. Garantia da contratação

4.1.7. A exigência de garantia contratual, se adotada pela Administração, observará os arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, o percentual e as modalidades definidos no edital ou contrato, sem prejuízo da garantia técnica dos materiais e serviços.

4.2. Lanternins gravitacionais

- Referência técnica: linha Robert's BC 800 ou equivalente técnico, com coeficiente de descarga mínimo de 0,65.
- Comprimento total instalado: 53,60 m, distribuído em quatro unidades paralelas, conforme projeto.
- Estrutura em aço A36/A307, galvanizada a fogo com camada mínima de 60 micra, ou proteção comprovadamente equivalente.
- Montagem predominantemente aparafusada, com parafusos de alta resistência classe 8.8 e proteção anticorrosiva; não serão admitidas soldas de campo sem autorização expressa da fiscalização.
- Fechamentos em aço Galvalume AZ-150, espessura entre 0,43 mm e 0,50 mm, acabamento aparente branco RAL 9003 ou cor definida pela fiscalização.
- Tela anti-pássaros em aço galvanizado, malha 25 x 25 mm e fio aproximado de 1,24 mm, em toda a extensão.
- Geometria, recobrimentos e cumeeiras capazes de assegurar estanqueidade contra chuvas, inclusive oblíquas.

4.3. Venezianas industriais

- Referência técnica: linha Robert's CF 100 ou equivalente técnico.
- Área total de aplicação: 44,00 m², conforme detalhamento de projeto.
- Aletas fixas em aço Galvalume AZ-150, espessura mínima de 0,80 mm, inclinação aproximada de 40° e permeabilidade mínima de 52%.
- Molduras e perfis dobrados em Galvalume de 0,80 mm, com acabamento branco RAL 9003 ou cor aprovada pela fiscalização.
- Tela anti-pássaros galvanizada integrada no verso ou entre as aletas.

4.4. Fixação, vedação e interfaces estruturais

- Parafusos autobrochantes e fixadores revestidos contra corrosão, compatíveis com ambiente marinho.
- Fitas de EPDM/mastic e selantes de poliuretano resistentes a intempéries e radiação ultravioleta.
- Perfis UDC 40 x 75 x 6.000 mm, espessura 2,65 mm, ou solução estrutural equivalente dimensionada pelo responsável técnico.
- Aberturas e apoios compatíveis com largura aproximada de 1.080 a 1.200 mm e carga linear estimada de 15 a 20 kg/m, devendo a condição existente ser confirmada antes da montagem.

4.5. Normas, segurança e sustentabilidade

4.5.1. Deverão ser observadas, conforme aplicabilidade, a Lei nº 14.133/2021, normas ABNT pertinentes a estruturas metálicas, coberturas e ventilação, NR-06, NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35, além das regras internas de segurança e acesso da Organização Militar.

4.5.2. A contratada deverá elaborar e implementar APR, plano de içamento, procedimentos de trabalho em altura, isolamento de área, inspeção de equipamentos e demais documentos de segurança exigidos.

4.5.3. Os resíduos deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada. Será vedado o descarte nas dependências da contratante.

4.6. Vistoria e subcontratação

4.6.1. A vistoria prévia será facultativa, porém recomendada. A licitante que não a realizar deverá declarar conhecimento integral das condições do local, não podendo alegar posteriormente desconhecimento das interferências existentes.

4.6.2. Poderá ser admitida subcontratação apenas de atividades acessórias especializadas, como içamento e locação de plataforma, desde que previamente autorizada. A responsabilidade integral permanecerá com a contratada.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Mobilização e planejamento

1. Realizar reunião de partida com a fiscalização e apresentar plano executivo, cronograma, relação de pessoal, ART, APR, plano de içamento e fichas dos equipamentos.
2. Conferir dimensões, interferências, pontos de apoio, condições da cobertura e rotas de acesso antes da fabricação ou aquisição definitiva dos componentes.
3. Isolar e sinalizar as áreas de trabalho, preservando a operação e os bens existentes no hangar.

