

BASE AEREA DE SALVADOR

Estudo Técnico Preliminar 31/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67224.002078/2026-52

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação é fundamentada no Art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, que exige a descrição da necessidade sob a perspectiva do interesse público. O problema central reside na degradação sistêmica de bens essenciais ao funcionamento da Guarnição de Aeronáutica de Salvador (GUARNAE-SV), especificamente na Base Aérea de Salvador (BASV), Centro Militar de Convenções e Hospedagem da Aeronáutica (CEMCOHA), Grupamento de Saúde (GSAU-SV) e Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA-SV).

2.2. A localização geográfica das Unidades, situadas em zona de altíssima salinidade (fronteiriças ao Oceano Atlântico), impõe um regime de corrosão atmosférica severa. Dados técnicos de engenharia de materiais indicam que a deposição de cloretos (névoa salina) acelera a oxidação galvânica e o *pitting* em ligas metálicas, além de comprometer trilhas de circuitos eletrônicos. Especificamente no parque de climatização, a maresia reduz a troca térmica nas serpentinas e causa falhas estruturais nos gabinetes, elevando o consumo de energia em até 30% antes da falha total. A substituição é, portanto, uma medida de economicidade, evitando gastos contínuos com manutenções corretivas ineficazes em equipamentos que já ultrapassaram o período estimado de vida útil.

2.3. A quantidade de bens licitados é fruto de um estudo prévio das instalações existentes, que constatou a necessidade de renovação imediata de ativos que já não atendem aos requisitos operacionais mínimos. O dimensionamento foi projetado para atender de forma equilibrada a diversificada infraestrutura da GUARNAE-SV — que inclui desde áreas hospitalares e operacionais até complexos de hotelaria e convivência. A aquisição visa restabelecer o funcionamento adequado de alojamentos, salas técnicas e ambientes de atendimento ao público, cujas necessidades particulares de cada organização militar serão pormenorizadas nos tópicos seguintes.

2.4 A necessidade do CEMCOHA pauta-se na sua natureza de hotelaria e convenções institucionais, operando uma estrutura de 73 quartos de hospedagem, 5 auditórios, 5 salões de eventos, 4 cozinhas e áreas administrativas diversas. A renovação dos aparelhos de climatização é vital para garantir o padrão de conforto térmico exigido pela atividade hoteleira e de eventos, além de assegurar a preservação de insumos nos estoques de gêneros alimentícios e o funcionamento ininterrupto das salas de servidores de TI. A aquisição visa elevar a qualidade do atendimento e evitar a degradação do patrimônio sensível à umidade excessiva do ambiente litorâneo.

2.5 No GSAU-SV, a climatização transcende o conforto, configurando-se como requisito crítico de biossegurança e saúde ocupacional. A substituição dos equipamentos garante a estabilidade térmica necessária em consultórios e áreas de hospitalares, prevenindo a proliferação de agentes patogênicos e assegurando a eficácia de medicamentos e materiais sensíveis.

2.6 Para o DTCEA-SV, a climatização é um componente estratégico diretamente ligado à segurança da navegação aérea. A aquisição de novos equipamentos visa mitigar o risco de interrupção das atividades operacionais por superaquecimento de sistemas críticos e salas de servidores de TI. Nesta situação de continuidade operacional, ambientes e alojamentos de equipes de serviço de prontidão devem dispor de infraestrutura térmica robusta, uma vez que a falha de hardware ou o desgaste humano excessivo decorrente de altas temperaturas podem comprometer a vigilância e o controle do espaço aéreo sob responsabilidade da Guarnição.

2.7 A BASV, em seu papel de unidade de apoio administrativo e suporte operacional, demanda a renovação de seu parque de climatização para sustentar tanto suas funções institucionais quanto o suporte às demais unidades apoiadas. A necessidade concentra-se na manutenção de áreas administrativas, alojamentos de equipes de serviço, salas técnicas e na infraestrutura de suporte alimentar a tropa, contemplando as áreas de refeições e as salas de apoio ao rancho. A melhoria na climatização assegura a continuidade do suporte logístico e administrativo da GUARNAE-SV, garantindo que o efetivo disponha de condições adequadas para o exercício das atividades de apoio que viabilizam a prontidão operacional de todas as organizações sediadas.

2.8. Diante do exposto, a renovação patrimonial almejada visa garantir o cumprimento das missões militares, hospitalares e de hospitalidade (Projeto REPOUSAR), assegurando que o serviço público seja prestado com eficiência energética, segurança técnica e em estrita observância ao princípio da continuidade do serviço administrativo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CEMCOHA	THIAGO AZEVEDO DOS SANTOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Da Fundamentação Legal e Garantia de Execução

4.1. 1A presente contratação fundamenta-se na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especificamente no Art. 18, §1º, inciso I, visando à substituição de bens obsoletos e à modernização do parque tecnológico das Unidades integrantes da Guarnição de Aeronáutica de Salvador (GUARNAE-SV).

4.1.2. Optou-se pela não exigência da garantia prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 por tratar-se de objeto comum, de pronta entrega e baixa complexidade de execução. A dispensa visa reduzir custos indiretos para os licitantes, ampliando a competitividade e reduzindo o preço final da contratação, sem comprometer a segurança, que resta resguardada pelas garantias técnicas dos produtos

4.2. Das Necessidades Locais e Especificação Técnica

4.2.1. A exigência de condicionadores de ar equipados com serpentinas e tubulação em cobre fundamenta-se nas condições climáticas da localidade da instalação, marcada por alta taxa de salinidade. Conforme os parâmetros de agressividade atmosférica descritos na norma ABNT NBR ISO 9223, a utilização do cobre é tecnicamente indicada para mitigar os efeitos da oxidação precoce e assegurar a durabilidade do patrimônio público em zonas costeiras.

