

ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 88/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63014.005873/2026-17

2. Descrição da necessidade

Objeto: Registro de preços para futura aquisição de tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), devendo os produtos atender integralmente às especificações técnicas e aos requisitos estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01E

O Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) é uma Organização Militar prestadora de serviços industriais que atende as necessidades de reparo e construção de meios navais de toda a Marinha do Brasil (MB). No âmbito do AMRJ, a Superintendência de Construção Naval (AMRJ-30) é o órgão interno responsável pela construção de pequenas e médias embarcações, atendendo às demandas de embarcações militares brasileiras.

Neste íterim, o Exército Brasileiro contratou 08 lanchas para atendimento às suas operações ribeirinhas. Na composição deste projeto, são listados materiais estruturais, de propulsão, marinharia, acessórios, dentre outros.

A presente demanda visa fundamentar a contratação de solução em contratar empresa para fornecer tintas, a fim de viabilizar a pintura das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas. Tais insumos são essenciais para a adequada integração e funcionamento dos sistemas, sendo indispensáveis para garantir a operacionalidade, segurança, desempenho e conformidade técnica das embarcações produzidas.

A ausência ou insuficiência desses materiais compromete diretamente o cronograma de produção, podendo ocasionar atrasos na entrega das embarcações, aumento de custos operacionais e prejuízo ao atendimento das demandas institucionais das Forças Armadas.

Dessa forma, a contratação visa assegurar o adequado suprimento dos insumos, de forma planejada e segmentada, permitindo maior eficiência logística, padronização dos itens, ganho de escala e melhor gestão contratual.

Adicionalmente, a presente demanda encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes estabelecidas para a fase preparatória da contratação, conforme preconizado pela Instrução Normativa nº 58/2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Construção Naval	LEANDRO AUGUSTO SOUZA
Superintendência de Construção Naval	SÉRGIO FRANCO CLUME

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá observar requisitos técnicos e operacionais necessários e suficientes para garantir o fornecimento de tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), assegurando elevado desempenho, durabilidade, resistência à corrosão e às intempéries, adequada aderência ao substrato de alumínio e compatibilidade com o sistema de pintura empregado pela Marinha do Brasil.

4.1. Requisitos Gerais

4.1.1. Todos os produtos/materiais listados nos grupos de itens deste processo licitatório deverão ter sido previamente homologados pela Diretoria de Engenharia Naval DEN);

4.1.2. A CONTRATADA deverá garantir contratualmente o desempenho de seus esquemas de pintura para o período mínimo de 60 (sessenta) meses, assegurando o desempenho de seus produtos quanto à compatibilidade em relação ao esquema anteriormente aplicado, ao aparecimento de falhas de desempenho, como empoamento e descolamento, além de qualquer anormalidade devida à qualidade do produto fornecido;

4.1.3. A CONTRATADA deverá cumprir as recomendações técnicas e procedimentos contidos na norma ENGENTALMARINST Nº 60-01E (Pintura de Navios, Embarcações e Submarinos em Serviço), elaborada pela Organização Militar Orientadora Técnica (DEN) sobre o assunto de sua competência em lide (tintas), documento esse que será Apêndice do Termo de Referência.

4.2. Termo de Garantia de Qualidade do Fabricante:

4.2.1. O Fornecedor deverá apresentar o Termo de Garantia de Qualidade contendo:

4.2.1.1. Certificados de análise química na entrega de todos os lotes de tintas, assinados por técnico legalmente credenciado pelo fabricante das tintas, contendo, pelo menos, os resultados dos seguintes ensaios: massa específica, secagem livre de pegajosidade, secagem a pressão, secagem para nova aplicação de pintura, tempo de vida útil, poder de cobertura, viscosidade, sólidos por massa e sólidos por volume. Adicionalmente, o fornecedor deve anexar o laudo do espectro de infravermelho característico dos produtos fornecidos à Marinha do Brasil;

4.2.1.2. O fornecedor deverá providenciar para fins de garantia dos itens 01 a 06:

4.2.1.2.1. Supervisão técnica dos serviços de limpeza e preparação de superfície, jateamento e pintura das obras vivas, obras mortas, linha d'água, costado e demais áreas que envolvam especificamente o casco da embarcação, sem ônus para a Marinha do Brasil. Esses serviços devem ser efetuados de modo a garantir o bom desempenho do sistema de pintura aplicado nessas regiões;

4.2.1.2.2. Após a Supervisão Técnica deverá ser elaborado e assinado Relatório pelo representante técnico do fabricante, descrevendo os serviços de limpeza, preparação de superfície, jateamento e aplicação dos esquemas de pintura das áreas pintadas com a sua tinta, indicando claramente qualquer não conformidade nos serviços descritos, que deverá ser ratificado pelo representante da Organização Militar Prestadora de Serviço (OMPS) e pelo Oficial do navio responsável pela pintura. A inexistência deste documento implicará na não aceitação de qualquer alegação futura, indicando eventuais problemas;

4.2.1.2.3. No caso de fornecimento de produtos que não atendam aos requisitos estabelecidos pela Marinha do Brasil (MB), esta deve ser ressarcida com produtos de

qualidade comprovadamente igual ou superior àqueles fornecidos, ou promover o reembolso financeiro equivalente, exceto:

4.2.1.2.3.1. Quando o sistema de pintura for afetado por: problemas de excesso de potencial de proteção catódica, devido ao mau funcionamento do sistema de corrente impressa; por problema ocasionado por “corrente de fuga” ou por aplicação de tintas sobre superfícies contaminadas com sais (desde que devidamente indicada pelo assistente técnico do fabricante da tinta, no relatório supracitado no item 4.2.1.2.2 e não corrigida em tempo pela Marinha do Brasil); ou

4.2.1.2.3.2. Quando as incrustações ocorrerem devido a danos mecânicos provocados por arraste do fundo da embarcação;

4.2.1.2.3.3. No caso de tintas anti-incrustantes (área das obras vivas e linha d'água), o termo de garantia do fabricante deverá prever o limite máximo de 25% de incrustações no casco em 60 meses de operação, conforme o padrão visual de avaliação (Figura 12 do anexo da ENGENALMARINST Nº 60-01E), considerando a ocorrência de períodos alternados de comissão e atracação, que poderá ser superior a 30 dias.

