

FRAGATA INDEPENDENCIA - MM

Estudo Técnico Preliminar 25/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63293.000824/2026-07

2. Introdução

A manutenção corretiva dos radares da Fragata Independência mostra-se imprescindível para restabelecer plenamente a capacidade operacional dos sistemas de vigilância, navegação e controle tático da embarcação, atualmente comprometidos em razão de falhas técnicas identificadas durante a operação e/ou inspeções de rotina. Os equipamentos em questão constituem sistemas críticos para a segurança da navegação, detecção e acompanhamento de contatos de superfície, bem como para o apoio às operações navais, sendo indispensáveis ao cumprimento das missões atribuídas ao navio.

A indisponibilidade parcial ou total dos radares compromete diretamente a consciência situacional da embarcação, elevando os riscos à segurança da tripulação, à integridade dos meios navais e à condução segura de operações marítimas, especialmente em condições de baixa visibilidade, navegação em áreas de tráfego intenso e durante exercícios ou operações militares.

A contratação da manutenção corretiva por meio de dispensa eletrônica justifica-se pela necessidade de pronta recomposição da capacidade operacional dos sistemas, evitando a ampliação dos danos aos equipamentos, a interrupção de atividades operacionais e possíveis prejuízos ao interesse público e à prontidão da Força Naval. Ademais, considerando a natureza especializada dos radares, a execução dos serviços demanda empresa com capacitação técnica específica, ferramental apropriado e conhecimento compatível com sistemas eletrônicos navais de alta complexidade.

Dessa forma, a contratação pretendida atende aos princípios da eficiência, continuidade do serviço público e preservação da capacidade operativa da Marinha do Brasil, garantindo o adequado funcionamento dos sistemas essenciais da embarcação.

3. Do Objeto Pretendido

Manutenção corretiva da fonte de alimentação Receptor +5/-5/+15 do radar RAN-20S e da Power Supply EPWSA do radar RTN-30X da Fragata Independência

4. Descrição da necessidade

A presente demanda decorre da imperiosa necessidade de restabelecer a plena operacionalidade dos sistemas de detecção e controle de armas da Fragata Independência (F-44), especificamente no que tange aos radares RAN-20S e RTN-30X. A solução de continuidade no funcionamento desses equipamentos, causada por falhas em módulos de alimentação crítica, compromete diretamente as capacidades e o poder de combate do meio naval.

Contextualização Técnica dos Sistemas A necessidade de intervenção concentra-se na recuperação dos seguintes ativos:

- Radar RAN-20S (Vigilância): Atualmente, apresenta degradação devido à falha na Fonte de Alimentação do Receptor (+5V / -5V / +15V). Sem a correta regulação de tensão neste módulo, o processamento de sinais recebidos é interrompido, resultando na limitação do navio para detecção de contatos aéreos e de superfície.
- Radar RTN-30X (Direção de Tiro): Há avaria na Power Supply EPWSA, o que impede a alimentação estável dos circuitos de rastreamento, impossibilitando o navio de realizar a pontaria eletrônica e o acompanhamento automático de ameaças.

Justificativa da Manutenção Corretiva A contratação justifica-se pela natureza especializada dos componentes. As falhas verificadas nas fontes de alimentação não são passíveis de reparo por manutenção orgânica, exigindo intervenção técnica que garanta o reestabelecimento das especificações nominais de projeto. A permanência das avarias impõe os seguintes riscos:

1. Degradação da Segurança da Navegação: Limitação na capacidade de prevenção de abalroamentos e detecção de perigos meteorológicos.
2. Vulnerabilidade Tática: Incapacidade de prover dados de direção de tiro, reduzindo a Fragata a uma condição de defesa limitada em cenários de conflito ou patrulha.
3. Risco de Danos Colaterais: A instabilidade nas fontes de alimentação mencionadas (EPWSA e Receptor) pode gerar picos de tensão, ocasionando a queima de cartões eletrônicos de custo elevado e difícil obtenção.