5.2. Execução

4. Fabricar ou adquirir os componentes aprovados, realizando controle dimensional e de acabamento em oficina.
5. Instalar terças e reforços localizados, quando indicados, sem comprometer a estrutura existente.
6. Executar aberturas, içamento, montagem e fixação dos lanternins, com proteção temporária contra intempéries.
7. Instalar venezianas, telas, rufos, calhas, arremates e selantes.
8. Reparar danos causados às pinturas, telhas, fechamentos e demais elementos existentes.
9. Executar limpeza, testes, correções, comissionamento e entrega documental.

5.3. Condições de trabalho

5.3.1. Os horários e acessos serão previamente coordenados com a fiscalização. Interrupções, içamentos e atividades de maior risco dependerão de autorização e poderão ser programados fora do horário regular, sem alteração do preço contratado.

5.3.2. A contratante disponibilizará, quando existente e autorizado, ponto provisório de energia 220 V. Caberão à contratada extensões, quadros móveis, proteções e ferramentas.

5.4. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

5.4.1. Obrigações da contratada

- Executar o objeto conforme os documentos técnicos, o contrato, as normas e as determinações da fiscalização.
- Fornecer mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, transporte, ferramentas, EPIs e EPCs.
- Designar responsável técnico legalmente habilitado e manter as ARTs válidas durante a execução.
- Comunicar imediatamente riscos, interferências, incompatibilidades ou condições imprevistas.

- Proteger instalações existentes e reparar, às suas expensas, danos decorrentes da execução.
- Manter regularidade trabalhista, previdenciária, fiscal e de segurança do trabalho.
- Entregar certificados, garantias, relatórios de testes e desenhos conforme executado, quando houver alteração aprovada.

5.4.2. Obrigações da contratante

- Disponibilizar acesso às áreas, documentos de projeto e informações necessárias à execução.
- Designar gestor e fiscais do contrato, analisar documentos e registrar ocorrências.
- Coordenar autorizações de acesso e janelas operacionais.
- Efetuar medições e pagamentos após o aceite, conforme o instrumento contratual.

5.4.3. Condições gerais de responsabilidade

5.4.3.1. A contratada responderá por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e de segurança decorrentes da execução, não se estabelecendo vínculo entre seus empregados e a Administração.

5.4.3.2. A contratada deverá manter, durante toda a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas, comunicando qualquer alteração relevante em sua capacidade técnica, jurídica, fiscal ou econômico-financeira.

5.4.3.3. A presença da fiscalização não exime a contratada da responsabilidade pela qualidade, estabilidade, segurança, estanqueidade e desempenho do sistema instalado.

5.4.3.4. A contratada será responsável pela guarda de seus materiais e equipamentos e pelo cumprimento das normas de controle de acesso, fotografia, circulação e segurança militar aplicáveis à Base Aérea Naval.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato será acompanhado por gestor e fiscais designados, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada.

6.2. Todas as ocorrências relevantes serão registradas. A contratada deverá corrigir, substituir ou refazer, sem ônus adicional, serviços ou materiais rejeitados.

6.3. As comunicações formais ocorrerão por meio definido pela Administração, devendo ser mantido preposto apto a representar a contratada durante toda a execução.

6.1. Preposto e registros

6.4. Antes do início dos serviços, a contratada indicará formalmente preposto aceito pela Administração, com poderes para receber determinações, prestar esclarecimentos e providenciar correções.

6.5. A contratada manterá Diário de Obra atualizado, com registro diário de pessoal, equipamentos, condições meteorológicas, serviços executados, ocorrências, orientações da fiscalização, ensaios, não conformidades e providências adotadas.

6.6. Reuniões de acompanhamento poderão ser convocadas pela fiscalização. As decisões e pendências serão registradas em ata, sem substituir ordens ou comunicações formais.

