

COMANDO DO 3.DISTRITO NAVAL

Estudo Técnico Preliminar 5/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 62032.000890/2026-87

2. Descrição da necessidade

O Comando do 3º Distrito Naval (Com3ºDN) é composto por 3 prédios, denominados Comando, Anexo (onde se localiza a Chefia Geral dos Serviços – CGS) e Garagem, que utilizam equipamentos de climatização da marca Hitachi, instalados à época da construção das edificações (2016). Trata-se de sistema do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow – Fluxo de Refrigerante Variável), caracterizado como sistema multi split, no qual a unidade condensadora alimenta diversas unidades evaporadoras, podendo atingir até 64 unidades por sistema. O conjunto dispõe de controle central que coordena sua operação, proporcionando maior eficiência energética e conforto térmico.

O sistema encontra-se dividido em 9 (nove) grupos operacionais, conforme a seguir:

- GR0 – Atende ao Gabinete
- GR1 – Atende Ranchos e Alojamentos
- GR2 – Atende Alojamentos e auditório
- GR3 – Atende do Salão Nobre à Secretaria da DN-20
- GR4 – Atende Seção de Inteligência à Sala do CEM
- GR5 e GR6 – Prédio Garagem
- GR7 – Prédio Anexo (CGS)
- GR8 – Praças D'Armas e Salão Nobre

Os prédios do Com3ºDN estão localizados em área próxima à foz do rio Potengi, a menos de 1 km da orla marítima, condição que favorece a ação do ambiente salino, acelerando o processo de corrosão e deterioração dos componentes metálicos dos equipamentos de climatização, especialmente das unidades condensadoras instaladas externamente.

Além das condições ambientais adversas, o orçamento destinado à manutenção dos sistemas de climatização é limitado e não comporta a contratação contínua de serviços especializados. Nos últimos anos, os valores destinados à manutenção predial apresentam média de aproximadamente R\$ 60.000,00 anuais, enquanto o custo estimado mensal de um contrato especializado para sistemas VRF é da ordem de R\$ 20.000,00, conforme dados obtidos junto ao mercado.

O custo estimado foi obtido com base em orçamentos coletados junto a empresas do setor, durante a fase interna de planejamento da contratação.

Como medida mitigadora, a Organização Militar dispõe de equipe interna que recebeu capacitação junto à fabricante dos equipamentos. Contudo, apesar das ações preventivas e preditivas realizadas, a equipe não consegue atender integralmente às demandas do sistema, especialmente em situações que envolvem maior complexidade operacional, sendo necessárias intervenções técnicas especializadas executadas com base em procedimentos padronizados e amplamente disponíveis no mercado de climatização.

Adicionalmente, o desgaste natural dos equipamentos, aliado à agressividade do ambiente marinho, reduz a vida útil dos componentes e compromete a eficiência do sistema ao longo do tempo.

No segundo semestre de 2025, o Grupo Gerador 4 (GR4) apresentou falha crítica, tornando-se inoperante. A equipe interna realizou diversas ações investigativas e corretivas, incluindo inspeções em linhas frigorígenas, unidades condensadoras e evaporadoras, sendo identificados múltiplos pontos de falha associados ao desgaste dos componentes, com ocorrência de microvazamentos recorrentes. Tais intervenções demonstraram que soluções pontuais não são suficientes para restabelecer a plena funcionalidade do sistema.

Diante desse cenário, foi solicitado apoio técnico à Base Naval de Natal (BNN), que constatou que a capacidade de refrigeração instalada não atende de forma eficiente e simultânea todos os ambientes, em razão do aumento da carga térmica, alterações no uso dos espaços e desgaste natural dos equipamentos ao longo do tempo.

Como encaminhamento técnico, foi recomendada a substituição das condensadoras do Grupo 4 e a reorganização operacional do Grupo 2, com a criação de novo agrupamento (Grupo 9), de modo a melhorar a distribuição da carga térmica e a eficiência do sistema.

