

## ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO/RJ

## Estudo Técnico Preliminar 30/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 63014.002218/2026-15

## 2. Descrição da necessidade

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). Para manter a sua atividade-fim, o AMRJ necessita dispor de materiais, equipamentos e insumos necessários para a construção de embarcações. A aquisição objetivada neste processo fornece parte do conjunto de materiais utilizados pela Superintendência de Construção Naval (AMRJ-30).

Os Avisos de Instrução são embarcações com o intuito de dar caráter formativo aos militares da Marinha do Brasil, nutrindo-os com treinamento e formação prática necessários para capacitá-los para enfrentar desafios reais encontrados no ambiente naval. Ele dá a oportunidade a praças em aspirantes a oficial de executar funções básicas de navegação em um ambiente fora do contexto de guerras e missões complexas, onde não é permitido errar.

O AMRJ recebeu como missão a construção de 03 de dar continuidade ao processo de construção dos Avisos de Instrução (AvIn). Obedecendo a missão dada, o AMRJ-30 vem desenvolvendo projeto básico e detalhamento executivo, que identificou a necessidade de aquisição de elementos estruturais, sobretudo chapas de aço.

A aquisição destes itens é elemento fundamental na construção destes AvIns, obedecendo os prazos do cronograma de projeto, uma vez que constituem elementos essenciais na sua estrutura.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Construção Naval	LEONARDO ASSÁ GALLEGOS SOARES

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O presente objeto trata-se de aquisição de materiais comuns a serem utilizados pela Superintendência de Construção Naval (AMRJ-30). O processo licitatório busca registrar preços para a aquisição de chapas de aço, a fim de viabilizar a construção de 03 embarcações do tipo Aviso de Instrução, pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro.

O objeto em tela é enquadrado como bem comum, pois seus critérios de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, nos termos do inciso XIII, do art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

### Critérios de qualidade

As chapas devem possuir as seguintes características

Ser constituídas de aço naval padrão ASTM A131, grau A ou Grau B;

Em virtude das condições ambientais agressivas dos locais de armazenamento e preparo das chapas, é fundamental que estas sejam entregues com proteção com primer para a pintura.

### Qualificação técnica

A aplicação destas chapas como elemento estrutural, bem como os volumes dimensional e de massa exigem certa expertise no que diz respeito ao planejamento financeiro, logístico e gestão de estoque, sob pena de comprometer o cronograma de construção pela falta de um dos elementos basilares para a estrutura das embarcações. Desta maneira, é fundamental que a futura contratada domine estes elementos, de modo a trazer um cronograma de entregas bem sucedido.

Apesar de serem constituídos de um mesmo tipo de material, as chapas possuem diversos tipos de dimensão. Optou-se por utilizar um parâmetro comum (quilograma - kg) para avaliar a capacidade da futura contratada em fornecer as chapas. Observou-se, então, a seguinte metodologia:

As chapas possuem dimensões de comprimento e largura padrão, com especificações comuns no que diz respeito à qualidade e tratamento do material. Dentro dos tipos necessários, as chapas com dimensões de 6000 x 2440 x 8 mm são as que representam o maior valor despendido no contrato. Levando-se em conta que

cada chapa de deste modelo possui o peso aproximado de 913,54 kg (considerando a densidade de 7800 kg/m³) e que são pedidas 40 chapas de 8mm, obtém-se o peso total aproximado de 36.541,6 kg (913,54 x 40). Partindo desta referência, adota-se como critério de qualificação técnica o fornecimento de 7500 kg (ou 7,5 TON) de chapas de aço carbono ASTM A131, o que corresponde a 20,5% do quantitativo total, respeitando os critérios de proporcionalidade estabelecidos pelo art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

#### Requisitos de sustentabilidade ambiental

Em atendimento ao Plano de Logística Sustentável da Matinha, a contratação deverá atender aos princípios da sustentabilidade ambiental, conforme preveem o art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, nos seguintes termos:

A empresa contratada, durante a execução dos serviços/entrega do material, deverá atender a legislação ambiental vigente, em especial a Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, que regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF-APP).

Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras .

A empresa estará isenta de apresentar o CTF e o respectivo Certificado de Regularidade pelo exercício das atividades que não se enquadrarem às descritas no Anexo I da Instrução Normativa nº 13/2021, que traz a Tabela de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais do IBAMA; e Caso a futura contratada não tenha obrigação de CTF, deverá apresentar uma declaração de isenção de inscrição da atividade correspondente ao seu código CNAE, assinada pelo responsável legal, em conformidade com a Lei nº 6.938/81 e Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021.

Durante a execução da atividade objeto do TR, será exigida, para as empresas contratadas a utilização de bacia de contenção para produtos oleosos e/ou químicos e segregação adequada dos resíduos gerados, a fim de se evitar possíveis impactos ambientais; e

A empresa contratada deverá seguir a legislação ambiental vigente, além de adotar planos de contingência para lidar com emergências ambientais, garantindo uma resposta rápida e eficaz para minimizar danos em caso de acidentes ou incidentes ambientais.

#### Requisitos de entrega

Em função do AMRJ-30 não dispor de espaço suficiente para armazenamento total do quantitativo de chapas, bem como alternativa a reduzir despesas com a estocagem, sugere-se que a entrega dos bens seja de maneira parcelada.

Para definição do quantitativo de entregas, bem como os volumes por entrega, foi utilizado o comportamento da curva β da construção, trazendo um volume maior e intervalos menores nas primeiras entregas. Isso se explica pela alta demanda no início da construção. Ao longo do andamento do projeto, as entregas passam a ser mais esparsas e com menor volume.

Os serviços serão prestados nos edifícios do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) – Praça Barão de Ladário, s/n - Ed 17 - (Ilha das Cobras)Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20.091-000.

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

## 5. Levantamento de Mercado

As chapas de aço objeto desta contratação possuem especificações técnicas definidas pelo projeto executivo da embarcação e estão associadas a normas consolidadas da indústria naval.

Em razão dessas características, não foram identificadas soluções alternativas que substituam o fornecimento do material especificado.

No entanto, foi avaliada a logística de transporte como fator relevante para a solução da demanda, sendo considerados dois modais principais:

#### Transporte aquaviário

Vantagens:

- maior capacidade de carga por remessa.

Desvantagens:

- custos logísticos mais elevados;
- maior complexidade operacional;
- maior exposição a riscos ambientais.

#### Transporte rodoviário

Vantagens:

- menor custo logístico;
- maior flexibilidade de entregas;
- possibilidade de fornecimento parcelado.

Considerando tais fatores, o transporte rodoviário com entregas parceladas apresenta-se como alternativa mais vantajosa para a Administração.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de chapas de aço para composição de elementos estruturais dos AvIn .

### 1. Fornecimento chapas de Aço

A solução proposta consiste na aquisição de chapas de aço estrutural naval destinadas à construção das embarcações do tipo Aviso de Instrução (AvIn), conduzida pela Superintendência de Construção Naval do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ-30).

Tais chapas constituem insumos estruturais essenciais para a fabricação do casco e de outros elementos estruturais das embarcações, sendo indispensáveis para a execução do projeto executivo e para o cumprimento do cronograma físico do programa de construção naval.

A contratação visa assegurar o fornecimento contínuo e programado desses materiais, garantindo a disponibilidade de insumos necessários às etapas de corte, conformação, soldagem e montagem estrutural das embarcações em construção no AMRJ.

### 2. Especificações Técnicas:

As chapas a serem fornecidas deverão atender às especificações técnicas estabelecidas no projeto executivo das embarcações e observar as normas aplicáveis à construção naval.

O material deverá ser constituído de aço carbono estrutural naval conforme a norma ASTM A131, grau A ou B, ou equivalente tecnicamente compatível com as exigências estruturais do projeto.

As chapas deverão apresentar as seguintes características principais:

- dimensões padrão aproximadas de 6000 mm de comprimento por 2440 mm de largura;
- fornecimento isento de carepa de laminação;
- aplicação de primer de proteção anticorrosiva, adequado ao armazenamento temporário antes do processamento industrial;
- conformidade com as propriedades mecânicas e químicas exigidas para uso estrutural em ambiente naval.