6.2. Fiscalização técnica e administrativa

6.7. Ao fiscal técnico competirá acompanhar a execução, conferir materiais e quantitativos, analisar métodos executivos, verificar testes, registrar não conformidades e atestar as medições.

6.8. Ao fiscal administrativo competirá acompanhar obrigações documentais, regularidade da contratada, prazos, garantias, pagamentos e demais aspectos administrativos do ajuste.

6.9. O gestor coordenará a atuação dos fiscais, consolidará informações, adotará providências para prorrogações, alterações, sanções e recebimento definitivo e encaminhará a documentação à autoridade competente.

6.10. Ordens da fiscalização que impliquem alteração de projeto, acréscimo de custos ou prazo deverão ser formalizadas e autorizadas conforme a Lei nº 14.133/2021; orientações verbais não autorizam mudança do escopo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1.1. As medições serão realizadas pelos quantitativos efetivamente executados e aceitos, respeitando os preços unitários da planilha contratual e o cronograma físico-financeiro aprovado.

Etapa	Marco de medição	Percentual orientativo
1	Mobilização, documentação e aprovação dos materiais	10%
2	Fornecimento e instalação dos lanternins	45%
3	Fornecimento e instalação das venezianas, rufos e vedações	35%
4	Testes, correções, limpeza, data book e recebimento	10%

7.1.2. O recebimento provisório ocorrerá após conclusão dos serviços, limpeza, testes e entrega da documentação. O recebimento definitivo ocorrerá após verificação da conformidade e correção de pendências, sem afastar as garantias legais e contratuais.

7.1.3. A nota fiscal somente deverá ser emitida após autorização da fiscalização, acompanhada da medição aprovada e dos documentos exigidos. O pagamento observará o prazo e os procedimentos definidos no edital e no instrumento contratual.

7.1. Recebimento provisório

7.2.1. Concluída cada etapa, a contratada solicitará vistoria à fiscalização e apresentará a memória de medição, o Diário de Obra, os documentos de segurança, certificados e demais evidências pertinentes.

7.2.2. O recebimento provisório não ocorrerá enquanto houver pendências que impeçam a utilização segura do sistema ou comprometam a estanqueidade, a proteção anticorrosiva, a fixação ou a conformidade com o projeto.

7.2.3. A fiscalização elaborará termo circunstanciado, relacionando serviços aceitos e pendências, e fixará prazo compatível para correção, sem prejuízo da aplicação de sanções por atraso imputável à contratada.

7.2. Recebimento definitivo

7.3.1. O recebimento definitivo será realizado após a conclusão dos testes, correção das pendências e entrega integral do data book, mediante termo circunstanciado emitido por servidor ou comissão designada.

7.3.2. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem a responsabilidade técnico-profissional pela perfeita execução.

7.4. Liquidação e prazo de pagamento

7.4.1. Recebida a nota fiscal, a Administração verificará a conformidade do documento, a medição, a regularidade fiscal e trabalhista e os demais requisitos necessários à liquidação da despesa.

7.4.2. Havendo erro, irregularidade ou circunstância que impeça a liquidação, o pagamento ficará sobrestado até o saneamento, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização, sem ônus para o contratante quando a causa for imputável à contratada.

7.4.3. O pagamento será efetuado por ordem bancária, na conta indicada pela contratada, dentro do prazo definido no edital ou instrumento substitutivo, contado da liquidação regular da despesa.

7.4.4. Será considerada data do pagamento aquela em que constar como emitida a ordem bancária. Poderão ser efetuadas retenções tributárias nos termos da legislação vigente.

7.5. Reajuste e antecipação

7.5.1. Os preços serão fixos e irreajustáveis durante o período de um ano contado da data-base do orçamento. Ultrapassado esse período por motivo não imputável à contratada, o reajuste observará o índice e a disciplina definidos no edital e no contrato.

7.5.2. Não haverá pagamento antecipado, salvo hipótese excepcional expressamente justificada e autorizada pela Administração, com as garantias legalmente cabíveis.