Alinhamento Estratégico A manutenção pretendida visa garantir que a Fragata Independência retome sua Prontidão Operativa, assegurando que a Marinha do Brasil disponha de meios eficazes para a fiscalização das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) e o cumprimento de missões diplomáticas ou de defesa, mantendo a confiabilidade dos sistemas de armas e sensores em conformidade com os padrões de disponibilidade estabelecidos pela Força.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Operações	Jean Augusto Bessa Filho

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Conhecimento técnico em manutenção de componentes eletrônicos dos radares RAN-20S e RTN-30X;
- 6.2. Mão de obra qualificada para o serviço;
- 6.3. Capacidade logística da Contratada para movimentar o equipamento, para quaisquer oficina ou estrutura industrial que se faça necessária para realização do serviço, sem custos ao contratante;
- 6.4. Estrutura, maquinários e ferramentas necessárias à realização dos serviços; e
- 6.5. Documentações de registros e regulamentações de órgãos públicos e privados para funcionamento e prestação de serviço da contratada.

Sustentabilidade

6.6. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

6.6.1. os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2; e

6.6.2. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

6.7. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

6.8. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

6.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é considerada imprescindível para o pleno conhecimento das condições, características técnicas e peculiaridades relacionadas ao objeto da contratação, em especial em razão da complexidade dos sistemas radares instalados na Fragata

Independência e das particularidades inerentes ao ambiente naval militar. Aos interessados será assegurado o direito de realização de vistoria técnica prévia, a ser acompanhada pelo Primeiro-Tenente Jader, servidor designado para esse fim, no período de segunda a sexta-feira, das 09h às 16h. O agendamento da vistoria deverá ser realizado por meio de correio eletrônico encaminhado para o endereço institucional: 99065398@marinha.mil.br

6.10. Para realização da vistoria, o representante legal da empresa ou o responsável técnico deverá apresentar documento oficial de identificação com foto, bem como documento emitido pela empresa que comprove sua vinculação e habilitação para a realização da vistoria técnica.

6.11. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração formal, assinada por seu representante legal ou responsável técnico, atestando pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à execução dos serviços objeto da contratação.

6.12. A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como fundamento para posteriores alegações de desconhecimento das instalações, condições de acesso, especificidades técnicas, quantitativos, dificuldades operacionais ou quaisquer outros elementos necessários à correta execução contratual, permanecendo sob inteira responsabilidade da contratada todos os ônus decorrentes de sua opção.

HABILITAÇÃO TÉCNICA — Art. 67, Lei 14.133/2021

Para fins de habilitação técnica, a licitante deverá comprovar:

6.13 Capacidade Técnico-Operacional

Para fins de habilitação para a concorrência, a empresa deverá apresentar atestado que comprove a execução anterior de serviços de reparo ou recuperação nesses equipamentos (militares ou de alta criticidade operacional com suporte OEM descontinuado). O atestado deve vir acompanhado de documentação técnica que evidencie a complexidade e a equivalência dos sistemas atendidos.

6.14 Tempo Mínimo de Atuação no Segmento

Comprovação de no mínimo 20 (vinte) anos de atividade contínua no segmento de manutenção e recuperação de sistemas de tecnologia militar ou equivalente de alta complexidade, mediante documentos hábeis, tais como contratos, atestados, registros fiscais ou declarações de tomadores de serviço.

6.15 Capacidade Técnico-Profissional

Indicação de responsável técnico com experiência comprovada em sistemas obsoletos sem suporte de fabricante, atestada por acervo técnico registrado em conselho de classe competente ou declaração fundamentada, acompanhada de currículo detalhado.

6.16 Infraestrutura Própria

Comprovação de instalações, equipamentos e ferramental adequados à execução autônoma de diagnóstico, engenharia reversa e testes funcionais, tendo em vista a impossibilidade de realização de ensaios em ambiente externo à instalação naval, mediante declaração e, se requisitado, vistoria técnica prévia.

6.17 Credenciamento de Segurança

Credenciamento válido junto à Marinha do Brasil ou órgão competente, nos termos da legislação de segurança da informação e instalações militares vigente, ou comprovação de aptidão para obtê-lo previamente à execução contratual.