A indisponibilidade do sistema ocasionou impactos diretos nas condições de trabalho, com prejuízos ao conforto térmico, à saúde ocupacional e ao desempenho das atividades administrativas, exigindo inclusive a realocação de pessoal e adoção de soluções paliativas.

Diante da necessidade de solução definitiva, o Com3ºDN promoveu a elaboração de Termo de Referência, com apoio técnico de empresas especializadas, visando viabilizar a contratação adequada.

Nesse contexto, resta caracterizada a necessidade de contratação de solução que permita a recuperação e adequação funcional do sistema de climatização existente, sem alteração de sua concepção original, por meio da substituição de componentes, redistribuição operacional e ajustes necessários ao pleno funcionamento.

A solução proposta caracteriza-se como prestação de serviço comum, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por envolver atividades padronizadas de manutenção corretiva, substituição de componentes, instalação e ajustes operacionais em sistema já existente, cujos métodos e técnicas são amplamente difundidos no mercado, permitindo a definição objetiva do objeto e a comparação entre propostas.

Dessa forma, mostra-se necessária a contratação de pessoa jurídica especializada, sem dedicação de mão de obra exclusiva, para prestação de serviços de manutenção corretiva e intervenções de atualização de componentes (retrofit), com fornecimento de materiais e insumos necessários ao sistema de climatização VRF, contemplando a adequação do Grupo 4, reorganização do Grupo 2 e criação do Grupo 9, a fim de atender às necessidades operacionais do Comando do 3º Distrito Naval.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Manutenção	Segundo-Tenente (RM2-EN) MUSI GABRIELA MARTINS BEZERRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços a serem executados pela CONTRATADA compreendem a substituição de três condensadoras de 18,0 HP, instalação de uma nova condensadora de 28,0 HP, realocação de duas evaporadoras, substituição de oito evaporadoras, todas de 5,0 HP, bem como a instalação de mais duas evaporadoras, sendo uma de 3,0 HP e outra de 5,0 HP, incluindo o fornecimento pela CONTRATADA de toda a mão de obra, peças, ferramentas, equipamentos e demais insumos necessários à prestação integral, tempestiva e adequada ao cumprimento do objeto deste certame licitatório.

Trata-se de prestação de serviço comum, com fornecimento de materiais, caracterizado por atividades padronizadas, usuais de mercado e amplamente executadas por empresas do ramo de climatização, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Com base no inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133/2021, a opção pela contratação em lote único e a indicação de marca justificam-se pela necessidade de substituição de componentes em sistema já existente, com o objetivo de manter a padronização, a compatibilidade técnica e o adequado funcionamento do conjunto. O sistema em questão não permite a utilização de componentes incompatíveis com os já instalados, sob pena de comprometimento de desempenho e confiabilidade operacional.

A especificação da marca HITACHI decorre, portanto, de requisito técnico de compatibilidade com o sistema VRF existente, sendo indispensável para assegurar a integração entre os componentes e a continuidade operacional do sistema.

A instalação dos equipamentos deverá ser realizada por empresa credenciada/autorizada Hitachi (com apresentação do certificado de credenciamento), devendo esta observar o que preconiza os manuais e catálogos técnicos específicos para o caso em questão, tendo em vista a preservação dos termos de garantia (legal e, eventualmente, estendida) e integridade de operação dos equipamentos. Após a instalação, deverá a empresa estabelecer contatos técnicos e gerenciais com a fabricante, ou representante por ela designado, para verificação da instalação e startup dos equipamentos (obedecendo às condições gerais para solicitação de “start-up” indicadas em manual), ficando responsável por ajustes e eventuais reparos necessários ao correto funcionamento do sistema.