7.6. Critérios de aceitação e garantia

7.6.1. A aceitação dos serviços dependerá da verificação, pela fiscalização, dos seguintes requisitos mínimos:

- conformidade dimensional e visual com o projeto aprovado;
- fixações completas, protegidas contra corrosão e sem folgas;
- continuidade e integridade das telas anti-pássaros;
- ausência de infiltrações após ensaio de estanqueidade por aspersão controlada;
- livre circulação do ar pelas venezianas e exaustão superior sem obstruções;
- ausência de rebarbas, quinas cortantes, deformações e danos à cobertura;
- entrega de ART, certificados, garantias, manuais e relatórios técnicos.

7.6.2. A garantia mínima dos materiais e da instalação será de 5 (cinco) anos contra defeitos de fabricação, corrosão incompatível com a especificação, falhas de fixação e perda de estanqueidade decorrente da execução, sem prejuízo das garantias legais.

7.6.3. Durante a garantia, a contratada deverá atender às solicitações de avaliação em até 5 (cinco) dias úteis e iniciar as correções urgentes em prazo definido pela fiscalização, sem custos de deslocamento, materiais ou mão de obra quando caracterizado vício de execução ou fabricação.

7.6.4. A documentação final deverá conter, no mínimo: relação dos materiais; fichas e catálogos; certificados de galvanização e pintura; ART de execução; plano e registros de içamento; relatórios de inspeção; relatório do ensaio de estanqueidade; desenhos conforme executado; termos de garantia; e orientações de inspeção e manutenção.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. O licitante ou contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações previstas na Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

8.2. Constituem infrações, entre outras: dar causa à inexecução parcial ou total; retardar injustificadamente a execução; apresentar declaração ou documentação falsa; fraudar a contratação;

comportar-se de modo inidôneo; praticar ato lesivo previsto na Lei nº 12.846/2013; e deixar de manter a proposta ou celebrar o contrato quando convocado.

8.3. Poderão ser aplicadas advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, conforme a gravidade da conduta, o dano causado e as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

8.4. As multas e sua dosimetria serão disciplinadas no edital ou instrumento contratual. Seus valores poderão ser descontados de pagamentos devidos, da garantia ou cobrados administrativa ou judicialmente, sem prejuízo da reparação integral dos danos.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

9.1. A seleção será realizada pelo critério de menor preço global, observada a aceitabilidade dos preços, a compatibilidade da proposta com os documentos técnicos e o atendimento aos requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

9.2. A qualificação técnica deverá demonstrar experiência compatível com instalação de estruturas metálicas, coberturas, sistemas de ventilação industrial ou serviços equivalentes, mediante atestado(s) de capacidade técnica e registro profissional, na extensão definida pelo edital.

9.3. Antes do início, deverá ser comprovada a disponibilidade de responsável técnico, equipe habilitada para trabalho em altura e equipamentos de içamento/acesso inspecionados e certificados.

9.4. O regime de execução será empreitada por preço global, sem prejuízo da medição dos serviços efetivamente executados para fins de controle.

9.5. Exigências de habilitação

9.5.1. Para fins de habilitação, o licitante deverá comprovar habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, nos termos definidos no instrumento convocatório e na Lei nº 14.133/2021.

9.5.2. A qualificação técnico-profissional deverá compreender profissional de nível superior legalmente habilitado, com registro ativo no conselho competente e acervo ou experiência compatível com os serviços de maior relevância técnica.

9.5.3. A qualificação técnico-operacional será comprovada mediante atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando execução satisfatória de serviços compatíveis em características, complexidade e tecnologia.

9.5.4. São parcelas de maior relevância: instalação de lanternins ou sistemas de ventilação industrial; execução em cobertura metálica e trabalho em altura; e instalação de estruturas ou fechamentos metálicos com requisitos de estanqueidade e proteção anticorrosiva.