4.2.1.2.3.4. Cumpre observar que o anexo da ENGENALMARINT nº 60-01E normatiza em seu item 4.8 as condições da Garantia da Qualidade na Aplicação das Tintas, às quais os fornecedores devem se sujeitar.

4.2.1.3. Visando evitar a diversificação de responsabilidades pelo desempenho do esquema de pintura a ser aplicado, as tintas componentes de um mesmo esquema (Grupo de Itens) devem ser de um único fabricante, não necessariamente do fabricante das tintas utilizadas na pintura anterior, desde que atendidas às condições relativas à limpeza e preparo do substrato nas áreas expostas, devendo ser aplicadas nesses locais, tintas de características físico-químicas equivalentes ao do fabricante remanescente, dentre aquelas previamente constantes no SAbM, para os esquemas de pintura em consideração.

4.3. Requisitos Técnicos mínimos:

4.3.1. Antes da aceitação das tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), referentes aos itens 01 a 06, compondo 01 (um) grupo, do presente processo, os materiais deverão ser submetidos a inspeções, a fim de identificar se estão de acordo com as especificações técnicas descritas na tabela de itens, bem como, se atendem a Norma ENGENALMARINST Nº 60-01E, que serão anexadas aos documentos de planejamento.

4.3.2. A Contratada deverá apresentar, no momento da entrega dos itens 01 a 06, divididos nos 01 (um) Grupo, anexados aos documentos de planejamento, os materiais com o selo da ISO 9001, assegurando assim qualidade em seus produtos. A ABNT NBR ISO 9001 é a versão brasileira da norma internacional ISO 9001 que estabelece requisitos para o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). O objetivo da ABNT NBR ISO 9001 é prover confiança de que o fornecedor poderá fornecer, de forma consistente e repetitiva, bens e serviços de acordo com o que foi especificado.

4.3.3. Os materiais que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

4.3.4. Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

4.4. Requisitos de Sustentabilidade

4.4.1. Em atendimento ao Plano de Logística Sustentável da Marinha e ao Guia Nacional de Licitações Sustentáveis e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, deverão ser adotados, sempre que tecnicamente viável, os seguintes critérios:

4.4.1.1. As tintas deverão ser previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) e atender integralmente aos requisitos estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01E, garantindo elevado desempenho, durabilidade e proteção anticorrosiva das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), contribuindo para a ampliação da vida útil das embarcações e para a redução da necessidade de repinturas frequentes, do consumo de insumos e da geração de resíduos;

4.4.1.2. Preferencialmente, os fabricantes deverão adotar sistemas de gestão ambiental reconhecidos, como a certificação ISO 14001, ou apresentar declaração equivalente que comprove a adoção de práticas voltadas ao controle de impactos ambientais, incluindo a redução de emissões atmosféricas, o tratamento adequado de efluentes e a gestão ambiental dos processos produtivos;

4.4.1.3. Sempre que tecnicamente compatível com as especificações exigidas pela Marinha do Brasil, deverão ser priorizadas tintas com menor teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV), observadas as limitações decorrentes das exigências de desempenho, segurança operacional e homologação pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN);

4.4.1.4. Acondicionamento e transporte dos materiais de forma a minimizar impactos ambientais.

4.5. Requisitos de Garantia e Assistência

4.5.1. Quando aplicável, deverá ser assegurada assistência técnica ou suporte do fabricante/fornecedor;

4.5.2. Os prazos de garantia contarão a partir do recebimento definitivo dos materiais.

4.6. Requisitos de entrega

4.6.1. Os itens deverão ser entregues nos edifícios do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) – Praça Barão de Ladário, s/n - Ed 04 - (Ilha das Cobras) Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20.091-000.

4.6.2. Os serviços serão prestados nos seguintes dias e horários: de segunda-feira a sexta-feira, entre 7:30 e 16:30h.

4.6.3. Os custos de transporte, seguro e descarga serão de responsabilidade do fornecedor;

4.6.4. Deverão ser observadas condições adequadas de armazenamento e manuseio, especialmente para itens sensíveis.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atender à necessidade da Administração, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e logísticos, bem como as exigências da Diretoria de Engenharia Naval (DEN) para a manutenção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib).

5.1. Alternativas identificadas

5.1.1 Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

5.1.1.1. Aquisição de tintas previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), em conformidade com a ENGENALMARINST nº 60-01E (Solução Proposta)

5.1.1.1.1. Vantagens:

5.1.1.1.1.1. Atendimento integral às especificações técnicas estabelecidas pela Marinha do Brasil;

5.1.1.1.1.2. Compatibilidade com os sistemas de pintura empregados nas estruturas de alumínio das LOPRib;

5.1.1.1.1.3. Garantia de desempenho, aderência, resistência à corrosão e durabilidade em ambiente marítimo e fluvial;

5.1.1.1.1.4. Redução do risco de falhas prematuras do sistema de pintura e dos custos de manutenção corretiva; e

5.1.1.1.1.5. Padronização dos materiais utilizados na manutenção das embarcações.

5.1.1.1.2. Desvantagens:

5.1.1.1.2.1. Restrição da aquisição aos produtos previamente homologados pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN);

5.1.1.1.2.2. Dependência da disponibilidade de fabricação e entrega pelos fornecedores homologados.

5.1.1.2. Aquisição de tintas sem homologação pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN).

5.1.1.2.1. Vantagens:

5.1.1.2.1.1. Maior número potencial de fornecedores no mercado.

5.1.1.2.2. Desvantagens

5.1.1.2.2.1. Não atendimento aos requisitos técnicos estabelecidos pela Marinha do Brasil;

5.1.1.2.2.2. Risco de incompatibilidade com o sistema de pintura utilizado nas embarcações;

5.1.1.2.2.3. Possibilidade de redução da vida útil da pintura, aumento da corrosão e necessidade de manutenção antecipada; e

5.1.1.2.2.4. Inviabilidade de utilização em razão da ausência de homologação exigida pela Administração

5.2. Análise comparativa das soluções

5.2.1. A análise das alternativas demonstra que a utilização de tintas previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) constitui a única solução capaz de atender integralmente às necessidades da Administração, garantindo conformidade com a ENGENALMARINST nº 60-01E, segurança operacional, desempenho adequado e padronização dos materiais empregados na manutenção das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOPRib).