O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados a partir da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

A CONTRATADA deverá fornecer carta do FABRICANTE dos equipamentos de refrigeração com o compromisso de manter garantia pelo prazo de 02 (dois) anos para todo equipamento e 05 (cinco) anos para o compressor, contados a partir da entrega do equipamento e 01 (um) ano da entrega da instalação pela fiscalização da obra. Em caso de defeito neste período, o FABRICANTE deverá fornecer, sem ônus para o cliente ou para a empresa responsável pela CONTRATADA, as peças de reposição e todos os insumos necessários para a sua substituição e retorno do sistema à normalidade.

A CONTRATADA deverá assumir todas as despesas de estadia e viagem, mão de obra e material de reposição necessária ao cumprimento dos termos de garantia, exceto aqueles que se verificarem pela não obediência as recomendações feitas pela Contratada durante o período de garantia.

Os equipamentos fornecidos deverão ser instalados conforme recomendações do fabricante e boas práticas usuais de mercado, contemplando, entre outros, os seguintes serviços:

- Substituição de 3 (três) condensadoras existentes por novas;
- Instalação de nova condensadora;
- Instalação das tubulações e conexões, em cobre;
- Fabricação e instalação de suportes de sustentação;
- Recuperação das bases dos equipamentos e fabricação de novas bases para os equipamentos que hoje não possuem;
- Instalação dos isolamentos térmicos, conforme catálogo técnico;
- Acoplamento das tubulações nos equipamentos;
- Teste de estanqueidade do sistema;
- Comissionamento e Startup;
- Interligação elétrica entre os pontos fornecidos, dos quadros elétricos e equipamentos;
- Execução de serviços complementares de pequeno porte, estritamente necessários à instalação dos equipamentos, sem caracterização de obra de engenharia, como: pintura, forro, bases, furos em lajes e/ou vigas que se fizerem necessários; e
- Demais serviços que se fizerem necessários ao pleno funcionamento do sistema.

Caberá ainda à CONTRATADA:

- Fornecer todos os materiais especificados neste termo, e os que mais se fizerem necessários.
- Fornecer mão de obra especializada para a fabricação, montagem e testes de todos os materiais e equipamentos, sob supervisão de engenheiro Mecânico/Mecatrônico habilitado.
- Providenciar ferramentas necessárias à execução da fabricação, montagem e testes da instalação.
- Providenciar o transporte vertical e horizontal de todos os materiais e/ou equipamentos, bem como efetuar o seguro dos mesmos.
- Executar as interligações elétricas finais de força, comando e bloqueio, a partir do ponto de força protegido, com chave geral, deixado pela obra.
- Entregar projeto “as built” e relatórios contendo todas as informações sobre o dimensionamento e projeto dos equipamentos fornecidos, incluindo manuais e resultados dos testes de condicionamento dos equipamentos.

Caberá à CONTRATANTE a responsabilidade de dar destino aos equipamentos retirados, conforme critérios administrativos próprios.

5. Levantamento de Mercado

Tendo em vista que o objeto a ser licitado compreende prestação de serviço comum, ainda que com características técnicas específicas, e que não há, no quadro de servidores desta Organização Militar, pessoal qualificado para sua execução direta, justifica-se a necessidade de contratação de solução externa, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021.

Foi elaborado Mapa Comparativo de Preços com base em orçamentos obtidos junto a empresas do ramo, cujas atividades são compatíveis com o objeto da contratação, em observância ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que trata da estimativa do valor da contratação.

Ressalta-se que o objeto não se encontra adequadamente representado no Painel de Preços do Governo Federal, tampouco foram identificadas contratações similares plenamente comparáveis em outros entes públicos, em razão das particularidades operacionais do sistema existente, do tipo VRF, e das condições específicas da solução a ser implementada.

Importante destacar que, embora o objeto possua especificidades técnicas, as atividades envolvidas são usuais de mercado, amplamente executadas por empresas do setor de climatização, não demandando desenvolvimento de solução inédita ou complexidade que inviabilize a comparação objetiva de propostas.