6.18 Prazo de Mobilização

Capacidade de mobilização e início efetivo dos serviços em prazo mínimo de 30 dias contados da emissão da Nota de Eme, em razão da complexidade técnica e das condicionantes logísticas da instalação naval.

A ausência de comprovação de qualquer dos requisitos acima implicará inabilitação imediata da licitante.

7. Levantamento de Mercado

A fim de identificar os melhores preços, foram feitas pesquisas com empresas que forneciam serviços da natureza ao que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais, normativas e editalícias. Em razão da especificidade do serviço, aplicado a áreas específicas de navegação, não foram identificadas contratações semelhantes realizadas pela administração pública. Para obtenção do preço de referência, portanto, foram realizados pedidos de orçamentos diretamente com fornecedores, conforme inciso IV do art. 5º da IN SEGES ME 65/2021.

Com base na pesquisa de mercado realizada, verificou-se que o valor total estimado da contratação é de R\$ 42.610,00 (quarenta e dois mil seiscientos e dez reais).

Na contratação em análise, não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada, visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

8. Descrição da solução como um todo

A solução pretendida consiste na contratação de serviço de manutenção corretiva para os radares RAN-20S (Fonte de alimentação Receptor +5/-5/+15) e RTN-30X (Power Supply EPWSA) da Fragata Independência. Para que a contratação proposta produza os resultados pretendidos pela Administração, o serviço deve obedecer às características especificações constantes no Termo de Referência;

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo previsto a ser adquirido foi estimado com base na demanda do Setor Solicitante, observando a previsão da contratação por meio do Plano de Aplicação de Recursos, considerando os objetivos estratégicos e as necessidades da instituição.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Com base na pesquisa de mercado realizada, verificou-se que o valor total estimado da contratação é de R\$ 42.610,00 (quarenta e dois mil seiscientos e dez reais).

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição será realizada por meio de Dispensa Eletrônica, tendo em vista o valor. A modalidade será a contratação direta, e o objeto deverá ser fornecido em uma única entrega, junto ao fornecedor que apresentar a melhor proposta para a Administração Pública. Haja vista a natureza do objeto, e a fim de promover a ampliação da competitividade, o critério de julgamento a ser utilizado será o menor preço por item.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A equipe de planejamento de contratação declara que não há necessidade de contratação correlata ou interdependente.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação, porquanto contribuirá efetivamente na disponibilidade de emprego de um meio operativo constituinte da Força Naval, relaciona-se intimamente com disposições presentes no Plano Estratégico da Marinha. O Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040) é um documento de alto nível, com o propósito de orientar o planejamento de médio e longo prazo, por meio de Objetivos Navais (OBNAV) organizados em uma cadeia de valores, orientados pela Visão de Futuro da Marinha do Brasil (MB).

A partir da análise desses objetivos, são elaboradas as Ações Estratégicas Navais (AEN), que contribuirão para o alcance da Missão da Força. A manutenção corretiva dos radares RAN-20S e RTN-30X da Fragata Independência está ligada aos seguintes elementos de planejamento:

a) Objetivo Naval 7 – Obter a Capacidade Operacional Plena (OCOP);

b) Estratégia Naval 7.1 – OCOP: Visa contribuir para a melhora da disponibilidade dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais existentes por meio de processos de modernização e revitalização exequíveis e com custo adequado à realidade orçamentária da MB e incrementar o poder combatente por meio de modernização dos sistemas de combate; e

c) AEN – OCOP – 1: Manter/modernizar os meios de superfície, submarinos, aeronavais e de Fuzileiros Navais existentes na MB.

14. Resultados Pretendidos

Reestabelecimento das capacidades operacionais dos radares RAN-20S e RTN-30X da Fragata Independência.

15. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências ou adequações para esta contratação.

16. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra, neste momento, providências necessárias a serem adotadas.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara esta contratação **viável** com base neste Estudo Técnico Preliminar.

18. 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](#).

JEAN AUGUSTO BESSA FILHO

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 29/05/2026 às 09:19:29.