9.5.5. Será admitida a soma de atestados quando tecnicamente pertinente e permitida pelo edital. Exigências quantitativas mínimas, se adotadas, deverão limitar-se às parcelas de maior relevância e observar os limites legais.

9.5.6. A Administração poderá realizar diligências para verificar autenticidade, extensão e compatibilidade dos documentos apresentados, vedada a inclusão posterior de informação que deveria constar originalmente, ressalvadas as hipóteses legais de saneamento.

9.6. Aceitabilidade da proposta

9.6.1. A proposta deverá conter preço global, planilha sintética, composições analíticas, BDI, encargos sociais, cronograma físico-financeiro e declaração de que todos os custos necessários estão incluídos.

9.6.2. Serão analisados os preços unitários e global, a coerência das composições, os quantitativos, a incidência do BDI, a compatibilidade com as especificações e a exequibilidade da proposta.

9.6.3. Erros materiais sanáveis poderão ser corrigidos sem majoração do preço global ofertado, desde que preservada a isonomia e comprovada a capacidade de execução.

9.6.4. A contratada não poderá alegar omissão de custos previsíveis para solicitar acréscimo de preço, devendo considerar mobilização, equipamentos, trabalho em altura, içamento, proteção, testes, tributos, seguros e demais encargos necessários.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O valor global estimado é de R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais), incluindo equipamentos, mão de obra de instalação, perfis de ancoragem e terças auxiliares, rufos, guindaste, plataforma elevatória, limpeza, comissionamento, documentação técnica e ART. O frete e o relatório fotográfico não integram esta estimativa.

10.2. A estimativa foi elaborada mediante análise comparativa da Proposta Comercial Robert's nº 15392.0326.PA.RJ.REV02, da planilha orçamentária anterior, de composições próprias e de referências compatíveis com a SINAPI/RJ. Para atendimento do teto, os itens da Robert's foram equalizados ao valor-alvo de R\$ 108.534,25, condicionado à negociação e ao aceite formal do fornecedor. Os itens complementares receberam BDI de 25%.

ATENÇÃO: a cotação Robert's considera 46,40 m de lanternins e 61,00 m² de venezianas, enquanto o projeto revisado indica 53,60 m de lanternins e 44,00 m² de venezianas. Antes da aprovação definitiva do orçamento, a Administração deverá solicitar a compatibilização formal dos quantitativos e atualizar a validade da proposta.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos consignados à unidade, em dotação e natureza de despesa a serem indicadas pela autoridade competente antes da contratação.

11.2. Dotação orçamentária: [A PREENCHER PELA ADMINISTRAÇÃO].

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. Integram este Termo de Referência, independentemente de transcrição:

- Projeto de ventilação natural e exaustão gravitacional do hangar, revisado;
- Memorial Técnico Descritivo de Ventilação, Revisão 01, agosto de 2026;
- Planilha Orçamentária Estimativa, composições analíticas e composição do BDI;
- Cronograma físico-financeiro, quando aprovado pela Administração;
- ARTs dos projetos e da execução, conforme aplicabilidade.

12.2. Em caso de divergência, a contratada deverá solicitar esclarecimento formal antes da execução. Nenhuma alteração de projeto será realizada sem anuência da fiscalização e do responsável técnico.

13. ANEXO I - REGRAS APLICÁVEIS AO INSTRUMENTO SUBSTITUTIVO AO CONTRATO

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O adjudicatário terá o prazo definido na convocação para assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

1.2. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação apresentada durante sua vigência, devidamente justificada e aceita pela Administração.

1.3. Antes da formalização, a Administração verificará a regularidade do adjudicatário e consultará os cadastros legalmente aplicáveis.

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. A vigência será de 6 (seis) meses a partir da assinatura ou da data indicada no instrumento, podendo ser prorrogada nas hipóteses e condições previstas na legislação, desde que haja justificativa e autorização competente.