Dessa forma, a pesquisa de preços foi realizada mediante coleta direta de propostas junto a fornecedores do mercado, metodologia admitida pela legislação vigente, especialmente quando inviável a utilização exclusiva de bases públicas ou quando estas não refletem adequadamente a realidade do objeto.

Adicionalmente, eventual limitação no número de orçamentos obtidos encontra-se devidamente justificada nos autos, não comprometendo a fidedignidade da estimativa, tendo em vista a restrição natural de fornecedores aptos a atuar em sistemas específicos, sem prejuízo à competitividade do certame.

Assim, conclui-se que o levantamento de mercado realizado reflete adequadamente os preços praticados no setor, atendendo aos princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência, bem como às diretrizes estabelecidas para a fase de planejamento da contratação pública.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de pessoa jurídica com capacidade técnica comprovada, sem dedicação de mão de obra exclusiva, para prestação de serviços de manutenção corretiva e retrofit, com fornecimento de peças originais da fabricante Hitachi e materiais de consumo diversos, do sistema de ar-condicionado modelo VRF, contemplando a modernização do Grupo 4, segregação do Grupo 2 e, conseqüentemente, criação do Grupo 9, a fim de atender as necessidades do rancho e alojamentos do Comando do 3º Distrito Naval (Com3ºDN), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

A presente solução caracteriza-se como prestação de serviço comum, por envolver atividades padronizadas, amplamente difundidas no mercado de climatização, passíveis de definição objetiva quanto aos seus padrões de desempenho e qualidade, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A solução proposta compreende a recuperação, reconfiguração e modernização do sistema de climatização existente, por meio da substituição de componentes críticos, redistribuição de cargas térmicas e adequação da capacidade instalada às demandas atuais dos ambientes atendidos.

Inclui, ainda, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução integral dos serviços, bem como a realização de testes, comissionamento e startup do sistema, assegurando sua plena operacionalidade.

Ressalta-se que as intervenções previstas não implicam alteração da concepção estrutural do sistema existente, não configurando obra ou serviço de engenharia típico, mas sim atividades de manutenção, substituição e adequação operacional.

A adoção da solução de retrofit, em detrimento da substituição integral do sistema, mostra-se mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, por permitir o aproveitamento de parte da infraestrutura existente, redução de custos e menor impacto operacional durante a execução dos serviços.

Como resultado esperado, busca-se restabelecer as condições adequadas de climatização dos ambientes, com melhoria da eficiência energética, aumento da confiabilidade do sistema e redução da ocorrência de falhas.

A solução também contribui para a melhoria das condições de habitabilidade, saúde ocupacional e desempenho das atividades institucionais, alinhando-se ao interesse público e à continuidade dos serviços essenciais no âmbito do Com3ºDN.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UF	QTDE
1	Mão de obra especializada em refrigeração e climatização	2801	SVC	1,00

