

DIRETORIA DE COMUNI E TEC. DA INF. DA MARINHA

Estudo Técnico Preliminar 99/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63394.001512/2026-74

2. Descrição da necessidade

A presente contratação, justifica-se por alinhar-se com o Objetivo Naval 7 (“Obter a capacidade operacional plena”) do Plano Estratégico da Marinha – PEM 2040 e com o Objetivo de Direção Setorial (OBSET) 12 (“Contribuir com a Reestruturação do Sistema de Comunicações da Marinha”), previsto no Plano de Direção Setorial (PDS) do Material.

Além disso, tal aquisição se insere no contexto do projeto de obtenção, por construção, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro - AMRJ, do Navio-Patrolha “Mangaratiba”, visando dotar a referida embarcação com um dispositivo de sinalização acústica de alta potência. Com essa ação, busca-se assegurar a manutenção da capacidade operacional plena do Sistema de Comunicações da Marinha, atendendo aos requisitos mínimos estabelecidos para as Organizações Militares (OM) da Marinha.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Programas	Primeiro-Tenente (EN) Mateus Sousa Dias

4. Descrição dos Requisitos da Contratação**a) Enquadramento como Bem/Serviço Comum**

O objeto desta contratação possui natureza de bem comum, visto que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

Não há antinomia intrínseca entre bens e serviços “comuns” e “complexos”. A perspectiva de adjetivação do objeto da contratação deve ser pautada pela ótica do mercado relevante. Afinal, ainda que ostente características complexas de execução e que demande o acompanhamento de um responsável técnico detentor de qualificação profissional específica, tal serviço será considerado “comum” se houver, por parte do mercado relevante, pleno domínio das técnicas de sua realização, permitindo uma proposição objetiva e padronizada de execução do objeto. É esse o entendimento que se extrai da expressão “especificações usuais de mercado”.

Na linha do que já resta assentado pelo Tribunal de Contas da União, [...] a complexidade do serviço não é o fator decisivo para inseri-lo, ou não, no conceito de ‘serviço comum’, mas sim o domínio do mercado sobre o objeto licitado. Caso apresente características padronizadas (de desempenho e de qualidade) e se encontre disponível, a qualquer tempo, em um mercado próprio, o serviço pode ser classificado como serviço comum [...] “bem ou serviço comum” deve ser entendido como aquele que detém características padronizadas, identificável por denominação usual no mercado. Portanto, a noção de “comum” não está vinculada à estrutura simples de um bem ou de um serviço. Do mesmo modo, a estrutura complexa também não é razão bastante, por si só, para retirar a qualificação de “bem ou serviço comum”.

No presente caso, os itens objeto deste estudo encontram guarida nos preceitos acima descritos, guardando a compatibilidade com a modalidade a ser adotada o Pregão Eletrônico.

b) Padrões Mínimos de Qualidade Exigidos

Os bens a serem fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, sem defeitos ou imperfeições de fabricação. Os padrões mínimos exigidos cindem-se na conformidade integral com as especificações detalhadas no Termo de Referência, garantindo rendimento,

durabilidade e desempenho compatíveis com o padrão de mercado corporativo/militar, rejeitando-se materiais de qualidade inferior ou de marcas sem respaldo técnico.

c) Utilização do Catálogo Eletrônico de Padronização

Consultou-se o Catálogo Eletrônico de Padronização de Compras, Serviços e Obras do Governo Federal.

Verificou-se que, até o presente momento, o referido catálogo não dispõe de padronização específica que atenda com precisão às peculiaridades técnicas e operacionais demandadas por esta Organização Militar para este objeto. Destarte, justifica-se a descrição própria detalhada pela área técnica no Termo de Referência, visando garantir a eficácia da contratação.

d) Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Em observância ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021, o art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/MPOG e às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, o fornecimento deverá observar as seguintes práticas:

A(s) empresa(s) fornecedora(s) adotará(ão) as seguintes principais práticas de sustentabilidade por ocasião do fornecimento de materiais, quando couber:

- Os produtos e suas respectivas embalagens deverão ser fabricados com materiais recicláveis ou que gerem menor impacto ambiental, sempre que disponível no mercado;
- O acondicionamento e transporte deverão otimizar a logística para redução da emissão de poluentes;
- Os equipamentos deverão apresentar alta eficiência energética (selo Procel ou equivalente).
- Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação, do Instituto Nacional de Metrologia, normatização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Que os bens, preferencialmente, sejam acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PB(PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

e) Atendimento ao Princípio da Padronização

A contratação atende ao princípio da padronização insculpido no art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que as especificações técnicas adotadas buscam uniformizar os bens utilizados pela Administração, reduzindo custos de estoque, facilitando a manutenção, almoxarifado e garantindo a compatibilidade com o parque físico/operacional já existente nesta Unidade.

f) Exigência de Amostra ou Prova de Conceito (PoC)

Diante da natureza comum do bem, não será exigida a apresentação de amostra ou prova de conceito nesta contratação, mostrando-se suficiente a verificação de conformidade por meio dos catálogos técnicos e declarações do fabricante na fase de julgamento, evitando custos desnecessários ao certame.

g) Avaliação da Possibilidade de Subcontratação

Considerando que o objeto consiste no fornecimento de bens/serviços comuns de pronta entrega e baixa complexidade logística, não será admitida a subcontratação, visto que o mercado local possui capilaridade suficiente para que a própria empresa vencedora do certame execute integralmente a entrega, garantindo a cadeia de responsabilidade e o controle direto da Administração sobre o contratado.

h) Condições de Pagamento

Certifico, para os devidos fins de direito e instrução processual, que a presente contratação e as respectivas condições de pagamento foram delineadas em estrita observância às práticas correntes do mercado, atendendo ao disposto no art. 143 da Lei Federal nº 14.133 /2021, restando assegurado que tanto a sistemática de aquisição quanto os prazos e fluxos de adimplemento financeiro estabelecidos guardam estrita semelhança e conformidade com as condições usualmente praticadas pelo setor privado em negócios de mesma natureza, garantindo a atratividade do certame, a justa competitividade e a harmonia com o princípio da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

i) Justificativa da Exigência de Assistência Técnica no Brasil

A exigência de que a assistência técnica do dispositivo de sinalização acústica de alta potência esteja disponível em território nacional fundamenta-se nos seguintes critérios técnicos, logísticos e operacionais:

- **Prontidão Operacional:** O equipamento será empregado a bordo do Navio-Patrolha "Mangaratiba", constituindo recurso relevante para as comunicações e ações de advertência e persuasão durante as operações navais. A existência de assistência técnica no Brasil contribui para a redução do tempo de indisponibilidade do equipamento em caso de falhas, assegurando maior prontidão operacional do meio naval;
- **Logística e Tempo de Reparo:** A necessidade de envio de equipamentos ao exterior para diagnóstico, manutenção ou reparo implica aumento significativo dos prazos de atendimento, em razão dos procedimentos de transporte internacional, desembaraço aduaneiro e retorno ao País. A disponibilidade de assistência técnica nacional reduz tais impactos e favorece a continuidade das operações;
- **Redução de Custos Administrativos e Logísticos:** A manutenção realizada em território nacional reduz custos relacionados ao transporte internacional, seguros, trâmites aduaneiros e demais despesas acessórias associadas ao envio do equipamento para outros países;
- **Suporte Técnico Especializado:** A existência de representante, distribuidor autorizado ou assistência técnica credenciada no Brasil possibilita atendimento mais célere, disponibilidade de peças de reposição e suporte técnico adequado durante o período de garantia e ao longo da vida útil do equipamento.

Dessa forma, a exigência de assistência técnica disponível em território nacional mostra-se necessária e proporcional, visando assegurar a continuidade operacional do equipamento, a economicidade da contratação e a adequada manutenção dos recursos empregados pela Marinha do Brasil.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado utilizando-se a seguinte fonte: pesquisa de mercado no Brasil e no Exterior por meio de correio eletrônico enviado a possíveis fornecedores dos diversos equipamentos. Cabe ressaltar que os referidos equipamentos não são produzidos no Brasil e serão fornecidos por meio de representantes dos fabricantes sediados no País. As cotações foram obtidas formalmente, por meio de envio de e-mails, de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

Não houve indicação de marca ou modelo específico, visando garantir ampla concorrência e atendimento às especificações técnicas.