2.2. A prorrogação do prazo de execução dependerá da demonstração da ocorrência que a justifique, da atualização do cronograma e da manutenção das condições contratuais.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Exigir o cumprimento integral das obrigações assumidas pela contratada.
- Receber o objeto no prazo e nas condições estabelecidas e comunicar vícios ou desconformidades.
- Acompanhar e fiscalizar a execução por servidores designados.
- Disponibilizar informações, projetos, acesso e condições operacionais sob sua responsabilidade.
- Autorizar previamente as intervenções na cobertura, os içamentos e os bloqueios de área.
- Efetuar os pagamentos devidos após a liquidação regular da despesa.
- Aplicar sanções e adotar providências quando verificado descumprimento contratual.
- Responder aos pedidos de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro e demais requerimentos nos prazos legalmente aplicáveis.
- Notificar emitentes de garantia quanto à abertura de processo para apuração de descumprimento, quando cabível.
- Não praticar atos de ingerência na administração da contratada, inclusive indicação nominal indevida de trabalhadores.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- Cumprir todas as cláusulas, especificações, projetos, prazos e orientações da fiscalização, assumindo os riscos e despesas da perfeita execução.
- Manter preposto no local ou disponível durante a execução e substituir profissional cuja permanência seja considerada inconveniente ou tecnicamente inadequada.
- Executar os serviços por profissionais habilitados, treinados e identificados, observando as normas de segurança e disciplina da Organização Militar.
- Apresentar ART de execução, documentos dos profissionais, certificados de treinamento e inspeção dos equipamentos antes do início das atividades.
- Fornecer e fiscalizar o uso de EPIs e EPCs, incluindo sistemas de proteção contra quedas, linhas de vida temporárias, isolamento e sinalização.
- Elaborar APR, Permissão de Trabalho, plano de içamento e demais documentos de segurança aplicáveis, submetendo-os à aprovação antes de atividades críticas.

- Manter válidos os documentos de guindaste, plataforma e acessórios de içamento, com operadores devidamente capacitados.
- Responsabilizar-se pela estabilidade temporária, escoramentos, proteções contra chuva e integridade da cobertura durante as intervenções.
- Submeter previamente amostras, catálogos, fichas técnicas e comprovação de equivalência dos materiais.
- Não substituir marcas, modelos, materiais, seções, espessuras ou métodos sem aprovação formal.
- Corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, qualquer parte rejeitada pela fiscalização.
- Comunicar acidentes, incidentes, danos e situações de risco imediatamente, adotando medidas emergenciais para proteção de pessoas e patrimônio.
- Manter o local limpo e organizado, remover sobras e resíduos e comprovar sua destinação ambientalmente adequada.
- Não divulgar imagens, plantas, rotinas, informações ou documentos da instalação militar sem autorização expressa.
- Guardar sigilo sobre todas as informações acessadas em razão da contratação.
- Permitir o acesso da fiscalização aos serviços, documentos, materiais, equipamentos e registros.
- Manter as condições de habilitação durante toda a vigência e apresentar comprovantes quando solicitados.
- Cumprir obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e convencionais, responsabilizando-se integralmente por seus empregados e subcontratados.
- Apresentar notas fiscais, folha ou documentação trabalhista e comprovantes de regularidade quando exigidos para medição ou pagamento.
- Refazer os serviços com vícios ou defeitos durante o período de garantia, sem ônus para a Administração.
- Entregar, ao final, data book completo, desenhos conforme executado, ART, relatórios, garantias e orientações de manutenção.

4.1. Sustentabilidade e resíduos

4.1.1. O gerenciamento dos resíduos observará a Resolução CONAMA nº 307/2002, a legislação local e as normas ABNT pertinentes, sendo vedada a disposição em áreas não licenciadas, corpos d'água, lotes vagos ou instalações da contratante.

4.1.2. Resíduos metálicos deverão ser segregados e encaminhados preferencialmente à reutilização ou reciclagem. Embalagens de produtos químicos, selantes e materiais contaminados terão destinação compatível com sua classificação.