2	Mão de obra especializada em instalações elétricas	5606	SVC	1,00
3	Locação de guindaste 30T	4049	SVC	1,00
4	Unidade Condensadora de 28,0HP - Heat Pump - Condensação a Ar - 380V/3ph/60Hz - Família VRF air365 Max Plus. (RAS30FSDENY7Q_)	632626	UN	1,00
5	Unidade Condensadora de 18,0HP - Heat Pump - Condensação a Ar - 380V/3ph/60Hz - Família VRF air365 Max Plus (RAS18FSDENY7Q)	632626	UN	3,00
6	Unidade Evaporadora do po Cassete de 5,0 HP – de etores controle individual e 4ª velocidade - 220v/1ph – Controle remoto e receptor de sinais não incluso - Família Set Free - Sistema Funcional (RCI5,0FSN3B6)	631555	UN	11,00
7	Kit Controle Remoto Sem Fio - Incluso Pilha AAA (2 un.) - Sistema Funcional (PCLH8QEBIZ)	390407	UN	12,00
8	Kit Receptor Controle Remoto S/ Fio Casse e 4 Vias – Família Set Free - Para Sistema Funcional. (PCALH3BIZ)	299621	UN	12,00
9	Unidade Evaporadora do po Cassete de 3,0 HP – de etores controle individual e 4ª velocidade - 220v/1ph – Controle remoto e receptor de sinais não incluso - Família Set Free – Sistema Funcional (RCI3,0FSN3B6)	631555	UN	1,00
10	Mul kit - Re netes De Cobre Hitachi Vrf E102sn	400047	UN	2,00
11	Mul kit - Re netes De Cobre Hitachi Vrf E162sn	400047	UN	1,00
12	Mul kit - Re netes De Cobre Hitachi Vrf E242sn	400047	UN	1,00
13	Mul kit - Re netes De Cobre Hitachi Vrf E302sn	400047	UN	1,00
14	Controle Centralizado CSNET LITE	350949	UN	3,00
15	TUBO COBRE FOSF 31,75MM (1.1/4") RIGIDO 1/32	627098	MT	15,00
16	TUBO COBRE FOSF 25MM (1") RÍGIDO 1/32	627098	MT	6,00
17	TUBO COBRE FLEXIVEL 3/4" 19,05 X 0,79	627680	MT	18,00

18	TUBO COBRE FLEXIVEL 5/8" 15,87 X 0,79	627679	MT	33,00
19	TUBO COBRE FLEXIVEL 3/8" 9,52X 0,79	624389	MT	36,00
20	TUBO COBRE FLEXIVEL 7/8"	627681	MT	6,00
21	TUBO COBRE FLEXIVEL 1/2' 12,70 X 0,79	627677	MT	6,00
22	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 22 - 7/8'C/2MT	387607	PC	3,00
23	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 15- 5/8" C/2MT	624394	PC	17,00
24	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 010 - 3/8" C/2MT	624393	PC	18,00
25	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 18- 3/4" C/2MT	387605	PC	9,00
26	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 12 – ½" C/2MT	461002	PC	3,00
27	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 25 – 1" C/2MT	406609	PC	3,00
28	TUBO ISOL ARMAFLEX AC 19 X 28 - 1 1/8" COBRE /FERRO 3/4	384950	PC	3,00
29	TUBO ISOL 13MM X 32 1.1/4 ARMAFLEX	624392	MT	16,00
30	ADESIVO ARMAFLEX 520 LATA 900ML	406305	UN	6,00
31	FITA ARMAFLEX 03X50MM ROLO C/15M	632322	UN	6,00
32	FLUIDO REF R410A ONU3163/2/2 11,35KG CHEMOURS – AMPOLA	400047	UN	3,00
33	VARETA SOLDA PHOSCOOPER BANHADA 2,40 X460,00MM	605658	KG	1,00
34	VALVULA ESFERA GBC 5/8"	619488	UN	15,00
35	VALVULA ESFERA GBC 1.1/8"	619488	UN	3,00
36	VALVULA ESFERA GBC 3/4"	619488	UN	1,00
37	VALVULA ESFERA GBC 3/8"	619488	UN	12,00
38	VALVULA ESFERA GBC 1.3/8"	619488	UN	1,00

39	CURVA 90° COBRE 1.1/4"	627678	UN	4,00
40	CURVA 90° COBRE 3/4"	627680	UN	4,00
41	Conector perfurante 16-120mm Derivação 4-35mm	633615	UN	10,00
42	Trilho din – barra 1 metro	261405	UN	1,00
43	Cabo exível 10mm – rolo 100m	618425	UN	8,00
44	Cabo exível 6mm – rolo 100m	618425	UN	3,00
45	Disjuntor monopolar 16a – curva C	396586	UN	3,00
46	Disjuntor tripolar 40a – curva C	401220	UN	2,00
47	Prensa cabo 25mm	486547	UN	10,00
48	Terminal de compressão 10mm m12	600297	UN	10,00
49	Terminal de compressão 16mm m12	462339	UN	10,00
50	Terminal de compressão 35mm m12	624352	UN	10,00
51	Eletroduto corrugado 2 polegadas	635457	MT	50,00
52	Eletroduto corrugado ¾ – rolo 100m	622527	MT	200,00
53	CABO PP PRETO 4X2,5MM2 COBRE 1KV ORIGINAL	618425	MT	100,00
54	TUBO COBRE FLEXIVEL 1.1/8"	627681	MT	5,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 430.506,92