5.2.2. A utilização de tintas não homologadas, embora possa ampliar a competitividade do mercado, não atende aos requisitos técnicos exigidos pela Administração e pode comprometer a proteção das estruturas de alumínio, reduzindo a durabilidade do sistema de pintura e elevando os custos de manutenção.

5.3. Avaliação quanto à forma de contratação

5.3.1. Foi avaliada a possibilidade de adoção de diferentes formas de contratação, destacando-se:

5.3.1.1. Aquisição por demanda única: não se mostra a alternativa mais vantajosa, pois exige a aquisição integral dos materiais em um único momento, aumentando a necessidade de armazenamento, a imobilização de recursos orçamentários e o risco de deterioração dos produtos durante longos períodos de estocagem.

5.3.1.2. Sistema de Registro de Preços (SRP): apresenta-se como a forma de contratação mais adequada, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por possibilitar o fornecimento parcelado das tintas conforme a necessidade da Administração, proporcionando maior eficiência na gestão dos estoques, racionalização dos recursos públicos, redução de perdas decorrentes do prazo de validade dos produtos e maior flexibilidade para atender às demandas de manutenção das embarcações.

5.4. Conclusão do levantamento de mercado

Com base nas análises realizadas, conclui-se que a solução mais vantajosa para atender à necessidade da Administração consiste na realização de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de tintas destinadas às estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) e em conformidade com a ENGENALMARINST nº 60-01E, por assegurar o atendimento aos requisitos técnicos, a padronização dos materiais empregados, a segurança operacional, a durabilidade do sistema de pintura e a economicidade da contratação.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na realização de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) e em conformidade com os requisitos estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01E.

A solução contempla o fornecimento de tintas com características técnicas compatíveis com os sistemas de pintura empregados pela Marinha do Brasil, assegurando adequada aderência ao alumínio, resistência à corrosão, às intempéries e aos agentes agressivos presentes no ambiente marítimo e fluvial, contribuindo para a preservação estrutural das embarcações e para a ampliação de sua vida útil.

A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), modalidade que proporciona maior eficiência na gestão dos recursos públicos ao permitir aquisições parceladas, conforme a necessidade da Administração, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo perdas decorrentes do prazo de validade dos produtos e garantindo o atendimento contínuo às demandas de manutenção das embarcações.

6.1. Estrutura da solução

6.1.1. A contratação será estruturada em itens correspondentes aos diferentes tipos de tintas e materiais complementares previstos nas especificações técnicas, observadas as características, quantidades estimadas e demais requisitos constantes do Termo de Referência.

6.1.2. Os produtos fornecidos deverão atender integralmente às especificações técnicas da Diretoria de Engenharia Naval (DEN), sendo entregues em suas embalagens originais, devidamente lacradas, identificadas com informações de lote, data de fabricação, prazo de validade e demais elementos necessários à rastreabilidade e ao controle de qualidade.

6.1.3. O Sistema de Registro de Preços permitirá que os materiais sejam adquiridos de forma parcelada, conforme a programação das atividades de manutenção das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), proporcionando maior flexibilidade administrativa e eficiência na gestão dos estoques.

6.2. Forma de fornecimento:

6.2.1. O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, mediante emissão de Nota de Empenho ou instrumento equivalente, conforme a necessidade da Administração, permitindo:

6.2.1.1. Atendimento às demandas de manutenção das embarcações;

6.2.1.2. Redução dos custos de armazenamento;

6.2.1.3. Diminuição do risco de vencimento ou deterioração dos produtos;

6.2.1.4. Melhor gestão do consumo e dos recursos orçamentários.

6.3. Execução

6.3.1. Emissão de Nota de Empenho pela Administração, conforme necessidade;

6.3.2. Entrega dos materiais no local designado, devidamente acondicionados e identificados;

6.3.3. Conferência provisória e posterior recebimento definitivo, após verificação de conformidade com as especificações técnicas;

6.3.4. Substituição de itens em desconformidade, no prazo a ser definido no Termo de Referência;

6.3.5. Garantia mínima dos produtos, conforme práticas de mercado.

6.4. Logística e armazenamento

6.4.1. Os fornecedores deverão assegurar:

6.4.1.1. Transporte adequado dos materiais, preservando sua integridade;

6.4.1.2. Embalagens compatíveis com o tipo de produto, especialmente para itens sensíveis;

6.4.1.3. Identificação clara dos itens (lote, especificação, fabricante);

6.4.1.4. A Administração será responsável pelo armazenamento interno, observando as condições técnicas necessárias para cada tipo de material.

6.5. Gestão e Fiscalização Contratual

6.5.1. A gestão do contrato será realizada por equipe designada, cabendo:

6.5.1.1. Acompanhar a execução contratual;

6.5.1.2. Controlar prazos e entregas;

6.5.1.3. Verificar a conformidade dos materiais;

6.5.1.4. Registrar ocorrências e aplicar eventuais sanções;

6.5.1.5. A fiscalização terá caráter técnico e administrativo, garantindo o cumprimento das obrigações contratuais e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Integração com o processo produtivo

A solução está diretamente relacionada às atividades de manutenção e conservação das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), garantindo a disponibilidade de tintas compatíveis com as especificações técnicas da Marinha do Brasil para utilização nas estruturas de alumínio das embarcações.

6.6. A aquisição planejada e estruturada permitirá:

6.6.1. padronização dos materiais empregados na manutenção das embarcações;

preservação das características estruturais e da proteção anticorrosiva das superfícies de alumínio;

6.6.2. continuidade das atividades de manutenção, sem interrupções decorrentes da indisponibilidade de materiais;

6.6.3. maior eficiência na gestão dos recursos públicos, mediante aquisições conforme a demanda da Administração;

6.6.4. cumprimento das especificações técnicas estabelecidas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), assegurando a qualidade e a confiabilidade dos serviços executados.