4.2.2. Registra-se que a adoção dessa especificação técnica está alinhada aos preços praticados no mercado local e dispõe de ampla oferta de fornecimento pelas principais linhas de fabricação vigentes no país, uma vez que a utilização de componentes em cobre constitui padrão tecnológico atual de diversos fabricantes do setor de climatização, garantindo a ampla competitividade do certame e o atendimento dos requisitos mínimos de qualidade e ciclo de vida do objeto.

4.3. Dos Requisitos de Garantia dos Produtos e Suporte Técnico

4.3.1 Quanto à garantia dos produtos, optou-se pelo balizamento exclusivo nas disposições da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), aplicando-se o prazo regulamentar de 90 (noventa) dias para produtos duráveis. Como este certame restringe-se estritamente ao fornecimento dos equipamentos (entrega de caixas fechadas), sem prever os serviços de instalação física — os quais serão executados localmente por meios próprios ou contrato terceirizado da Administração —, a adoção deste padrão legal mostra-se tecnicamente adequada e suficiente para o caso concreto.

4.3.2. A não exigência de uma garantia contratual complementar estendida (de longo prazo) fundamenta-se no princípio da ampla competitividade e na busca pelo menor preço global. Uma vez que as políticas comerciais dos grandes fabricantes de climatização vinculam a validade de garantias estendidas à execução da instalação por equipes técnicas obrigatoriamente credenciadas pelas marcas, exigir prazos contratuais maiores em um edital de mero fornecimento transferiria um risco logístico e financeiro desproporcional ao fornecedor comerciante, o que inflacionaria os preços das propostas ou resultaria no esvaziamento do certame.

4.3.3 Diante disso, amparado no artigo 40, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10, inciso II, da IN SEGES/MGI nº 58/2022, o suporte técnico exigido em sede de Termo de Referência limita-se às obrigações decorrentes dos vícios de fabricação manifestados dentro do período legal. A modelagem garante que eventuais defeitos originários de fábrica sejam sanados via substituição de peças ou substituição do próprio equipamento no prazo de 20 (vinte) dias úteis, correndo os custos de transporte (retirada e devolução) por conta do contratado, protegendo o patrimônio público contra falhas de produto sem interferir na autonomia da futura instalação local.

4.4. Dos Requisitos Técnicos e de Sustentabilidade Ambiental

4.4.1. Considerando que as instalações situam-se em zona costeira de alta agressividade atmosférica, os equipamentos — incluindo seus materiais constitutivos, revestimentos e gabinetes — devem apresentar alta resistência à corrosão e à névoa salina. Sob o aspecto técnico, a exigência de proteção anticorrosiva de fábrica (como serpentinas em cobre) é vital para evitar a oxidação precoce e garantir a vida útil planejada dos bens.

4.4.2. Em atendimento à Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, os bens devem portar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), com classificação de eficiência nível "A". O desempenho deve ser mensurado pelos índices de consumo (kW /h) e coeficientes de eficiência energética (EER/COP) homologados pelo INMETRO, visando à redução do consumo de energia elétrica e à economia de custeio a longo prazo.

4.4.3 Adicionalmente, os objetos devem observar os limites de consumo de energia elétrica em modo de espera (*stand-by*) estabelecidos pela regulamentação do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL). No critério de conforto e saúde ocupacional, a aferição sonora dos equipamentos deve cumprir os parâmetros de pressão estabelecidos na NBR 10151, garantindo que os níveis de decibéis (dB) não ultrapassem os máximos permitidos para o ambiente de instalação.

4.4.4. A composição de materiais dos componentes eletrônicos e plásticos deve observar a Diretiva RoHS ou normas técnicas nacionais equivalentes, limitando a utilização de substâncias perigosas e metais pesados. No âmbito da gestão de resíduos, a contratada deve cumprir a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), priorizando o fornecimento de embalagens recicláveis e responsabilizando-se pelo descarte correto dos resíduos remanescentes da instalação.

4.5. Das Condições de Entrega, Recebimento e Execução Contratual

4.5.1 Os equipamentos fornecidos devem ser novos, de primeiro uso e originais, sendo vedada a entrega de itens reconicionados ou remanufaturados. A conformidade com as normas técnicas da ABNT, certificações do INMETRO e demais regulamentações setoriais deve ser devidamente comprovada mediante apresentação de documentação técnica de desempenho e segurança no ato da entrega.

4.5.2. O fornecimento deve observar integralmente as especificações, os prazos e os locais estabelecidos no TR. O material deve ser acompanhado da respectiva Nota Fiscal (contendo marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia) e dos manuais técnicos de instalação e operação. O prazo para início da entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho e da respectiva solicitação da unidade requisitante, nos seguintes endereços:

-Base Aérea de Salvador (BASV): Rua Tenente Frederico Gustavo dos Santos, S/N, São Cristóvão, Salvador-BA, CEP 41.510-115;

-Centro Militar de Convenções e Hospedagem da Aeronáutica (CEMCOHA): Avenida Oceânica, S/N, Ondina, Salvador-BA, CEP 40170-010; e

-Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Salvador (DTCEA-SV): Rua Engenheiro José Afonso Teixeira, S/N, São Cristóvão, Salvador-BA, CEP 41.500-231.