O Mapa Comparativo de Preços foi elaborado com base nos orçamentos apresentados por empresas prestadoras de serviços correlatos ao objeto a ser licitado, em observância ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que disciplina a estimativa do valor da contratação pública.

Ressalta-se que se trata de prestação de serviço comum, ainda que com características técnicas específicas, relacionado a sistema de climatização do tipo VRF com solução de retrofit, cujas particularidades dificultam a obtenção de referências plenamente comparáveis no Painel de Preços do Governo Federal e em contratações similares de outros entes públicos.

Dessa forma, a pesquisa de preços foi realizada mediante coleta direta de propostas junto a fornecedores do mercado, metodologia admitida pela legislação vigente, especialmente quando inviável a utilização exclusiva de bases públicas ou quando estas não refletem adequadamente a realidade do objeto.

Importante destacar que as atividades envolvidas são usuais de mercado, amplamente executadas por empresas do setor de climatização, sendo possível a comparação objetiva de propostas entre os licitantes.

Adicionalmente, a estimativa considerou valores compatíveis com o mercado, obtidos a partir de empresas com comprovada atuação no setor, refletindo de forma fidedigna os custos necessários à execução do objeto.

Assim, conclui-se que o valor estimado da contratação mostra-se adequado, atendendo aos princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência, bem como às diretrizes da fase de planejamento previstas na Lei nº 14.133/2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se recomenda o parcelamento da solução, tendo em vista tratar-se de prestação de serviço comum com fornecimento de materiais, cuja execução demanda compatibilidade técnica, operacional e funcional entre todos os componentes do sistema.

O objeto apresenta elevada interdependência entre as etapas de fornecimento, instalação, configuração e comissionamento dos equipamentos, de modo que sua eventual divisão em itens ou lotes distintos poderia comprometer a integridade do sistema de climatização e a adequada execução contratual.

Além disso, considerando que o sistema atende ambientes essenciais ao funcionamento da Organização Militar, eventual fragmentação da contratação poderia acarretar descontinuidade dos serviços, atrasos na execução, dificuldades de coordenação entre múltiplos fornecedores e risco de responsabilização difusa por falhas no sistema.

Ressalta-se, ainda, que o parcelamento poderia gerar incompatibilidades técnicas entre equipamentos e serviços, especialmente em se tratando de sistema VRF, que exige padronização de componentes, integração sistêmica e configuração unificada, comprometendo a eficiência e a confiabilidade operacional.

Dessa forma, a contratação em lote único mostra-se mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, assegurando maior eficiência na execução, padronização do sistema, responsabilidade única pela entrega do objeto e mitigação de riscos operacionais, em conformidade com o art. 47 da Lei nº 14.133/2021, que admite a não adoção do parcelamento quando técnica e economicamente inviável.

Quanto à necessidade de compatibilidade com o sistema existente, a utilização de componentes compatíveis com a marca HITACHI justifica-se por razões técnicas, sendo admitidas soluções equivalentes que comprovem, de forma objetiva, a plena integração e funcionamento com o sistema já instalado, desde que não comprometam a garantia do fabricante, não se configurando restrição indevida à competitividade.