6.7. Entrega

As entregas deverão ser realizadas nas instalações do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), preferencialmente no Edifício 4, podendo ocorrer eventualmente no Edifício 17, mediante prévio alinhamento com a Administração.

Endereço para entrega:

Praça Barão de Ladário, s/nº

Ilha das Cobras – Centro

Rio de Janeiro – RJ

CEP 20091-000

O recebimento dos materiais ocorrerá em dias úteis, de segunda-feira a sexta-feira, no horário compreendido entre 07h30 e 16h30.

3. Modalidade de compra

A solução sugerida se dá por processo licitatório, a ser realizado sob a forma eletrônica com a utilização do respectivo sistema disponibilizado e mantido pelo Governo Federal, tendo como modalidade o Pregão Eletrônico, de modo a atrair o máximo possível, de fornecedores interessados, de forma a constituir uma tentativa de vantagem econômica para o AMRJ.

6.8.1. Critério de Julgamento

6.8.1.1. O critério adotado para a análise das propostas da licitação será o de julgamento pelo menor preço.

6.8.2. Modo de Disputa

6.8.2.1. A opção pelo modo de disputa aberto e fechado se fundamenta na necessidade de promover uma competição ampla, transparente e célere, garantindo igualdade de oportunidades a todos os participantes e eficiência.

6.8.3. Adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros

6.8.3.1. Sobre a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, sabemos que as ações decididas na fase de planejamento possibilitaram uma ampliação da competitividade, corroborando os documentos necessários para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para o AMRJ.

6.9. Classificação de dados

6.9.1. As informações referentes aos objetos não oferecem nenhum dos riscos apontados no art.23 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de acesso à informação). Desta forma, não se justifica classificá-las como sigilosas.

6.10. Enquadramento do fornecimento

6.10.1. O fornecimento é caracterizado como não continuado, uma vez que a necessidade é atendida a partir da conclusão do atendimento da sua demanda.

6.11. Subcontratação

Não será permitida a subcontratação. Os itens envolvem um processo de fornecimento relativamente simples e a subcontratação poderia gerar aumento de custos, bem como aumentar os riscos na contratação.

6.12. Atividades de suporte

6.12.1. O AMRJ-30 já dispõe de locais específicos para armazenamento dos bens.

6.13. Garantia do Material

6.13.1. Não há necessidade de garantia além do prazo previsto pelo código de defesa do consumidor..

6.14. Garantia da contratação

6.14.1. Não se recomenda a garantia da contratação, em função de sua complexidade. A adoção de garantia representaria um incremento de custos, que naturalmente seria repassado ao contratante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base nos requisitos contratuais e nos parâmetros de engenharia logística para o fornecimento de embarcações, considerando a interdependência direta entre o meio naval e o seu respectivo meio de proteção estrutural (Pintura).

7.1. Metodologia de cálculo

7.1.1. Para a definição dos quantitativos, foram considerados:

- 7.1.1.1. Histórico de consumo de tintas em serviços de manutenção de embarcações de características semelhantes;
- 7.1.1.2. Planejamento das manutenções preventivas e corretivas previstas para as Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib);
- 7.1.1.3. Especificações técnicas constantes da ENGENALMARINST nº 60-01E;
- 7.1.1.4. Rendimento teórico dos produtos informado pelo fabricante, considerando as condições normais de aplicação;
- 7.1.1.5. área estimada de pintura das estruturas de alumínio a serem pintadas;
- 7.1.1.6. A previsão de demanda atual e futura, considerando o planejamento institucional.

A memória de cálculo foi elaborada considerando a relação entre as áreas estimadas de pintura, o rendimento dos produtos especificados e o número previsto de intervenções durante o período da contratação, acrescida de margem técnica destinada a compensar perdas inerentes ao processo de preparação das superfícies e aplicação das tintas.

7.2. Quantitativo previsto

7.2.1. O quantitativos estimados foi dimensionado para atender ao programa de fabricação das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), sendo:

- a) 08 (oito) embarcações já contratadas;
- b) 02 (duas) embarcações em vias de contratação.

7.2.2. A adoção desse quantitativo ampliado justifica-se pela necessidade de:

- 7.2.2.1. Viabilizar ganho e escala, permitindo a negociação de preços unitários mais vantajosos junto aos fabricantes devido ao volume concentrado;
- 7.2.2.2. Garantir a padronização técnica, assegurando que todo o lote entregue ao Exército Brasileiro possua idênticas características de operação, manutenção e reposição de componentes;
- 7.2.2.3. Permitir maior eficiência logística e contratual, especialmente em caso de adoção do Sistema de Registro de Preços e mitigando os custos administrativos de múltiplos processos licitatórios fragmentados;
- 7.2.2.4. Garantir a sincronia logística, evitando o risco de a embarcação ser concluída e não entregue por falta de proteção tática.

7.3. Memória de cálculo (metodologia aplicada)

7.3.1. A memória de cálculo dos quantitativos encontra-se fundamentada:

- 7.3.1.1. No planejamento anual das atividades de manutenção das embarcações;

7.3.1.2. Na estimativa das áreas de pintura previstas para intervenção;

7.3.1.3. no rendimento técnico dos produtos especificados; e

7.3.1.4. no histórico de consumo da Organização Militar.

7.4. Justificativa técnica dos quantitativos

7.4.1. Os quantitativos estimados mostram-se adequados e necessários, uma vez que:

7.4.1.1. Estão solidamente vinculados ao número real de embarcações do programa de construção de lanchas;

7.4.1.2. Eliminam o risco de obsolescência ou falta de proteção estrutural na entrega final do produto ao cliente;

7.5. Medidas de mitigação de riscos de superestimativa

7.5.1. Com o objetivo de evitar sobrecontratação e assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos, serão adotadas as seguintes medidas:

7.5.1.1. Utilização do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições parceladas conforme a necessidade da Administração;

7.5.1.2. Emissão de pedidos de fornecimento somente quando houver demanda efetivamente caracterizada;

7.5.1.3. Acompanhamento periódico do consumo dos materiais durante a execução da Ata de Registro de Preços;

7.5.1.4. Revisão dos quantitativos nas futuras contratações com base no consumo efetivamente registrado durante a vigência da contratação.