4.5.3. O recebimento dos materiais será realizado por comissão de recebimento designada, com o apoio técnico de militar integrante do setor especializado da respectiva unidade requisitante, para fins de conferência qualitativa e quantitativa.

4.5.4. A contratada é responsável pela substituição, reparo ou correção, sem custos adicionais à Administração, de qualquer item que apresente defeito, vício ou avaria detectados na entrega ou durante a vigência da garantia.

4.5.5. Por fim, a contratada deverá manter a regularidade jurídica, fiscal e trabalhista durante toda a execução do objeto, atendendo às exigências da Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis às contratações públicas.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Em cumprimento à Lei nº 14.133/2021 e à Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, foi realizado o levantamento de mercado como etapa obrigatória do Estudo Técnico Preliminar (ETP). Essa prospecção seguiu as diretrizes do artigo 7º, inciso III, da referida Instrução Normativa, analisando contratações similares realizadas por outros órgãos públicos para identificar as soluções, modelos e tecnologias que melhor atendessem às necessidades da instituição.

5.2 Conforme o artigo 7º, § 1º da IN nº 40/2020 e a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, consolidada no Acórdão nº 2.239/2018-Plenário, a pesquisa buscou assegurar a ampla competitividade do certame. Restou demonstrado que os requisitos técnicos estipulados não impõem restrições injustificadas ao mercado, mostrando-se estritamente necessários para garantir a qualidade e a eficiência dos equipamentos de climatização.

5.3 Alinhado às orientações do Guia de Processos Licitatórios da Advocacia-Geral da União (AGU) e ao artigo 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, foram examinadas bases de dados oficiais de contratações públicas anteriores. A equipe analisou atas de registro de preços e pregões eletrônicos recentes de outros entes federativos para obter parâmetros confiáveis de preços, especificações e quantitativos, atendendo também ao dever de consulta a sistemas públicos previsto no Acórdão nº 1.445/2015-Plenário do TCU.

5.4 Paralelamente, consultou-se o Catálogo Eletrônico de Padronização para subsidiar a descrição dos itens. Contudo, verificou-se que os equipamentos demandados não constam na referida plataforma, configurando o não enquadramento do objeto nas disposições de padronização vigentes. Tal situação justifica a especificação direta do objeto pela equipe técnica e cumpre a obrigação de motivar o preenchimento do campo, nos termos do artigo 7º, § 2º, da IN nº 40/2020.

5.5 Como princípio norteador, a regularidade das contratações públicas pauta-se na razoabilidade dos preços praticados, servindo de parâmetro para o julgamento das propostas e para a verificação de disponibilidade orçamentária. Sob a égide da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, a pesquisa de preços baseou-se exclusivamente no parâmetro do artigo 5º, inciso II (contratações similares da Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa).

5.6 Para a operacionalização e a busca desses dados, utilizou-se o sistema Banco de Preços como ferramenta oficial de apoio. O preço estimado foi obtido por meio da média de, no mínimo, 03 (três) preços de contratações públicas localizadas, tendo o responsável formalizado e anexado aos autos os relatórios e memórias de cálculo, em estrita observância ao artigo 3º da IN nº 65/2021.

5.7 Essa metodologia permitiu a obtenção de parâmetros de mercado consistentes, em conformidade com o artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 e com a Súmula nº 259 do TCU, garantindo que os valores estimados reflitam a realidade econômica do setor e assegurem eficiência e economicidade na aquisição dos sistemas de climatização.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na aquisição de bens de natureza permanente, por intermédio do Sistema de Registro de Preços (SRP), visando ao reaparelhamento e à modernização da infraestrutura da Guarnição de Aeronáutica de Salvador (GUARNAE-SV). O escopo da contratação abrange o fornecimento de equipamentos de climatização.

6.2. O atendimento contempla a Base Aérea de Salvador (BASV), o Grupamento de Saúde (GSAU-SV), o Centro de Convenções e Hospedagem (CEMCOHA) e o Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA-SV). A entrega deverá ser realizada pelos fornecedores diretamente nos locais indicados, sob condições logísticas que preservem a integridade física dos bens sensíveis e assegurem a funcionalidade imediata das Organizações Militares envolvidas, sem a necessidade de intervenções complementares de instalação complexa por parte de terceiros.

6.3. A necessidade de renovação fundamenta-se na inviabilidade técnica de recuperação do parque atual, degradado por obsolescência e corrosão estrutural decorrente da alta salinidade local. A substituição é imprescindível para garantir a continuidade operacional de setores críticos, mitigando riscos de paralisação em sistemas vitais de navegação aérea (Radar, VHF e auxílios rádio), na infraestrutura de energia (KF1), em ambientes hospitalares e de TI, além de assegurar a preservação de insumos e a eficiência energética necessária às atividades da BASV, CEMCOHA, GSAU e DTCEA-SV.