Além disso, a presente aquisição insere-se no contexto do projeto de obtenção, por construção, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), do Navio-Patrolha Mangaratiba, com o propósito de dotar a referida embarcação de um dispositivo de sinalização acústica de alta potência. Tal equipamento é essencial para o atendimento aos requisitos operacionais e de segurança da navegação, contribuindo para a pronta identificação sonora, emissão de alertas e apoio às manobras em ambientes portuários, costeiros e de baixa visibilidade.

Adicionalmente, foi avaliada a possibilidade de contratação da solução por meio de locação. Entretanto, verificou-se que tal alternativa não se mostra técnica nem economicamente vantajosa para a Administração, considerando tratar-se de equipamento de emprego militar /naval destinado à incorporação permanente ao Navio-Patrolha "Mangaratiba", demandando disponibilidade contínua durante toda a vida operacional do meio naval. Observou-se, ainda, que não há oferta ampla e consolidada, no mercado nacional, de empresas especializadas na locação desse tipo de equipamento, especialmente considerando os requisitos de integração embarcada, compatibilidade com os sistemas de bordo, suporte técnico especializado e garantia de disponibilidade operacional contínua. Ademais, a eventual adoção de contrato de locação implicaria custos recorrentes e dependência contratual continuada, sem demonstrar vantagem econômica em relação à aquisição definitiva do equipamento.

O dispositivo de sinalização acústica contemplado nesta demanda constitui solução consolidada no mercado, com disponibilidade nacional por meio de representantes e revendedores autorizados. Ressalta-se que, estes equipamentos possuam origem estrangeira, há suporte técnico no País, o que assegura condições adequadas de manutenção, assistência técnica e reposição de componentes ao longo de seu ciclo de vida.

Os modelos considerados atendem aos parâmetros técnicos exigidos pelas Organizações Militares da Marinha do Brasil, destacando-se pela robustez construtiva, compatibilidade com os sistemas de bordo, conformidade com normas marítimas aplicáveis e capacidade de emissão sonora de alta potência, adequada ao emprego operacional previsto para Navios-Patrolha.

As propostas obtidas no mercado foram empregadas para a estimativa dos valores de referência do certame, garantindo a viabilidade técnica e econômica da contratação, em consonância com os requisitos mínimos estabelecidos para as Organizações Militares.

6. Descrição da solução como um todo

A solução de sinalização acústica de alta potência para o projeto de obtenção, por construção, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, do Navio-Patrolha "Mangaratiba", trata-se de uma tecnologia para comunicação sonora em longa distância com volume alto, usada para persuasão, controle de multidões, notificação em massa durante desastres naturais ou outras emergências, entre outras aplicações.

Os equipamentos de sinalização acústica de alta potência empregam soluções consolidadas no mercado, contando com diversos fabricantes que oferecem equipamentos de diferentes configurações, sendo todos estes adequados para operação na Marinha do Brasil.

Esta solução é composta por alto-falante especializado que produz som em alta potência para comunicação à distância e permite controle da largura do feixe sonoro. Além disso, possui funcionalidades que facilitam sua operação, tais como gravação e reprodução de áudio, bem como importação de arquivos em formato MP3. Sua implementação necessita de uma estrutura física (base) para fixação, projetada pela OMPS, e passagem de cabeaço para alimentação e operação remota.

A aquisição da solução completa de sinalização acústica de alta potência descrita nesta licitação oferece uma solução robusta, confiável e segura para as necessidades de comunicação da Marinha do Brasil, garantindo comunicações eficientes, contribuindo para o poder de persuasão da Força em suas missões, para a otimização das operações e para a modernização da Marinha do Brasil. Assim, avalia-se que essa solução atende a todos os requisitos da contratação e funcionalidades necessárias.

6.1. Justificativa dos Requisitos de Qualificação Técnica e Econômico-Financeira

Com o escopo de garantir a segurança jurídica da contratação e selecionar uma proposta exequível, estabeleceram-se requisitos específicos e objetivos de habilitação, fundamentados no art. 67 e art. 69 da Lei nº 14.133/2021:

1. Qualificação Técnica:

A exigência de Atestado de Capacidade Técnica (ACT) restringe-se à comprovação de que a licitante já executou fornecimento de características semelhantes. Tal medida é indispensável e proporcional para mitigar o risco de inadimplemento contratual por empresas sem experiência de mercado ou sem capilaridade logística para atender aos prazos da instituição, preservando o interesse público.