4.1.3. Quando exigível, a contratada apresentará Controle de Transporte de Resíduos, comprovantes de recebimento e demais documentos de rastreabilidade.

4.1.4. A execução deverá minimizar ruído, poeira, emissões, desperdício de materiais, consumo de água e energia e riscos de contaminação do solo e da drenagem.

5. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

5.1. As partes cumprirão a Lei nº 13.709/2018 quanto aos dados pessoais acessados em razão da contratação, limitando o tratamento às finalidades necessárias à execução e fiscalização do ajuste.

5.2. É vedado compartilhar dados com terceiros fora das hipóteses autorizadas. A contratada orientará empregados e subcontratados, adotar medidas de segurança e comunicará incidentes de dados à Administração.

5.3. Encerrada a finalidade, os dados serão eliminados ou mantidos apenas pelo período necessário ao cumprimento de obrigações legais, contratuais ou de controle.

6. EXTINÇÃO CONTRATUAL

6.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que antes do prazo estipulado.

6.2. Se as obrigações não forem concluídas no prazo, a vigência poderá ser ajustada até a conclusão do objeto, sem prejuízo da constituição em mora e das sanções quando o atraso for imputável à contratada.

6.3. A extinção antecipada observará os arts. 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

6.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de balanço dos eventos cumpridos, relação dos pagamentos realizados e devidos, apuração de indenizações, multas e responsabilidades.

7. CASOS OMISSOS

7.1. Os casos omissos serão decididos pela Administração segundo a Lei nº 14.133/2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, pelos princípios gerais dos contratos e pelas normas pertinentes.

8. ALTERAÇÕES

8.1. As alterações contratuais observarão os arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021. A contratada deverá aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos ou supressões nos limites legais.

8.2. Alterações serão formalizadas por termo aditivo, salvo registros que possam ser realizados por apostila na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

9. FORO

9.1. Fica eleito o foro da Justiça Federal competente no Estado do Rio de Janeiro para dirimir questões que não puderem ser solucionadas administrativamente, conforme o art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

14. ANEXO II - TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, Grupo Aéreo Naval de Manutenção, inscrito no CNPJ sob o nº 35.299.112/0001-70, declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital ou Aviso de Contratação Direta, no Termo de Referência, no projeto, no memorial descritivo e nos demais anexos referentes à contratação do sistema de ventilação natural e exaustão gravitacional do hangar da Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia, responsabilizando-se, sob as penas da lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados.

São Pedro da Aldeia/RJ, 07 de Outubro de 2026.



Documento assinado digitalmente

LUIZ CARLOS AGUIRRE DE SOUZA FILHO

Data: 09/10/2026 09:39:19-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUIZ CARLOS AGUIRRE DE SOUZA FILHO

Capitão de Mar e Guerra

Comandante

CPF: 052.862.017-76

15. RESPONSÁVEIS

Todas as assinaturas eletrônicas deverão observar o horário oficial de Brasília e a regulamentação aplicável aos documentos eletrônicos no âmbito da Administração Pública Federal.

Identificação dos signatários

Grupo Aéreo Naval de Manutenção | CNPJ: 35.299.112/0001-70

São Pedro da Aldeia/RJ, 05 de outubro de 2026.

GRAZIELLE
MAREDA DA
SILVA:05914084903

Assinado de forma digital por
GRAZIELLE MAREDA DA
SILVA:05914084903
Dados: 2026.10.07 10:47:44
-03'00'

CONFECCIONADO POR:

GRAZIELLE MAREDA DA SILVA

Responsável técnica - Solara Solutions Ltda.

CPF: 059.140.849-03

CREA-PR: 153636/D

Documento assinado digitalmente
 LUIZ CARLOS AGUIRRE DE SOUZA FILHO
Data: 09/10/2026 09:38:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

APROVADO POR:

LUIZ CARLOS AGUIRRE DE SOUZA FILHO

Capitão de Mar e Guerra

Comandante

CPF: 052.862.017-76