6.4 Em observância ao artigo 7º, inciso IV e § 2º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, a descrição da solução consolida-se por parâmetros técnicos e econômicos objetivos. Tecnicamente, a aquisição definitiva por meio do Sistema de Registro de Preços viabiliza a modernização do parque tecnológico obsoleto, mitigando riscos de interrupção nas atividades das Unidades integrantes da GUARNAE-SV. Economicamente, o modelo logístico de entrega direta elimina custos com intermediários ou intervenções complementares complexas, reduzindo despesas com manutenção corretiva continuada e assegurando a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

6.5. Ademais, os bens objeto deste certame – quais sejam, aparelhos de ar-condicionado e cortinas de ar – são caracterizados como bens comuns, visto que seus padrões de desempenho, potência, dimensões e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais e amplamente praticadas no mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, justificando-se, por conseguinte, a adoção da modalidade Pregão Eletrônico para a presente contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 A estimativa quantitativa desta contratação fundamenta-se no levantamento das demandas das unidades integrantes da Guarnição de Aeronáutica de Salvador (GUARNAE-SV). O escopo abrange as necessidades da Base Aérea de Salvador (BASV), do Grupamento de Saúde (GSAU-SV), do Centro de Convenções e Hospedagem (CEMCOHA) e do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA-SV), conforme os dados consolidados a seguir.

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO RESUMIDA	CEMCOHA	BASV	GSAU	DTCEA	TOTAL	JUSTIFICATIVA
1	355742	Ar Condicionado 12k BTU (Cobre)	25	8	12	-	45	Substituição de unidades em quartos no CEMCOHA, salas administrativas da BASV, salas de atendimento hospitalar do GSAU-SV e alojamentos de equipe de serviço BASV e GSAU-SV. A serem substituídos por degradação natural / inoperância total causada pela severa por maresia.
2	355744	Ar Condicionado 18k BTU (Cobre)	6	12	4	6	28	Atendimento a quartos HTO da BASV, quartos no CEMCOHA, salas de atendimento hospitalar no GSAU-SV, salas técnicas de pequeno porte da BASV e do CEMCOHA, estoques de gênero alimentício do CEMCOHA, salas administrativas da BASV e DTCEA-SV. Visa adequação ao conforto térmico e eficiência energética, além de proporcionar condições adequadas de trabalho e preservar o bom funcionamento dos equipamentos instalados nesses locais.

3	355745	Ar Condicionado 30k BTU (Cobre)	5	5	5	-	15	Climatização de auditórios do GSAU-SV, salas administrativas de grande porte na BASV e GSAU-SV e auditórios de médio porte do CEMCOHA. Essencial para continuidade das atividades operacionais e institucionais.
4	355748	Ar Condicionado 48k BTU Piso/Teto	3	2	-	-	5	Substituição de aparelhos em múltiplos setores: auditórios, salas de arquivo e servidores (BASV), além de áreas de refeição de médio porte do CEMCOHA, devido à severa corrosão estrutural por salinidade local.
5	414565	Ar Condicionado 48k BTU Cassete	2	-	-	-	2	Climatização de área de refeição de médio porte do CEMCOHA. Infraestrutura prévia justifica a contratação tipo cassete.
6	397099	Ar Condicionado 60k BTU Piso/Teto (220V)	4	7	6	6	21	Equipamentos de alta capacidade para auditórios e grandes áreas, contemplando os auditórios de grande porte da BASV, emergência hospitalar do GSAU-SV, salas administrativas de grande concentração e fluxo de pessoas da BASV e áreas de refeição de grande porte do CEMCOHA; Destina-se, também, à climatização da Casa de Força (KF1), ambiente que abriga equipamentos essenciais ao fornecimento e à distribuição de energia elétrica que alimentar todos os auxílios à navegação aérea e auxílios meteorológicos implantados no Aeroporto Internacional de Salvador. Substituição de equipamentos por desgaste estrutural por alta salinidade.
7	239608	Ar Condicionado 60k BTU Cassete (220V)	4	1	-	-	5	Instalação em áreas administrativas com teto rebaixado (Arquivo/Controle Interno) da BASV, Auditório Principal do CEMCOHA, sala administrativa de grande fluxo de pessoas na BASV e Salão de Eventos do CEMCOHA. Compatibilidade com a rede elétrica instalada nas áreas destinadas.
8	630080	Ar Condicionado 60k BTU Piso/Teto (380V)	-	7	-	6	13	Área de refeição de grande porte e fluxo de pessoas (Rancho dos oficiais, rancho dos praças) da BASV, Estoques de rancho da BASV. Destina-se, também, à climatização do shelter do Sistema de Comunicação VHF, do ambiente do Radar STAR 2000 e da Torre de Controle, instalações essenciais às atividades de controle do espaço aéreo da Região. Compatibilidade com a rede elétrica instalada nas áreas destinadas.

9	453298	Cortina de Ar 90cm	2	-	-	-	2	Promoção do uso sustentável dos ambientes climatizados, mantendo a temperatura interna estável e reduzindo o desgaste dos compressores frente ao calor local..
10	448184	Cortina de Ar 120cm	4	-	-	-	4	Proteção térmica de portas de médio porte no Centro de Convenções (CEMCOHA).
11	420876	Cortina de Ar 150cm	10	-	-	-	10	Aplicação nos acessos principais para mitigar a troca térmica com o ambiente externo e reduzir a carga de trabalho dos compressores
12	298653	Ar Condicionado Janela 18mil BTUS	-	-	-	20	20	Climatização adequada dos <i>shelters</i> que abrigam os equipamentos de Auxílio à Navegação Aérea no Aeroporto de Salvador, tais como DVOR, <i>Localizer</i> e <i>Glide Slope</i> (sistemas de pouso por instrumentos). Substituição em blocos do DTCEA-SV que não possuem suporte estrutural para sistemas tipo <i>Split</i> .

7.2. Os critérios de dimensionamento para esta contratação fundamentam-se na necessidade técnica de substituição de ativos obsoletos e no levantamento físico das carências das Unidades da Guarnição de Aeronáutica de Salvador (GUARNAE-SV). O quantitativo não se baseia em estimativas de consumo histórico, visto que a ausência de aquisições recentes gerou uma demanda reprimida.