Com o objetivo de mitigar riscos de incompatibilidade técnica, falhas operacionais e perda da garantia do sistema de climatização existente, a execução dos serviços deverá ser realizada por empresa credenciada ou autorizada pelo fabricante HITACHI, condição esta necessária para assegurar a correta instalação, configuração, comissionamento e preservação da garantia dos equipamentos.

Tal exigência fundamenta-se nas especificidades técnicas do sistema VRF instalado, que demanda integração entre componentes, parametrização conforme protocolos do fabricante e execução por empresa habilitada, sob pena de comprometimento do desempenho, da confiabilidade e da garantia do sistema.

Ressalta-se que a exigência de credenciamento não configura restrição indevida à competitividade, uma vez que decorre de requisito técnico indispensável à adequada execução do objeto, devendo estar devidamente motivada nos autos, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A estimativa da contratação está alinhada com o planejamento, conforme declaração anexa ao processo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação, será possível alcançar os seguintes resultados:

- Aparelhos de ar-condicionado em pleno funcionamento, em condições adequadas de operação, assegurando conforto térmico, salubridade dos ambientes e a saúde ocupacional dos usuários atendidos pelo sistema;
- Maior vida útil dos equipamentos, tendo em vista que serão mantidos em condições adequadas de funcionamento, com redução do desgaste prematuro e da necessidade de substituições futuras;
- Economia de energia, em decorrência do funcionamento adequado dos equipamentos, com melhoria da eficiência energética do sistema de climatização;
- Aumento da confiabilidade operacional do sistema, com redução da ocorrência de falhas, paradas não programadas e intervenções corretivas emergenciais;
- Melhoria das condições de trabalho e desempenho das atividades administrativas e operacionais da Organização Militar, em razão da adequada climatização dos ambientes;
- Garantia da continuidade dos serviços institucionais, evitando prejuízos decorrentes da indisponibilidade do sistema de climatização;
- Cumprimento da legislação pertinente, bem como observância às normas técnicas aplicáveis e às diretrizes de sustentabilidade e eficiência na Administração Pública.

13. Providências a serem Adotadas

No caso específico desta contratação, não se identificou a necessidade de adequações estruturais relevantes no ambiente desta Organização Militar para a implementação da solução proposta, uma vez que os serviços serão executados em infraestrutura já existente.

Ressalta-se que as intervenções previstas possuem caráter de manutenção e adequação operacional, não implicando em alterações estruturais ou caracterização de obra ou serviço de engenharia.

Contudo, deverão ser adotadas providências administrativas e operacionais necessárias à formalização e execução da contratação, tais como a elaboração do edital e seus anexos, a designação de fiscal(is) do contrato e a adequada gestão contratual.

Deverá, ainda, ser realizada a indicação formal de gestor e fiscal do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com definição clara de suas atribuições.

Adicionalmente, será necessário o acompanhamento técnico da execução dos serviços, de modo a assegurar o cumprimento das especificações previstas, a qualidade da solução implementada e o adequado funcionamento do sistema ao final da contratação.

O acompanhamento da execução deverá observar critérios objetivos de medição e verificação dos serviços prestados, compatíveis com a natureza de serviço comum da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Conforme dispõe a Instrução Normativa nº 01/2010 do então Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, os órgãos da Administração Pública poderão estabelecer critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas, sendo aplicável ao presente caso o inciso I do art. 4º.

Adicionalmente, a presente contratação observa o princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto na Lei nº 14.133/2021, bem como as diretrizes constantes do Plano Diretor de Logística Sustentável da Marinha do Brasil (PLS-MB 2025–2027).

Considerando as características do objeto, destacam-se como potenciais impactos ambientais aqueles relacionados ao manuseio, substituição e eventual descarte de componentes do sistema de climatização, especialmente fluidos refrigerantes, componentes metálicos, materiais isolantes e demais insumos associados.