Dessa forma, os quantitativos estimados mostram-se compatíveis com a demanda prevista, atendem ao princípio do planejamento e proporcionam economia de escala, sem comprometer a eficiência da gestão dos estoques e dos recursos públicos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 273.867,43

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de mercado, considerando as especificações técnicas das tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), em conformidade com a ENGENALMARINST nº 60-01E.

8.1. Metodologia de Cálculo

8.1.1. Para a definição do valor estimado da contratação foram observados os parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, mediante a realização de pesquisa de preços junto a fornecedores do ramo, consultas a contratações similares da Administração Pública e demais fontes admitidas pela referida norma.

8.1.1.1. A estimativa considerou os quantitativos definidos no planejamento da contratação, bem como os preços unitários obtidos na pesquisa de mercado, resultando no valor global estimado mediante a seguinte metodologia:

Valor Global Estimado = Quantidade Estimada de cada item X Preço Unitário de Referência

8.1.2. A pesquisa de preços foi realizada buscando refletir os valores praticados no mercado para produtos com especificações equivalentes às exigidas pela Administração, assegurando que os itens pesquisados fossem compatíveis com as características técnicas estabelecidas para a contratação.

8.1.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita maior competitividade entre os fornecedores e potencial obtenção de economia de escala, sem comprometer a flexibilidade da Administração para realizar aquisições conforme a efetiva necessidade durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

8.1.4. Para estimativa de preços/preços referenciais, realizou-se pesquisa de preços buscando obedecer aos parâmetros estabelecidos pelas Instruções Normativas SEGES/ME nº 65/2021. A estimativa de preço da contratação foi obtida por meio da construção de uma planilha de composição de custos contemplando a formação de preços dos principais itens elencados nos documentos de planejamento, utilizando-se da pesquisa de mercado. Tal pesquisa se encontra em anexo específico deste processo.

8.1.5. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo de: R\$ 273.867,43 (duzentos e setenta e três mil, oitocentos e sessenta e sete reais e quarenta e três centavos). O critério de aceitabilidade dos preços unitários será baseado na fixação de preço máximo definido pela Administração para cada item.

Ademais, como é ressaltado no próprio documento de pesquisa de mercado, decidiu-se por utilizar a média para chegar ao preço estimado de contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto será contratado por meio do Sistema de Registro de Preços e é composto por 06 (seis) itens, reunidos em 01 (um) grupo, por constituírem um único sistema de pintura destinado às estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib).

9.2. O agrupamento dos itens foi definido em razão da compatibilidade técnica existente entre os produtos que compõem o esquema de pintura previsto pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), devendo todos atender às especificações constantes da ENGENALMARINST nº 60-01E.

9.3. A contratação dos seis itens junto ao mesmo fornecedor mostra-se tecnicamente recomendável, uma vez que os componentes do sistema de pintura (tais como fundo, tinta de acabamento, catalisadores, diluentes e demais produtos que compõem o esquema especificado) são desenvolvidos para atuar de forma integrada, possuindo compatibilidade química e desempenho certificados pelo fabricante e homologados pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN). A aquisição de produtos de fabricantes distintos poderá comprometer a aderência entre as camadas, a resistência à corrosão, a durabilidade do revestimento e a responsabilidade pela garantia do sistema aplicado.

9.4. Sob o aspecto da gestão contratual, a contratação em grupo reduz os custos administrativos relacionados à fiscalização, ao recebimento dos materiais, ao controle das entregas e à gestão das garantias, além de facilitar a responsabilização da contratada em caso de desconformidade ou falha de desempenho dos produtos fornecidos.

9.5. Além disso, o agrupamento favorece a obtenção de propostas mais vantajosas, em razão da economia de escala proporcionada pelo fornecimento conjunto dos itens, bem como da otimização dos custos logísticos de transporte e entrega.

9.6. A adoção de um único grupo não restringe a competitividade do certame, pois os itens possuem natureza complementar e são normalmente comercializados por empresas especializadas no fornecimento de sistemas de pintura naval.

9.7. Sendo o certame financiado mediante repasse de recursos do Exército Brasileiro, a adjudicação integral do item a um único fornecedor confere maior segurança e celeridade à execução orçamentária, otimizando a fiscalização contratual, o recebimento dos bens e a respectiva prestação de contas da descentralização de crédito.

Dessa forma, conclui-se que a contratação dos 06 (seis) itens em um único grupo representa a solução mais vantajosa para a Administração, por assegurar a compatibilidade técnica do sistema de pintura, reduzir os custos de gestão contratual, preservar a padronização dos materiais empregados e mitigar riscos à qualidade e ao desempenho do revestimento aplicado nas estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação possui relação direta com outras contratações necessárias à construção das embarcações de pequeno porte, caracterizando-se como parte de um conjunto integrado de aquisições e fornecimentos.

10.1. Contratações interdependentes

Destacam-se como contratações interdependentes à presente demanda:

10.1.1. Aquisição de chapas metálicas e outros componentes estruturais, destinados à construção do casco e da estrutura das embarcações;

10.1.2. Aquisição de motores e sistemas de propulsão, essenciais para o funcionamento e desempenho das embarcações.

10.1.3. Aquisição de Carreta de Encalhe, destinado como meio de transporte e fundeio em terra.

10.1.4. Registro de preços para futura aquisição de conjunto de chapas de proteção balística em aço SSAB Armox Advance nível III + PA2, destinadas à construção de Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), com peso nominal de 39,25 kg/m² (admitindo-se variação limite de até 43,9 kg/m²) e espessura nominal de 5 mm (com tolerância de -0 mm a +0,6 mm).

10.1.5. Registro de preços para futura aquisição de verdugo em borracha (Perfil "D" com furo interno "D", 70 x 70 mm, com furo de 35 x 35 mm)

As contratações acima possuem relação com o programa de construção e manutenção das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), integrando o conjunto de materiais e equipamentos necessários à sua fabricação, manutenção e disponibilização operacional.