A exigência de atestado de capacidade técnica em sede de pregão eletrônico fundamenta-se na necessidade indispensável de a Administração Pública resguardar o interesse público, assegurando que a futura contratada possua a aptidão operacional e a experiência prévia necessárias para executar o objeto licitado com qualidade, segurança e eficiência. Longe de caracterizar uma restrição indevida à competitividade, essa comprovação funciona como uma garantia mínima contra o risco de inadimplemento contratual e a contratação de empresas aventureiras ou inaptas. Trata-se, portanto, de uma medida de prudência administrativa e de estrito cumprimento ao princípio da eficiência, respaldada legalmente pela exigência de qualificação descrita nas normas gerais de licitação, com o objetivo de selecionar a proposta que combine a viabilidade econômica ao pleno cumprimento das obrigações contratuais.

2. Qualificação Econômico-Financeira:

- Limitou-se à exigência de Certidão Negativa de Falência, critério objetivo que visa unicamente afastar empresas em processo de insolvência jurídica, sem criar barreiras desnecessárias à competitividade do certame.
- A exigência de comprovação de qualificação econômico-financeira em sede de pregão eletrônico constitui medida indispensável para resguardar a Administração Pública contra o risco iminente de inadimplemento e paralisação contratual. Dado que o pregão prioriza a disputa de preços por lances sucessivos, torna-se imperativo estabelecer barreiras de segurança que impeçam a contratação de empresas insolventes ou sem lastro operacional, cujas propostas excessivamente baixas possam mascarar a incapacidade de honrar os compromissos assumidos. A demonstração de solidez patrimonial ou capital de giro — por meio de índices contábeis adequados e certidões negativas — funciona como uma garantia mínima de que a futura contratada possui saúde financeira para arcar com os custos iniciais da contratação, insumos e encargos trabalhistas, sem depender exclusivamente dos pagamentos mensais da Administração. Desse modo, cumpre-se o comando do art. 37, XXI, da Constituição Federal, equilibrando a ampla competitividade do certame com a segurança jurídica e a continuidade do serviço público.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Tabela 1 - Estimativa de quantidade de aquisição por itens.

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE
1	Dispositivo de sinalização acústica de alta potência	UN	1

A presente contratação está alinhada com a necessidade de fornecer 01 unidade do dispositivo de sinalização acústica de alta potência para o Navio-Patrolha "Mangaratiba", conforme estabelecido no projeto de obtenção, por construção, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro - AMRJ. E desta forma, manter a capacidade operacional do Sistema de Comunicações da Marinha (SISCOM), garantindo a dotação mínima de equipamentos estabelecida para as Organizações Militares (OM) da Marinha.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 312.716,53

O valor total estimado unitário da contratação é de R\$ 312.716,53 (trezentos e doze mil, setecentos e dezesseis reais e cinquenta e três centavos), conforme detalhado no Relatório de Pesquisa de Preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução proposta contempla a aquisição de um item único, um dispositivo de sinalização acústica de alta potência, destinado à aplicação operacional em embarcações da Marinha do Brasil, com o objetivo de atender aos requisitos estabelecidos no RMC do Navio-Patrolha "Mangaratiba".

Esse tipo de dispositivo é empregado em cenários nos quais se faz necessária a emissão de sinais sonoros de elevada intensidade, tais como manobras em áreas portuárias e restritas, navegação em condições de baixa visibilidade, advertência a outras embarcações e atendimento aos requisitos de segurança da navegação previstos em normas marítimas nacionais e internacionais.

Dessa forma, a contratação individual do dispositivo de sinalização acústica de alta potência configura-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente vantajosa, assegurando o atendimento às necessidades operacionais da Marinha do Brasil e contribuindo para a segurança da navegação e para a manutenção da capacidade operacional dos meios navais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A referida solução não necessita de contratações correlatas e/ou independentes para realizar a integração e instalação dos equipamentos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Em observância aos princípios da governança, da eficiência e da segregação de funções, o objeto desta contratação guarda estrita consonância com as diretrizes estratégicas e os macroprocessos da DCTIM. Esse alinhamento institucional materializa-se por meio da integração harmônica com os seguintes instrumentos de planejamento e controle:

- Plano de Contratações Anual (PCA): A presente demanda encontra-se previamente cadastrada e aprovada no cronograma de contratações da Diretoria, evidenciando que a aquisição não decorre de ato intempestivo, mas sim de um planejamento prévio que visa garantir a previsibilidade orçamentária e a eficiência administrativa do certame;
- Plano de Logística Sustentável (PLS): O objeto foi delineado em estrita observância às práticas de consumo consciente e critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica defendidos pela DCTIM, assegurando a escolha de soluções que minimizem o impacto ambiental e otimizem a eficiência energética e o ciclo de vida dos bens/serviços;
- Plano de Gestão Organizacional (PGO): A contratação reflete diretamente o cumprimento das metas institucionais e operacionais estabelecidas no PGO, servindo como meio tático e de infraestrutura necessário para que a Diretoria atinja seus objetivos finalísticos, modernize suas instalações e otimize a entrega de resultados na área de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha.

Assim, a convergência entre o objeto licitado e os referidos instrumentos de governança demonstra a maturidade do processo de planejamento desta Diretoria, justificando a alta relevância da contratação para a continuidade e o aperfeiçoamento das atividades administrativas e militares. A aquisição também se insere no contexto do projeto de obtenção do Navio-Patrolha "Mangaratiba", contribuindo para dotar o meio dos recursos necessários ao atendimento dos requisitos operacionais e à manutenção da capacidade operacional do Sistema de Comunicações da Marinha.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição do equipamento listado no Termo de Referência pretende atender a dotação mínima de equipamentos estabelecida para o Navio-Patrolha "Mangaratiba", no projeto de obtenção, por construção, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro - AMRJ.

13. Providências a serem Adotadas

Após a aquisição, o dispositivo de sinalização acústica de alta potência será instalado no Navio-Patrolha "Mangaratiba" por uma Organização Militar Prestadora de Serviços (OMPS). A instalação compreenderá a fabricação e montagem da estrutura de fixação do equipamento, bem como a passagem da cabeação necessária para operação remota do equipamento. A infraestrutura elétrica necessária para a instalação e operação do equipamento já se encontra disponível a bordo, não sendo necessárias adequações adicionais.

A capacitação dos operadores e mantenedores será realizada com base no manual técnico e na documentação fornecida pelo fabricante, não sendo necessária a contratação de treinamento específico.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais decorrentes da presente contratação são considerados de baixa magnitude, estando relacionados à fabricação, transporte, consumo de energia elétrica durante a operação e descarte do equipamento ao final de sua vida útil.

A instalação do objeto será realizada utilizando a infraestrutura elétrica já existente a bordo do Navio-Patrolha "Mangaratiba", não sendo previstas intervenções com potencial de impacto ambiental significativo.

Como medida de mitigação dos impactos ambientais, poderão ser observadas, quando aplicáveis ao objeto, certificações e práticas de gestão ambiental adotadas pelos fabricantes e fornecedores, tais como a ISO 14001 ou equivalentes, bem como a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante o ciclo de vida do equipamento.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares e pesquisa de mercado evidenciaram que a solução de aquisição do equipamento listado no presente Termo de Referência se mostra viável para contribuir com o aumento da capacidade operacional dos meios navais, dotando o Navio-Patrolha "Mangaratiba" com a quantidade mínima estabelecida para sua operação plena.

Diante do exposto, fica evidente a necessidade e a viabilidade técnica da licitação para atender as necessidades da Marinha do Brasil.

Esta aquisição trará diversos benefícios para a Marinha do Brasil, impactando positivamente na garantia de comunicações eficientes, contribuindo com o poder de persuasão da Marinha em suas missões, na otimização de suas operações, além de contribuir para a modernização da Marinha do Brasil.

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](#).



Documento assinado digitalmente
FABIANO CARVALHO DOS SANTOS ASSUMPCAO
Data: 18/09/2026 09:36:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FABIANO CARVALHO DOS SANTOS ASSUMPCAO

Equipe de apoio

Documento assinado digitalmente
 **MARIANGELA DA SILVA GOMES**
Data: 18/09/2026 15:49:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARIANGELA DA SILVA GOMES

Equipe de apoio

Documento assinado digitalmente
 **MATEUS SOUSA DIAS**
Data: 18/09/2026 13:46:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MATEUS SOUSA DIAS

Responsável pela contratação direta