As espessuras previstas para fornecimento são:

- 4,75 mm
- 6,35 mm
- 8 mm
- 9,5 mm
- 12,7 mm
- 16 mm
- 22,4 mm

Em razão de limitações verificadas no mercado fornecedor, admite-se que as chapas com espessura de 4,75 mm possam ser fornecidas com largura de 1200 mm, desde que mantida a proporcionalidade dimensional necessária para seu adequado aproveitamento no processo construtivo.

### 1. Entrega:

Considerando as limitações de espaço físico para armazenamento simultâneo de grandes volumes de chapas no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, bem como a necessidade de otimizar os custos associados à estocagem e movimentação de materiais, o fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada.

As entregas deverão respeitar os prazos, que inicialmente serão de 20 dias, tendo um intervalo aumentado para 30, 45 e 60 dias ao longo do andamento do projeto. O cronograma de entregas deverá constar entre os anexos do termo de referência, para que o fornecedor possa se preparar

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

O fornecedor deverá comunicar previamente a programação de entrega, a fim de possibilitar a coordenação logística, o controle de acesso às instalações militares e a disponibilização dos equipamentos de movimentação necessários ao descarregamento e armazenamento das chapas.

A sistemática de fornecimento parcelado busca assegurar a continuidade do cronograma de construção das embarcações, otimizar a utilização do espaço físico disponível e reduzir custos operacionais associados ao armazenamento de grandes volumes de material.

2.

#### **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 vantajosidade econômica para o AMRJ.

1.

#### **Critério de Julgamento**

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

##### **2. Modo de Disputa**

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.

##### **3. Adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros**

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.

##### **3. Classificação de dados**

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.

4.

#### **Enquadramento do fornecimento**

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

##### **5. Subcontratação**

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

- Deve ser motivada pelo interesse público;
- Deve ser previamente autorizada pela administração;
- A subcontratação deverá ser restrita às seguintes atividades de frete
- É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.
- A contratação deverá ser restrita a 25% do valor global do contrato
- A subcontratação tem por objetivo a ampliação de mercado, uma vez que empresas que não dominam todas as etapas ficariam fora do certame.

6.

#### **Atividades de suporte**

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

## 7. Garantia do Serviço

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

## 8. Garantia da contratação

Recomenda-se exigência de garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, de 5% do valor da contratação, em virtude de seus riscos moderados a ela associados, impactando diretamente o cronograma de construção

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Tal projeto é de caráter estratégico, pois envolve o cumprimento institucional da atividade-fim das Forças Armadas (Defesa Nacional), tornando-o sigiloso, razão pela qual o mesmo não se encontra anexado a esse processo.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 4.919.162,64

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.

O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo de: R\$ 4.919.162,64 (quatro milhões, novecentos e dezenove mil, cento e sessenta e dois reais e sessenta e quatro centavos). O critério de aceitabilidade dos preços unitários será baseado na fixação de preço máximo definido pela Administração para cada grupo de itens relativo ao objeto.

Ademais, como é ressaltado no próprio documento de pesquisa de mercado, decidiu-se por utilizar o valor de referência encontrado para chegar ao preço estimado de contratação.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. A natureza da contratação se apresenta como solução única indissociável para a demanda indicada, tornando não aplicável o seu parcelamento

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram encontradas contratações que guardam correlação ou interdependência com o objeto pretendido.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta Organização Militar tem como missão gerenciar e executar programas de construção e reparo naval, contribuindo para a prontidão operativa do Poder Naval, com respeito ao indivíduo, à sociedade e ao meio ambiente.

Sua Carta de Serviços, instituída pelo Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, revogando o Decreto nº 6.932, de 11 de agosto de 2009, tem como objetivo informar aos cidadãos os serviços prestados pelo órgão ou entidade, as formas de acesso a esses serviços e os respectivos compromissos e padrões de qualidade de atendimento ao público.

Dentro desse contexto estratégico, o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), enquanto estaleiro militar é o responsável direto pela execução da construção de novos meios navais.

O presente processo de obtenção é compatível com as atividades previstas no Programa de Construção de Navios Patrulha (PRONAPA), ao qual a construção dos Avlins foi incorporada, compondo atividade estratégica para a Marinha do Brasil. Ademais, os recursos necessários para executar atividade advinda desta contratação tem compatibilidade com o PAR e com as leis orçamentárias.