10.2. Relação de interdependência

10.2.1. No que se refere à presente contratação, as tintas homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) constituem insumo indispensável à execução dos serviços de pintura e proteção das estruturas de alumínio das embarcações, devendo sua disponibilidade estar alinhada ao cronograma de construção, manutenção e recuperação dos meios navais, de forma a evitar interrupções nas atividades produtivas e assegurar o cumprimento dos requisitos técnicos estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01E.

10.2.2. Embora as contratações sejam independentes quanto à sua execução e formalização, existe interdependência operacional entre elas, pois a indisponibilidade de qualquer dos insumos essenciais poderá impactar o cronograma de construção, manutenção ou entrega das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib).

10.3. Impacto da não realização das contratações correlatas

10.3.1. A não realização ou atraso das contratações interdependentes poderá:

10.3.1.1. Inviabilizar a entrega final e o recebimento das lanchas, uma vez que o lote não estará completo conforme o escopo contratado pelo cliente;

10.3.1.2. Gerar restrições de espaço físico no pátio do estaleiro, devido ao acúmulo de embarcações prontas que não podem entregues ao usuário final; e

10.3.1.3. Impactar negativamente os prazos contratuais e as metas pactuadas com o Exército Brasileiro;

10.4. Gestão integrada das contratações

10.4.1. Diante da interdependência identificada, recomenda-se que as contratações correlatas sejam planejadas e acompanhadas de forma integrada, de modo a:

10.4.1.1. Assegurar a compatibilidade entre os materiais empregados na construção e na manutenção das embarcações, observando as especificações técnicas estabelecidas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN);

10.4.1.2. Garantir o adequado sequenciamento das etapas de construção, manutenção e pintura, de modo que as tintas estejam disponíveis no momento oportuno para a execução dos serviços, evitando interrupções no cronograma de produção e recuperação das embarcações;

10.4.1.3. Minimizar riscos logísticos, por meio do planejamento das entregas conforme a demanda da Administração, reduzindo a necessidade de armazenamento prolongado e preservando as características físico-químicas dos produtos;

10.4.1.4. Promover maior eficiência na gestão contratual e na execução orçamentária, mediante a utilização do Sistema de Registro de Preços, possibilitando aquisições parceladas de acordo com as necessidades operacionais da Organização Militar;

10.4.1.5. Assegurar a continuidade das atividades de manutenção das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), evitando atrasos decorrentes da indisponibilidade de insumos essenciais ao sistema de pintura.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Vinculação ao planejamento institucional

11.1.1. A demanda decorre de compromisso institucional formalizado por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED) celebrado entre a Marinha do Brasil e o Exército Brasileiro, instrumento por meio do qual foi pactuada a transferência de recursos financeiros para viabilizar a construção de embarcações de pequeno porte.

Nesse contexto, a aquisição dos acessórios objeto deste Estudo Técnico Preliminar integra o conjunto de ações necessárias ao cumprimento do referido ajuste, estando diretamente vinculada à execução do objeto pactuado.

11.2. Previsão no Plano de Contratações Anual

11.2.1. A contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual, em consonância com:

11.2.1.1. As necessidades operacionais da unidade responsável pela construção das embarcações;

11.2.1.2. O planejamento estratégico da organização;

11.2.1.3. A programação orçamentária decorrente dos recursos descentralizados via TED.

11.3. Alinhamento orçamentário

11.3.1. Os recursos destinados à contratação possuem previsão orçamentária compatível, sendo oriundos do instrumento de descentralização firmado entre os órgãos envolvidos, garantindo:

11.3.1.1. A viabilidade financeira da contratação;

11.3.1.2. A aderência às normas de execução orçamentária e financeira;

11.3.1.3. A regularidade do processo de contratação sob o ponto de vista orçamentário.

11.4. Conclusão

11.4.1. Dessa forma, resta demonstrado que a presente contratação:

11.4.1.1. Está devidamente planejada e prevista no PCA;

11.4.1.2. Encontra-se alinhada ao planejamento institucional;

11.4.1.3. Possui respaldo orçamentário adequado;

Atendendo, portanto, aos requisitos estabelecidos na legislação aplicável quanto à fase preparatória da contratação.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), visa assegurar o fornecimento regular de tintas e sistemas de pintura homologados pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) para a proteção anticorrosiva e acabamento das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), pretendendo alcançar os seguintes resultados:

12.1. Efetividade Operacional

12.1.1. Espera-se, com a contratação, alcançar os seguintes resultados:

12.1.1.1. Garantia da Prontidão Tática e Proteção da Estrutura: Assegurar o revestimento e a proteção anticorrosiva integral dos cascos e superestruturas de alumínio naval das LOPRib, prevenindo processos de corrosão galvânica e incrustações que possam comprometer a integridade estrutural, a estanqueidade e a salvaguarda da tripulação durante operações em ambientes fluviais severos.

12.1.1.2. Preservação dos Parâmetros de Engenharia Naval e Desempenho Hidrodinâmico: Garantir que as tintas e esquemas de pintura aplicados atendam rigorosamente aos requisitos de espessura de película seca (EPS), aderência e rugosidade estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01E, mantendo os parâmetros de deslocamento, calado e acabamento sem alterar o desempenho dinâmico ou a manobrabilidade das embarcações

12.1.1.3. Asseguramento da Qualidade e Confiabilidade do Sistema de Pintura: Garantir a eficácia do esquema de proteção mediante a exigência de produtos previamente homologados pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) e acompanhados dos respectivos Certificados de Análise Química e Físico-Mecânica, mitigando riscos de descascamento, empolamento (*blistering*) ou degradação precoce da película exposta à intempérie e à abrasão fluvial.

12.1.1.4. Padronização e Redução de Riscos de Incompatibilidade Química: Assegurar a perfeita compatibilidade entre primers, tintas intermediárias, tintas de acabamento e diluentes, eliminando falhas de aderência entre demãos e prevenindo retrabalhos no processo de manutenção ou construção nos estaleiros navais.