7.3 O cálculo considera a agressividade ambiental da região litorânea, onde a severa oxidação por maresia compromete a eficiência energética e a integridade estrutural dos equipamentos, exigindo a renovação do parque tecnológico para garantir a continuidade operacional.

7.4 Os itens 09, 10 e 11 (cortinas de ar) foram dimensionados para o controle térmico nas áreas de circulação de pessoas onde as portas permanecem abertas devido ao fluxo contínuo de entrada e saída. As especificações técnicas de tamanho atendem às dimensões dos vãos a serem isolados e à disponibilidade de modelos no mercado nacional.

7.5. O quantitativo dos itens de climatização foi estabelecido com base nas necessidades específicas de centros técnicos, unidades de saúde e hotelaria institucional, considerando tanto a carga térmica nominal dos equipamentos existentes quanto a necessidade de estoque para reposição imediata de ativos.

7.5.1 No CEMCOHA, o dimensionamento visa à padronização dos sistemas de climatização nas áreas habitacionais, de eventos e administrativas. O quantitativo proposto alinha-se diretamente ao cumprimento da missão institucional da unidade, que compreende o suporte logístico de hospedagem e a realização de eventos corporativos, acadêmicos e diplomáticos — inclusive com a recepção de comitivas e público internacional —, exigindo parâmetros adequados de habitabilidade, conforto térmico e continuidade operacional.

7.5.2 No âmbito do GSAU-SV, o planejamento da climatização atende aos requisitos técnicos para áreas de atendimento hospitalar, necessários para a conservação de insumos termolábeis e para a estabilidade operacional de equipamentos médicos.

7.5.3 Para o DTCEA-SV, as quantidades foram definidas conforme as especificidades das infraestruturas de apoio ao controle do espaço aéreo — incluindo o Radar STAR 2000, a Torre de Controle e os *shelters* de auxílio à navegação aérea. Os parâmetros de cálculo consideram a exigência de controle térmico contínuo para o funcionamento dos componentes eletrônicos e a estimativa de reserva técnica para substituição célere, a fim de evitar a descontinuidade do serviço.

7.6 O Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar pormenoriza as áreas de aplicação, as máquinas já existentes nos ambientes e as necessidades de substituição, por meio de memorial descritivo do quantitativo de aparelhos de ar-condicionado.

7.6.1 As informações acerca das necessidades de aparelhos de ar-condicionado, sintetizadas de forma condensada por áreas de aplicação, constam nos seguintes quadros resumidos:

QUADRO RESUMO : NECESSIDADES DE SUBSTITUIÇÃO CEMCOHA		
DESCRIPTIVO MÁQUINA		DESCRIPTIVO DESTINAÇÃO
TIPO	QUANTIDADE	
12 MIL BTUS SPLIT 220V	50	42 QUARTOS DE HOTELARIA, 06 SALA DE PREPARO DE COZINHA, 02 SALAS DE APOIO DE AUDITORIO
18 MIL BTUS SPLIT 220V	14	02 ÁREA DE AUDITÓRIO , 04 ÁREA DE REFEIÇÃO ,02 SALAS TÉCNICAS, 02 ÁREA DE ESTOQUE , 04 QUARTOS DE HOTELARIA
30 MIL BTUS SPLIT 220V	5	02 RECEPÇÃO SECUNDÁRIA, 01 ÁREA COMUM DE HOTELARIA, 02 ÁREA DE AUDITÓRIO
48 MIL BTUS PISO TETO 220V	3	03 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO
48 MIL BTUS CASSETE 220V	2	02 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO
60 MIL BTUS PISO TETO		02 AUDITÓRIO PRINCIPAL, 04 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO, 01

220V	7	RECEPÇÃO PRINCIPAL
60MIL BTUS PISO TETO 220V	8	02 COZINHA PRINCIPAL, 06 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO
QUANTIDADE TOTAL DE MÁQUINAS:		87

QUADRO RESUMO : NECESSIDADES DE SUBSTITUIÇÃO BASV		
DESCRIPTIVO MÁQUINA		DESCRIPTIVO DESTINAÇÃO
TIPO	QUANTIDADE	
12 MIL BTUS SPLIT 220V	8	07 ALOJAMENTOS EQUIPE DE SERVIÇO; 01 ÁREA APOIO RANCHO
18 MIL BTUS SPLIT 220V	29	09 ÁREAS ADMINISTRATIVAS; 01 SALA TÉCNICA; 11 QUARTOS HTO; 01 ALOJAMENTO EQUIPE DE SERVIÇO; 07 ÁREAS DE APOIO RANCHO;
30 MIL BTUS SPLIT 220V	10	08 ÁREAS ADMINISTRATIVAS; 02 ÁREA DE APOIO RANCHO
48 MIL BTUS PISO TETO 220V	5	01 ÁREA ADMINISTRATIVA; 02 ÁREAS DE AUDITÓRIO; 02 SALAS TÉCNICAS
60 MIL BTUS PISO TETO 220V	14	02 ÁREAS ADMINISTRATIVAS, 11 ÁREAS DE AUDITÓRIO, 01 SALA TÉCNICA;
60 MIL BTUS PISO TETO 380V	15	01 ÁREA DE APOIO RANCHO; 14 ÁREAS DE REFEIÇÃO
60MIL BTUS CASSETE 220V	3	03 ÁREAS ADMINISTRATIVAS
QUANTIDADE TOTAL DE MÁQUINAS:		84