Além disso, a solução pretendida adota práticas alinhadas ao Plano de Logística Sustentável (PLS) 2025-2026.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. **Efetividade Operacional:** Ao garantir a adequada execução projeto executivo das embarcações, respeitando os padrões estabelecidos em suas premissas, assegurando sua resistência mecânica, durabilidade e confiabilidade esperados, minimizando o risco de falhas estruturais durante sua fase de operação, bem como respeitando o cronograma de construção
2. **Eficiência Administrativa:** Ao reduzir retrabalho decorrente de materiais fora de especificação, mitigando custos futuros decorrentes de manutenção corretiva estrutural, trazendo maior previsibilidade contratual e reduzindo riscos de atrasos no projeto por falta de insumos
3. **Fomento à Indústria Nacional:** Estímulo à cadeia produtiva do setor siderúrgico e naval, promovendo geração de empregos na área, fortalecendo a indústria de base;
4. **Sustentabilidade:** Redução de impactos ambientais por meio de exigência de regularidade ambiental dos fornecedores;
5. **Fortalecimento da Capacidade Nacional de Defesa:** Aperfeiçoamento da capacitação técnica de recursos humanos da Marinha, consolidando o conhecimento técnico nacional na área de construção naval, fortalecendo a base industrial de defesa e autonomia tecnológica e operacional em atividades estratégicas

## 13. Providências a serem Adotadas

- Treinamento para Fiscalização: Promover, se necessário, cursos ou treinamentos específicos para os servidores responsáveis pela fiscalização do contrato, abordando aspectos como:
- Avaliação Técnica de Materiais: Capacitação sobre especificações técnicas e qualidade do material a ser utilizado.
- Gestão Contratual: Capacitar a equipe sobre melhores práticas de gestão de contratos, incluindo:
- Vigilância e Monitoramento: Técnicas para supervisionar a execução das obrigações contratuais.
- Análise de Documentação: Orientações sobre a análise de relatórios de progresso e documentação técnica recebida do fornecedor.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição de chapas de aço exige espaço para estoque com estrutura adequada para sua manipulação, movimentação e acondicionamento. Desta maneira, garante-se a segurança dos usuários e outros equipamentos já instalados no local, além da redução de riscos de empeno e outros danos associados.

Para isso, o AMRJ-30, em seus edifícios 04 e 17, possuem pontes caminhões, empilhadeiras, guindastes, pontes rolantes, estantes para acondicionamento de chapas e mesas de corte. Desta maneira, entende-se como estabelecida a infraestrutura necessária para recebimento destas chapas.

De maneira geral, o AMRJ-30 enxerga como maior fator limitador o espaço necessário para acondicionar todas as chapas de maneira simultânea, razão pela qual enfatiza-se a entrega de maneira parcelada.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A análise realizada para a aquisição de chapas de aço para construção de embarcações do tipo Aviso de Instrução levou em consideração diversos aspectos técnicos, operacionais, financeiros e ambientais, resultando nas seguintes conclusões:

**Viabilidade técnica:** O objeto consiste em insumo padronizado e amplamente disponível no mercado, com especificações definidas por normas técnicas consolidadas, sendo plenamente possível sua verificação quanto à qualidade e desempenho no momento do recebimento.

**Viabilidade econômica:** A estimativa de preços foi fundamentada em pesquisa de mercado, mostrando-se compatível com os valores praticados. A contratação evita retrabalhos e substituições prematuras, assegurando racionalidade no uso de recursos públicos.

**Razoabilidade:** Trata-se de insumo estrutural indispensável à construção naval, sendo as exigências técnicas e ambientais proporcionais e suficientes para garantir segurança, desempenho e durabilidade, sem restringir indevidamente a competitividade.

Dessa forma, a contratação revela-se adequada, proporcional e alinhada ao interesse público, contribuindo para a efetividade do projeto construtivo e para o desenvolvimento nacional sustentável.

## 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](#).

**GUILHERME BITTENCOURT RODRIGUES NICHELLI**

Equipe de apoio



*Assinou eletronicamente em 19/05/2026 às 14:24:28.*

**LEONARDO ASSA GALLEGO SOARES**

Autoridade competente