Nesse sentido, a execução dos serviços deverá observar rigorosamente a legislação ambiental vigente, incluindo:

- O correto recolhimento, armazenamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- O manuseio adequado de fluidos refrigerantes, com prevenção de vazamentos e emissões atmosféricas;
- A observância das normas técnicas e regulamentares aplicáveis aos sistemas de climatização.

Adicionalmente, a solução adotada, baseada em retrofit do sistema existente, contribui para a redução da geração de resíduos sólidos e do descarte prematuro de equipamentos, promovendo maior aproveitamento da infraestrutura instalada, em consonância com os princípios da economicidade e da sustentabilidade.

Ressalta-se, ainda, que a melhoria da eficiência energética do sistema de climatização contribui para a redução do consumo de energia elétrica, gerando impacto ambiental positivo indireto, alinhado às diretrizes de racionalização do consumo de recursos previstas no PLS-MB.

Os critérios ambientais aplicáveis à execução contratual deverão ser previstos no Termo de Referência, de forma objetiva e verificável, conforme orientações da Advocacia-Geral da União para inserção de requisitos de sustentabilidade nas contratações públicas.

Dessa forma, conclui-se que, desde que observadas as medidas de controle ambiental aplicáveis, os impactos ambientais decorrentes da contratação são mitigáveis e compatíveis com a natureza do objeto, estando a contratação alinhada às diretrizes de sustentabilidade na Administração Pública.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declara-se que a contratação pretendida é viável, em face das informações de planejamento acima expostas, as quais foram elaboradas em conformidade com os princípios previstos no art. 5º e com as diretrizes da fase preparatória estabelecidas no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

A viabilidade da contratação está fundamentada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando que a solução proposta atende de forma adequada à necessidade identificada, sendo compatível com a infraestrutura existente e com as demandas atuais da Organização Militar.

Sob o aspecto técnico, verificou-se que a solução de prestação de serviço comum de manutenção corretiva e retrofit do sistema de climatização é suficiente para restabelecer a plena funcionalidade do sistema, garantindo desempenho adequado, confiabilidade operacional e compatibilidade com os equipamentos existentes.

Sob o ponto de vista operacional, a contratação permitirá a continuidade das atividades institucionais, assegurando condições adequadas de habitabilidade, conforto térmico e saúde ocupacional dos usuários, sem necessidade de interrupções significativas ou adaptações estruturais relevantes.

Sob o aspecto econômico, a solução proposta mostra-se mais vantajosa quando comparada à substituição integral do sistema, por possibilitar o aproveitamento da infraestrutura existente, redução de custos, menor impacto operacional e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Adicionalmente, a solução apresenta riscos controláveis, os quais podem ser mitigados por meio da adequada execução contratual, fiscalização técnica e exigência de qualificação compatível com o objeto, não se identificando óbices relevantes à sua implementação.

Ressalta-se que a modelagem adotada preserva a competitividade do certame, ao mesmo tempo em que assegura os requisitos técnicos necessários à adequada execução do objeto, em consonância com os princípios da isonomia, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é tecnicamente adequada, operacionalmente necessária e economicamente vantajosa, mostrando-se plenamente viável à luz do interesse público e das disposições da Lei nº 14.133/2021.

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](#).

MUSI GABRIELA MARTINS BEZERRA

Membro da Equipe de Planejamento

DAVI BRITO NUNES OLIVEIRA

Membro da Equipe de Planejamento

NELSON FREIRE MACHADO

Membro da Equipe de Planejamento

LAISSA REGINA BERTOLDO DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

LUYGI MATHEUS RODRIGUES CARVALHO

Membro da Equipe de Planejamento

RONNEY GOMES FERREIRA

Membro da Equipe de Planejamento

RONALD ALEIXO RIBEIRO NASCIMENTO

Membro da Equipe de Planejamento

Despacho: Entendendo presentes os requisitos legais autorizadores da contratação prevista nos autos do presente Estudo, APROVO seus termos.

MAXWELL MACIEL XAVIER

Ordenador de Despesa