12.1.1.5. Redução de riscos operacionais decorrentes da utilização de materiais inadequados ou incompatíveis, que possam sofrer ressecamento precoce, degradação por fadiga mecânica sob condições severas

12.1.1.6. Estrito cumprimento do cronograma de aprontamento: Garantir a regularidade do fluxo produtivo final, evitando o represamento ou o atraso na entrega das embarcações por indisponibilidade da cinta de proteção perimetral.

12.2. Eficiência Administrativa

12.2.1. A contratação deverá proporcionar:

12.2.1.1. Otimização do processo de aquisição;

12.2.1.2. Redução de custos operacionais, mediante planejamento prévio e ganho de escala;

12.2.1.3. Diminuição da necessidade de aquisições emergenciais, que tendem a apresentar condições menos vantajosas;

12.2.1.4. Melhoria na gestão de estoques e no fluxo logístico;

12.2.1.5. Maior eficiência na gestão contratual e na fiscalização.

12.3. Resultados institucionais

12.3.1. A execução da contratação contribuirá para:

12.3.1.1. O fortalecimento da capacidade produtiva do estaleiro da Marinha do Brasil;

12.3.1.2. O atendimento às demandas estratégicas do Exército Brasileiro, no âmbito da cooperação institucional estabelecida;

12.3.1.3. O cumprimento de compromissos firmados entre órgãos da Administração Pública;

12.4. Resultados em termos de desenvolvimento nacional sustentável

12.4.1. Em consonância com a Lei nº 14.133/2021 e com o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, a contratação deverá contribuir para:

12.4.2. A redução de impactos ambientais, mediante seleção de produtos adequados ao uso e com maior durabilidade;

12.4.3. O incentivo à participação de fornecedores que adotem práticas sustentáveis;

12.4.4. A promoção da eficiência no uso de recursos públicos, evitando desperdícios;

12.4.5. O fortalecimento da cadeia produtiva nacional, especialmente no setor industrial e naval.

12.5. Conclusão

Dessa forma, a contratação proposta não se limita ao fornecimento de materiais, mas representa instrumento essencial para garantir a eficiência operacional, o cumprimento de objetivos institucionais e a geração de benefícios econômicos, sociais e ambientais, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública.

13. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a adequada execução da contratação e o atendimento dos resultados pretendidos, deverão ser adotadas previamente as seguintes providências por parte da Administração:

13.1. Planejamento e instrução processual

13.1.1. Elaboração e aprovação dos artefatos de planejamento da contratação, incluindo o presente Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, mapa de riscos e pesquisa de preços;

13.1.2. Verificação da conformidade dos documentos com a legislação vigente e com os modelos padronizados aplicáveis;

13.1.3. Consolidação das especificações técnicas dos itens a serem adquiridos.

13.2. Designação de equipe

13.2.1. Designação formal da equipe de planejamento da contratação, quando aplicável;

13.2.2. Indicação do gestor e dos fiscais do contrato, com definição clara de atribuições.

13.2.3. Garantia de que os agentes envolvidos possuam conhecimento técnico compatível com o objeto da contratação.

13.3. Preparação administrativa e logística

13.3.1. Definição dos fluxos internos para solicitação, recebimento e conferência dos materiais;

13.3.2. Organização dos espaços físicos destinados ao armazenamento dos acessórios;

13.3.3. Estabelecimento de rotinas de controle de estoque e distribuição interna;

13.3.4. Planejamento da integração dos materiais ao processo produtivo das embarcações.

13.4. Aspectos orçamentários e financeiros

13.4.1. Confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira dos recursos descentralizados;

13.4.2. Alinhamento com as unidades responsáveis pela execução financeira do instrumento firmado entre os órgãos envolvidos;

13.4.3. Planejamento dos desembolsos, conforme cronograma de execução.

13.5. Gestão de riscos

13.5.1. Identificação e análise dos principais riscos relacionados à contratação;

13.5.2. Elaboração do mapa de riscos, com definição de medidas preventivas e mitigadoras;

13.5.3. Integração da gestão de riscos ao acompanhamento da execução contratual.

13.6. Sistemas e controles

13.6.1. Preparação dos sistemas administrativos utilizados para acompanhamento da contratação;

13.6.2. Definição de mecanismos de registro e controle das entregas;

13.6.3. Garantia da rastreabilidade dos materiais adquiridos.

Conclusão

As providências elencadas visam garantir que a Administração esteja devidamente estruturada para conduzir a contratação e sua execução de forma eficiente, segura e em conformidade com os princípios da legalidade, economicidade e eficiência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação, referente ao Registro de Preços para aquisição de tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN) e aderentes à ENGENALMARINST nº 60-01E, envolve o fornecimento de produtos químicos (tintas, primers, catalisadores e diluentes). Tais insumos apresentam potencial impacto ambiental ao longo de seu ciclo de vida — abrangendo o transporte de carga perigosa, a aplicação e o gerenciamento de resíduos químicos. Em cumprimento ao art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, bem como à Lei nº 12.305/2010 (PNRS), identificam-se a seguir os impactos ambientais mapeados e as respectivas medidas mitigadoras a serem observadas:

14.1. Identificação dos impactos ambientais

14.1.1. Os principais impactos ambientais associados à contratação incluem:

14.1.1.1. Evaporação de solventes orgânicos durante a preparação, mistura e cura das tintas no casco de alumínio, afetando a qualidade do ar local e a saúde dos aplicadores.

14.1.1.2. Geração de latas e recipientes com restos de tinta, tintas catalisadas excedentes, solventes de limpeza de equipamentos, trinchas e panos contaminados.

14.1.1.3. Derramamento acidental de insumos químicos durante a manipulação ou névoa de pintura (*overspray*) que possa atingir o ambiente aquático fluvial durante a manutenção das embarcações.

14.1.1.4. Risco de vazamento ou sinistro durante a logística de distribuição das tintas e solventes até os estaleiros ou Organizações Militares (OM).