QUADRO RESUMO : NECESSIDADES DE SUBSTITUIÇÃO GSAU-SV		
DESCRIPTIVO MÁQUINA		DESCRIPTIVO DESTINAÇÃO
TIPO	QUANTIDADE	
12 MIL BTUS SPLIT 220V	12	10 ÁREAS DE ATENDIMENTO HOSPITALAR, 02 ALOJAMENTOS EQUIPE DE SERVIÇO
18 MIL BTUS SPLIT 220V	4	04 ÁREAS DE ATENDIMENTO HOSPITALAR
30 MIL BTUS SPLIT 220V	5	01 ÁREA DE ATENDIMENTO HOSPITALAR, 04 ÁREA ADMINISTRATIVA
60 MIL BTUS PISO TETO 220V	6	06 ÁREAS DE ATENDIMENTO HOSPITALAR
QUANTIDADE TOTAL DE MÁQUINAS:		27

QUADRO RESUMO : NECESSIDADES DE SUBSTITUIÇÃO DTCEA-SV		
DESCRIPTIVO MÁQUINA		DESCRIPTIVO DESTINAÇÃO
TIPO	QUANTIDADE	
18 MIL BTUS JANELA 220V	20	10 SHELTER DIVERSOS, 02 SALA DA UPS KF2, 02 SALA DO BANCO DE BATERIAS KF2, 06 MÁQUINAS RESERVAS
18 MIL BTUS SPLIT 220V	6	06 SALAS EQUIPE DE SERVIÇO
60 MIL BTUS PISO TETO 220V	4	04 CASA DE FORÇA (KF1)
60MIL BTUS PISO TETO 380V TRIFÁSICO	6	02 TORRE DE CONTROLE, 02 SHELTER DO VHF, 02 SHELTER RADAR STAR 2000
QUANTIDADE TOTAL DE MÁQUINAS:		36

7.6.2 Ressalta-se que, devido a restrições orçamentárias, as demandas elencadas para a BASV e para o CEMCOHA foram escalonadas para se adequarem à previsão de recursos disponíveis. Desse modo, o panorama de aquisições foi equalizado para atender às necessidades de forma gradual, em conformidade com o planejamento de compras previsto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que as entregas acompanhem a viabilidade financeira da Administração sem comprometer a eficiência do atendimento.

7.6.2.1 O quadro de aplicação sintetizado foi projetado para execução em diferentes exercícios financeiros. O atendimento às demandas prioritárias no exercício de 2026 resultou nos seguintes quadros de aquisição:

QUADRO RESUMO : SUBSTITUIÇÃO CEMCOHA		
DESCRIPTIVO MÁQUINA		DESCRIPTIVO DESTINAÇÃO
TIPO	QUANTIDADE	
12 MIL BTUS SPLIT 220V	25	20 QUARTOS DE HOTELARIA, 03 SALA DE PREPARO DE COZINHA, 02 SALAS DE APOIO DE AUDITORIO

18 MIL BTUS SPLIT 220V	6	02 ÁREA DE REFEIÇÃO ,02 SALAS TÉCNICAS, 02 ÁREA DE ESTOQUE
30 MIL BTUS SPLIT 220V	5	02 RECEPÇÃO SECUNDÁRIA, 01 ÁREA COMUM DE HOTELARIA, 02 ÁREA DE AUDITÓRIO
48 MIL BTUS PISO TETO 220V	3	03 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO
48 MIL BTUS CASSETE 220V	2	02 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO
60 MIL BTUS PISO TETO 220V	4	01 AUDITÓRIO PRINCIPAL, 02 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO, 01 RECEPÇÃO PRINCIPAL
60MIL BTUS PISO TETO 220V	4	01 COZINHA PRINCIPAL, 03 ÁREA DE REFEIÇÃO/ SALÕES DE EVENTO
QUANTIDADE TOTAL DE MÁQUINAS:		49

QUADRO RESUMO : SUBSTITUIÇÃO BASV		
DESCRIPTIVO MÁQUINA		DESCRIPTIVO DESTINAÇÃO
TIPO	QUANTIDADE	
12 MIL BTUS SPLIT 220V	8	07 ALOJAMENTOS EQUIPE DE SERVIÇO; 01 ÁREA APOIO RANCHO
18 MIL BTUS SPLIT 220V	12	04 ÁREAS ADMINISTRATIVAS; 01 SALA TÉCNICA; 03 QUARTOS HTO; 01 ALOJAMENTO EQUIPE DE SERVIÇO; 03 ÁREAS DE APOIO RANCHO;
30 MIL BTUS SPLIT 220V	5	04 ÁREAS ADMINISTRATIVAS; 01 ÁREA DE APOIO RANCHO
48 MIL BTUS PISO TETO 220V TRIFÁSICO	2	01 ÁREAS DE AUDITÓRIO; 01 SALAS TÉCNICAS
60 MIL BTUS PISO TETO 220V TRIFÁSICO	7	01 ÁREAS ADMINISTRATIVA, 05 ÁREAS DE AUDITÓRIO, 01 SALA TÉCNICA; 01 ÁREA DE APOIO RANCHO; 06 ÁREAS DE REFEIÇÃO
60 MIL BTUS PISO TETO 380V TRIFÁSICO	7	01 ÁREA DE APOIO RANCHO; 06 ÁREAS DE REFEIÇÃO
60MIL BTUS CASSETE 220V TRIFÁSICO	1	01 ÁREA ADMINISTRATIVA
QUANTIDADE TOTAL DE MÁQUINAS:		42

7.6.2.2. Diante do exposto, o planejamento estratégico de contratação prevê o atendimento escalonado das demandas da BASV e do CEMCOHA em exercícios financeiros distintos, em conformidade com as restrições orçamentárias identificadas. Por sua vez, o planejamento para o DTCEA-SV e o GSAU-SV estabelece o atendimento integral imediato das necessidades levantadas, fundamentado nos requisitos operacionais de controle do espaço aéreo e de suporte à infraestrutura de saúde. A convergência desses critérios de distribuição resulta no quantitativo total consolidado para o processo licitatório, conforme especificado no item 7.1 deste documento.