14.2. Medidas mitigadoras

14.2.1. Priorização de sistemas de pintura homologados com baixo teor de compostos orgânicos voláteis (VOC), exigência do cumprimento das instruções da Ficha de Dados de Segurança (FDS) e obrigatoriedade de aplicação em locais dotados de ventilação adequada e uso de EPI/EPC específicos.

14.2.2. Segregação e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos perigosos gerados na aplicação, via empresas licenciadas para coprocessamento, incineração ou acondicionamento de embalagens. É proibido o descarte no lixo comum.

14.2.3. Gestão de Resíduos e Embalagens no Estaleiro: Caberá ao estaleiro realizar a segregação e a destinação ambientalmente adequada de todas as embalagens de transporte (paletes, cintas e plásticos) e eventuais panos ou estopas contaminados com óleo protetivo de armazenamento, direcionando-os a empresas licenciadas de reciclagem ou co-processamento.

14.2.4. Obrigatoriedade de aplicação em áreas com piso impermeável ou com uso de mantas/bandejas de contenção e barreiras de proteção. Disponibilização de kits para contenção de vazamentos de emergência no local do serviço. É vedada a lavagem de ferramentas e recipientes diretamente em rios, solos ou redes de esgoto pluvial.

14.3. Conformidade com diretrizes de sustentabilidade

A contratação observará, sempre que tecnicamente viável, critérios de sustentabilidade alinhados às diretrizes do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis e à legislação vigente, promovendo:

14.3.1. O uso eficiente de recursos públicos por meio da aquisição de equipamentos de longa vida útil;

14.3.2. A mitigação de riscos de contaminação em águas jurisdicionais brasileiras durante as operações do usuário final;

14.3.3. A responsabilidade ambiental no gerenciamento do ciclo de vida dos meios de transporte terrestre das embarcações.

Conclusão

Dessa forma, verifica-se que, embora a contratação envolva potenciais impactos ambientais inerentes à atividade industrial, a adoção das medidas mitigadoras propostas permite reduzir tais impactos a níveis aceitáveis, assegurando a conformidade com os princípios do desenvolvimento nacional sustentável e da responsabilidade ambiental.

15. JUSTIFICATIVA PARA REFERÊNCIA DE MODELO

15.1. A Lei nº 14.133/2021, que rege sobre licitações e contratos da administração pública, permite, em caráter excepcional, a possibilidade de serem indicadas marcas e modelos como referência, a objetos de licitações que envolvam aquisições de bens, conforme suas alíneas a), b) e d), do inciso I, do art. 41, da referida Lei de licitações:

[...]Art.41. No caso de licitação que envolva o fornecimento de bens, a Administração poderá excepcionalmente: I - indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses: [...]a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto; b) em decorrência da necessidade de

manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração ; d) quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência; (Grifo nosso).

Sendo assim, cabe destacar que, as tintas ou suas similares, listadas nos itens 01 a 06, do grupo 1 da tabela de condições gerais de contratação, que será inserida nos documentos de planejamento deste processo, constituem produtos homologados pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN). Tais materiais observam estritamente os procedimentos operacionais e os parâmetros técnicos estipulados na ENGENALMARINST Nº 60-01E, possuindo desempenho e qualidade comprovados em testes de laboratório e em aplicações executadas em reparações anteriores. Cumpre esclarecer que, em consonância com a legislação regente, a indicação de marcas possui caráter meramente referencial, sendo admitida a aceitação de produtos similares que atendam plenamente às especificações do termo de referência.

A indicação dos modelos tomados como referência busca mitigar os riscos de incompatibilidade nos esquemas de pintura aplicados às áreas operacionais do navio. Evitam-se, assim, falhas prematuras no revestimento e consequentes prejuízos ao erário decorrentes de retrabalho ou aquisição de novos insumos. Além disso, a medida assegura a padronização estética e protetiva da frota, mantendo a interoperabilidade com os padrões da Administração Naval definidos na ENGENALMARINST Nº 60-01E.

16. NÃO ADESÃO DE OUTROS ÓRGÃOS AO SRP

16.1. O objeto do processo em lide constitui item necessário para a pintura das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, visto que apresenta materiais inerentes às demandas levantadas de acordo com o projeto das Lanchas. Dessa forma, os materiais a serem adquiridos são detalhados para a necessidade desta Organização Militar, não sendo vantajoso para este Órgão que seja permitido à adesão a essa Ata de Registro de Preços por outros Órgãos.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1.1. Com base nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é viável, adequada e necessária para atender à demanda da Administração.

17.1.2. A solução proposta, consistente no Registro de preços para futura aquisição de tintas destinadas à pintura e proteção das estruturas de alumínio das Lanchas de Operações Ribeirinhas (LOpRib), previamente homologadas pela Diretoria de Engenharia Naval (DEN), devendo os produtos atender integralmente às especificações técnicas e aos requisitos estabelecidos na ENGENALMARINST nº 60-01E com entregas parceladas segundo a necessidade real do programa de construção naval, mostrou-se a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

17.1.3. A contratação encontra-se devidamente:

17.1.3.1. Fundamentada em necessidade real e comprovada;

17.1.3.2. Alinhada ao planejamento institucional e ao Plano de Contratações Anual;

17.1.3.3. Compatível com os recursos orçamentários disponíveis;

17.1.3.4. Estruturada de forma a promover competitividade, eficiência e economicidade;

15.1.3.5. Adequada às diretrizes de sustentabilidade e às boas práticas de gestão pública.

15.4. Adicionalmente, verificou-se que os riscos associados à contratação são conhecidos e administráveis, podendo ser mitigados por meio das medidas propostas ao longo deste estudo. Dessa forma, manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo de contratação, com a elaboração do respectivo Termo de Referência e demais artefatos necessários à instrução processual, nos termos da legislação vigente.

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](#).

Documento assinado digitalmente
 **LEANDRO AUGUSTO SOUZA**
Data: 06/10/2026 13:32:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LEANDRO AUGUSTO SOUZA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 06/10/2026 às 09:10:56.

Documento assinado digitalmente
 **RENATO BODANESE**
Data: 06/10/2026 13:28:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RENATO BODANESE

Autoridade competente