7.7 Ressalta-se que os valores e quantitativos finais constituem limites máximos anuais potenciais de contratação, utilizados exclusivamente para fins de planejamento e dimensionamento da licitação, não configurando obrigação de execução integral pela Administração, permanecendo condicionados à disponibilidade orçamentária.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 943.677,76

8.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 943.677,76 (novecentos e quarenta e três mil, seiscentos e setenta e sete reais e setenta e seis centavos) com base no mapa comparativo de pesquisa de preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Em observância ao art. 40, V, "b", e ao art. 47, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, a Administração optou pelo parcelamento do objeto, adotando o critério de julgamento por item. Tal decisão fundamenta-se na viabilidade técnica e econômica da divisão, visando ampliar a competitividade e a eficiência da contratação.

9.2 O objeto é composto por bens de natureza similar na área de climatização. A adjudicação por item permite selecionar a proposta mais vantajosa para cada especificação, garantindo o pleno atendimento às exigências técnicas.

9.3 Não se vislumbra perda de economia de escala com o parcelamento. As quantidades estimadas possuem vulto suficiente para atrair propostas competitivas, especialmente considerando o elevado valor de mercado de aparelhos de ar-condicionado de alta capacidade (BTUs).

9.4 A estratégia facilita a participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), fomentando a disputa e assegurando melhores preços para a Administração.

9.5 Diante do exposto, a licitação por item mostra-se aderente às práticas de mercado e ao princípio constitucional da isonomia, garantindo a proposta que melhor atende ao binômio qualidade e preço.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não existem contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras. (Inciso VIII, art. 7º, IN nº 40/2020).

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Programa de Trabalho Anual (PTA) da Base Aérea de Salvador (BASV), fundamentado na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA 11-293), constitui o instrumento legal de planejamento que orienta de maneira integrada, em consonância com o Manual de Procedimentos das Unidades de Apoio e Apoiadas (MCA 172-4), as ações administrativas e operacionais a serem executadas pela Organização Militar durante o exercício de 2026.

11.2 A contratação está prevista nos item 7 (equipamento de ar condicionado) do Plano de Contratações Anual da BASV, registrado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) sob o ID 00394429000100-0-000050/2026, com publicação efetuada em 07/05/2026.

11.3. Em observância ao Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, registra-se que o objeto da presente contratação possui compatibilidade com as diretrizes e metas estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente, guardando plena conformidade com as diretrizes do Plano de Aquisições Sustentáveis e convergindo para os objetivos estratégicos do Comando da Aeronáutica, de modo a atender ao requisito de integração entre o gasto público e a eficiência operacional previstos no Planejamento Estratégico da Unidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de equipamentos para a Base Aérea de Salvador (BASV), o Grupamento de Saúde de Salvador (GSAU-SV), o Centro de Convenções e Hospedagem da Aeronáutica (CEMCOHA) e o Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Salvador (DTCEA-SV). A medida é fundamental para assegurar o conforto térmico, a salubridade dos ambientes e a preservação de componentes eletrônicos sensíveis ao calor e à umidade. Adicionalmente, atende a requisitos indispensáveis em áreas hospitalares, como a esterilidade de ambientes, a conservação de imunobiológicos e a continuidade da assistência ambulatorial e laboratorial.

12.2 A substituição dos equipamentos obsoletos e degradados pela salinidade por modelos novos e eficientes atende a necessidades operacionais críticas das Organizações Militares apoiadas.

12.2.1 No CEMCOHA, a medida garante o padrão térmico exigido pela hotelaria e eventos institucionais, além de assegurar a climatização de TI e a conservação de alimentos.

12.2.2 No GSAU-SV, cumpre os requisitos de biossegurança e esterilidade hospitalar para a preservação de imunobiológicos, medicamentos e funcionamento de laboratórios.

12.2.3 Para o DTCEA-SV, mitiga o risco de paralisação no controle do espaço aéreo por superaquecimento de sistemas críticos e garante a habitabilidade dos alojamentos de prontidão.

12.2.3 Por fim, na BASV, a renovação sustenta o suporte logístico e administrativo da Guarnição, assegurando condições adequadas de trabalho, alojamento e suporte alimentar para a tropa.

12.3 A contratação pretendida visa gerar benefícios multidimensionais para a Guarnição de Aeronáutica de Salvador (GUARNAE-SV), pautando-se na economicidade e na eficiência administrativa. A desativação das máquinas antigas interromperá o ciclo de gastos elevados com manutenções corretivas emergenciais e necessidade de aquisição recorrente de peças de reposição. Essa transição otimizará a aplicação dos recursos financeiros e humanos, permitindo que as equipes técnicas de infraestrutura sejam redirecionadas de reparos paliativos para ações preventivas e planejadas.

12.4 .Em termos de sustentabilidade e impactos ambientais, a escolha de equipamentos com alta eficiência energética (Selo Procel A) e o uso de cortinas de ar para otimização térmica refletem o compromisso com a redução do consumo de energia elétrica. Adicionalmente, a aquisição de maquinário novo prolonga o ciclo de vida dos bens da Administração, retardando o descarte precoce de materiais e minimizando a pegada ecológica da Guarnição.

12.4.1 Indiretamente, a padronização das suítes de hospedagem — em consonância com as diretrizes do Projeto REPOUSAR — eleva a qualidade dos serviços oferecidos aos militares e à sociedade, projetando uma imagem de modernidade e zelo com o patrimônio público. Isso garante que os elementos balizadores desta contratação atinjam a segurança operacional e o bem-estar dos usuários finais.

12.5 As especificações foram analisadas pelas seções de infraestrutura e manutenção das respectivas OMs, com foco na substituição de unidades tecnicamente irrecuperáveis devido à ação da salinidade. O Anexo I a este Estudo Técnico Preliminar detalha o critério de dimensionamento das quantidades e as destinações de cada equipamento. A priorização dos quantitativos visa atender à real necessidade operacional, evitando-se gastos antieconômicos com reformas em equipamentos em fim de vida útil.

12.6 Em suma, este estudo consolida os parâmetros técnicos e logísticos que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, de forma a garantir que a solução adotada atenda integralmente às necessidades das Organizações Militares e assegure a máxima eficiência do gasto público.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não se aplica, tendo em vista que a contratação visa à aquisição de materiais permanentes, de modo que não haverá transferência de conhecimento, tecnologias ou de técnicas empregadas, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. Também não é necessária a adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A análise dos impactos ambientais desta contratação fundamenta-se na busca pela eficiência energética e na redução do passivo ambiental da Guarnição de Aeronáutica de Salvador.

14.2 O principal impacto positivo decorre da substituição de ativos obsoletos e degradados pela severa oxidação galvânica e pelo acúmulo de cloretos, fatores que, segundo parâmetros da norma ABNT NBR 14679, elevam o consumo elétrico em patamares superiores a 30 por cento em relação a modelos novos devido à perda de eficiência na troca térmica e ao aumento do torque de partida dos compressores. A aquisição de aparelhos classificados com Selo Procel A permite a otimização do consumo de recursos naturais, em conformidade com as metas de eficiência energética estabelecidas pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica.

14.3 Como medida de mitigação para os riscos ambientais e operacionais inerentes aos sistemas térmicos, a instalação de cortinas de ar estabelece uma barreira aerodinâmica eficaz em locais de alto fluxo de pessoal, como o Centro Militar de Convenções e Hospedagem da Aeronáutica e o Grupamento de Saúde de Salvador. Em conformidade com os parâmetros de eficiência e estanqueidade térmica preconizados pela norma ABNT NBR 16401, tal solução evita a perda de ar climatizado e minimiza o esforço mecânico dos compressores, reduzindo o consumo energético e a emissão de calor residual. Adicionalmente, os novos sistemas deverão utilizar fluidos refrigerantes ecológicos de baixo Potencial de Aquecimento Global (GWP), em estrita observância ao Protocolo de Montreal, às diretrizes de controle de substâncias que esgotam a camada de ozônio estipuladas pelo IBAMA e aos ditames da Resolução CONAMA nº 267/2000.

14.4 O descarte dos equipamentos e componentes substituídos observará os preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010).

14.5 A aquisição de equipamentos de climatização com proteção anticorrosiva prologam a vida útil do equipamentos de refrigeração utilizados em áreas salinas e retardam a necessidade de novos descartes e futuras aquisições, promovendo o desenvolvimento nacional sustentável ao equilibrar a operacionalidade das Unidades Apoiadas com a preservação das áreas de proteção ambiental onde as instalações militares estão inseridas, atendendo ao princípio da ecoeficiência na administração pública.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no Estudo Técnico Preliminar, esta Equipe de Planejamento declara a viabilidade técnica e econômica da contratação. A renovação do parque de climatização atende ao Art. 18, §1º, I da Lei nº 14.133/2021, revertendo a degradação por salinidade na GUARNAE-SV e mitigando riscos de paralisação em setores críticos da BASV, GSAU-SV, CEMCOHA e DTCEA-SV. O modelo de aquisição direta via Registro de Preços, associado à manutenção por equipe orgânica e à seleção de equipamentos com proteção anticorrosiva e Selo Procel A, mostrou-se financeiramente superior à locação, reduzindo o consumo elétrico em até 30% e garantindo a eficiência operacional com o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

16. Responsáveis

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

THIAGO AZEVEDO DOS SANTOS

Membro da Equipe de Planejamento

ROGER MAIQUES PUJOL

Membro da Equipe de Planejamento

MARIANA RACHEL SANTOS

Membro da Equipe de Planejamento

RASCUNHO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar 31/2026
Data/Hora de Criação:	29/05/2026 11:17:35
Páginas do Documento:	11
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	12
Hash MD5:	b81f19cc61eaa06ce66a30f0209f2d19
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 Terceiro Sargento MARIANA RACHEL SANTOS no dia 29/05/2026 às 08:26:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten THIAGO AZEVEDO DOS SANTOS no dia 29/05/2026 às 08:31:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten THIAGO AZEVEDO DOS SANTOS no dia 29/05/2026 às 08:31:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento ROGER MAIQUES PUJOL no dia 29/05/2026 às 08:31:58 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO