

BASE NAVAL DO RIO DE JANEIRO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 17/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 63.105.xxxxxxx/2025-xx

2. Descrição da necessidade

2.1. Objetivando o atendimento das necessidades de serviços previstos no documento “Formalização de Demanda”, foi elaborado este Estudo Preliminar com vistas à contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços técnicos e especializados de Caldeiraria Leve, via Pregão Eletrônico.

2.2. O serviço em destaque visa o atendimento esporádico das necessidades de caldeiraria de detalhes, coisas pequenas e trabalhos manuais em estruturas ou locais. O suprimento da necessidade visa evitar maior degradação do funcionamento do meio original, aumentando o grau de confiabilidade dos equipamentos. Historicamente, os meios navais apresentam pequenas avarias cuja busca pelo diagnóstico demanda grande homem/hora com equipamentos específicos que, por vezes sem soluções, resultam na indisponibilidade do meio naval.

2.3. Serviços de caldeiraria leve são fundamentais para a operação dos navios, tornando-se peça principal para o bom funcionamento dos diversos equipamentos de bordo, sendo utilizado em todas as seções do Navio; desde de uma simples instalação de interruptor de iluminação aos equipamentos mais complexos como: bombas de incêndio, compressores de ar de partida e controle, bombas elétricas dos MCP e MCA, plantas de ar-condicionado e demais partes de fixação dos utilizadores.

2.4. Ao longo do tempo, as superfícies metálicas dos meios passam por desgastes naturais, devido ao fato de se encontrarem em meio aquoso e salino, o qual é intensificado pela fadiga produzida durante o uso. Consequentemente surgem as demandas de realização de manutenções e reparos, que por muitas vezes esbarram na falta de sobressalentes específicos ou máquinas especiais (soldas especiais de alumínio, por exemplo), para tais ações. Adicionalmente existe a carência de pessoal especializado para atender tais demandas.

2.5. Haja vista a complexidade do serviço que se pretende contratar, nota-se de pronto que este transcende as possibilidades e recursos orgânicos da Organização Militar responsável, além do fato destacado anteriormente no que compete às máquinas e equipamentos necessários à execução dos serviços, o que justifica a sua contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Oficina de Estruturas da Base Naval do Rio de Janeiro	Primeiro Tenente (EN) 86.1286.04 DIEGO METROPOLO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. As solicitações de serviços serão feitas pelo fiscal do Contrato por meio de documento formal em que serão discriminados os serviços a serem executados.

4.2. Qualquer necessidade de transporte de material, equipamento ou partes de equipamento, em que se objetiva realizar os serviços solicitados, até a sede da empresa, é de responsabilidade da CONTRATADA. Como também o transporte da sede da empresa até o navio em que o reparo esteja sendo realizado. Sendo que o navio poderá se encontrar docado ou atracado nos seguintes endereços:

4.2.1. Base Naval do Rio de Janeiro, localizada na Ilha de Mocanguê Grande, s/nº, Ponta D’Areia – Niterói – RJ, CEP: 24.049-900;

4.2.2. Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, localizado na Praça Barão de Ladário, s/nº, Ilha das Cobras – Rio de Janeiro – RJ. CEP: 20.091-000; e

4.2.3. Base de Hidrografia da Marinha em Niterói, localizada na rua Barão de Jaceguay, s/nº, Complexo Naval da Ponta da Armação – Niterói – RJ. CEP: 24.048-900.

4.3. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste estudo e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

4.4. O recebimento provisório ou definitivo do OBJETO não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.5. A CONTRATADA deverá ser capaz de mobilizar-se em até 06 (seis) equipes trabalhando simultaneamente nos navios, a fim de atender a execução dos serviços solicitados, após a entrega da Nota de Empenho pelo Fiscal.

4.6. A CONTRATADA deverá respeitar os prazos de execução dos serviços informados pela CONTRATANTE, conforme cronograma acordado entre as partes. Quaisquer óbices relativos à execução dos serviços deverão ser informados imediatamente à CONTRATANTE.

4.7. Os termos técnicos deverão ser interpretados com o significado preconizado pelas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.8. Os materiais, insumos e sobressalentes a serem substituídos ficarão a cargo da CONTRATADA.

4.9. Qualificação Técnica

Mesmo não enquadrado como serviço comum de engenharia e sim como serviço comum que apresenta grau de complexidade e peculiaridades técnicas quanto à manutenção de meio naval (Navio de Guerra), os requisitos para qualificação técnica serão adstritos ao preconizado nos incisos I a VI do Art. 67 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

Será exigida, adicionalmente, a apresentação de **atestados de capacidade técnica** compatíveis com os serviços de caldeiraria leve envolvendo aço inoxidável, alumínio e aço carbono, bem como a comprovação de capacidade técnica-operacional e profissional.

Art. 67 – Documentação de Qualificação Técnico-Profissional e Técnico-Operacional

A documentação exigida será restrita a:

I – **Apresentação de profissional habilitado**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto desta licitação;

VI – **Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais** para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Documentos a serem apresentados pela CONTRATADA na fase de habilitação

Profissional habilitado

- Apresentar **Engenheiro Mecânico ou Naval**, com registro ativo no **CREA**, responsável técnico pelo serviço, mediante **ART**, comprovando experiência e responsabilidade em serviços compatíveis com o objeto desta licitação.

Comprovação de experiência da empresa – CAT

- A licitante deverá apresentar **atestado(s), certidão(ões) ou declaração(ões) e Certidão de Acervo Técnico (CAT)** emitidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que forneceu, de forma satisfatória, material e serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.
- A comprovação deverá abranger, preferencialmente por **CAT**, execução de serviços similares aos previstos, com quantitativos mínimos:

- **AÇO CARBONO: ASTM A131 GR A A36 ou equivalente:** fabricação ou montagem ou instalação ou substituição de chapas com espessura inferior a 1/4" planas ou com conformação, chapas perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetro inferior a 2" e demais estruturas em aço carbono que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação: **Mínimo 250 Kg;**

- **AÇO INOX: AISI 304 ou equivalente:** fabricação ou montagem ou instalação ou substituição de chapas com espessura inferior a 1/4" planas ou com conformação, chapas perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetro inferior a 2" e demais estruturas em aço inoxidável que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação: **Mínimo 250 Kg;**

- **ALUMÍNIO ASTM B209 liga 5052 ou equivalente:** fabricação ou montagem ou instalação ou substituição de chapas com espessura inferior a 1/4" planas ou com conformação, chapas perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetro inferior a 2" e demais estruturas em alumínio que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação: **Mínimo 250 Kg.**

Capacidade técnico-operacional – CAO

- A licitante deverá apresentar **Certidão de Aptidão Operacional (CAO)** ou declaração equivalente, atestando:
 - Existência de **oficina ou galpão compatível** para execução dos serviços;
 - Disponibilidade de **equipamentos necessários** (solda MIG/TIG, dobradeiras, guilhotinas, ferramentas de medição, compressores, etc.);
 - **Pessoal técnico qualificado**, com treinamento em segurança do trabalho e normas técnicas aplicáveis (NR-13, NR-35, NR-12, ISO 9606, entre outras);
 - Capacidade de execução dos serviços nas condições locais, incluindo ambientes embarcados.

Declaração de ciência das condições locais

- A licitante deve declarar que **tomou ciência de todas as informações e condições do local de execução**, conforme inciso VI do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

A não apresentação de qualquer dos documentos exigidos poderá resultar em **inabilitação da licitante**. A Administração se reserva ao direito de diligenciar ou realizar visitas técnicas para verificação das informações prestadas.

5. Análise das Contratações Anteriores

4.1. O OBJETO em destaque atualmente é executado pela empresa M.A.C Leixo OFFSHORE Montagem e Reparos Navais LTDA, CNPJ 13.328.080/0001-50 contratada por ATA PE (SRP) 50/2024 sob numeração nº 63105.000330/2024-22, com vigência até 06/08/2025.

4.2. Em virtude de se tratarem de serviços de natureza predominantemente corretiva, a variação entre as demandas anuais e recursos financeiros recebidos faz com que a necessidade de readequação dos itens e seus quantitativos sejam os maiores desafios para a fiscalização a cada contratação. Em virtude do presente fato, opta-se pela formação de uma Ata de Registro de Preços para atender as necessidades dos meios navios.

6. Levantamento de Mercado

6.1. A fim de encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Administração, buscou-se no mercado contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, em especial, por outras Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais – OMPS-I, levando-se em conta os aspectos de eficácia, eficiência e economicidade.

6.2. No que tange às empresas fornecedoras de mão de obra terceirizada, após pesquisas foi verificado que há empresas que possuem total domínio do mercado sobre o objeto a ser contratado, vez que existem empresas, em nível nacional, regional e estadual, disponíveis, a qualquer tempo, para atendimento desse tipo de demanda. Tal fato, por si só, confere a possibilidade de ampla participação na licitação de empresas especializadas, favorecendo a competitividade do certame e a seleção da proposta mais vantajosa.

6.3. Após avaliação e levantamento de mercado, restou demonstrado que a contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços, via pregão eletrônico, é a solução mais viável; a qual promove competição, satisfaz os requisitos definidos, e atende aos aspectos de economicidade, eficácia e eficiência.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Opta-se por realizar a presente licitação na modalidade pregão, valendo-se o Sistema de Registro de Preço, em virtude do enquadramento das necessidades pretendidas nos requisitos fundamentais para a utilização desse sistema, à saber: pela natureza corretiva do Objeto, não sendo possível definir previamente o quantitativo a ser demandado, acordo com o inciso V do art. 3º do Decreto 11.462/2023.

7.2 A Caldeiraria Leve visa substituir partes de componentes da estrutura de perfis avariados, desde que sua espessura seja inferior a 2", necessitando muitas vezes de trabalhos manuais ou ajustes. O serviço visa proporcionar a condução segura dos equipamentos, além de facilitar o trânsito em compartimentos, a partir da disponibilidade de um meio confiável.

7.3 Os materiais, insumos e sobressalentes a serem substituídos ficarão a cargo da CONTRATADA.

7.4 Os serviços a serem executados são apresentados de forma detalhada abaixo, sendo conduzidos, exclusivamente, pela CONTRATADA.

7.5. Caldeiraria Leve

- 7.5.1. Serviços em estruturas de AÇO CARBONO ASTM A131 GR A A36 ou equivalente: Fabricação, montagem, instalação ou substituição de chapas com espessuras inferior a 1/4"m planas ou com conformação, chapas perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetros externos inferior a 2"; e demais estruturas em aço carbono que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação;
- 7.5.2. Serviços em estruturas de AÇO INOX AISI 304 ou equivalente: Fabricação, montagem, instalação ou substituição de chapas com espessura inferior a 1/4" planas ou com conformação, perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetros inferior a 2"; e demais estruturas em aço inoxidável que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação; e
- 7.5.3. Serviços em estruturas de ALUMÍNIO ASTM B209 LIGA 5052 ou equivalente: Fabricação, montagem, instalação ou substituição de: chapas com espessura inferior a 1/4", planas ou conformação, perfuradas, expandidas e antiderrapante; perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetros externos a 2"; e demais estruturas em alumínio que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 A estimativa de quantidade foi realizada com base nos quantitativos de anodos substituídos na Base Naval do Rio de Janeiro e nas demandas relacionadas ao contrato de Caldeiraria Leve vigente nesta Base. A tabela abaixo os valores mensurados:

Item	DESCRIÇÃO	CATSER	UF	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA
1	AÇO CARBONO ASTM A131 GR A A36 ou equivalente: Fabricação, montagem, instalação ou substituição de chapas com espessuras inferior a 1/4" planas ou com conformação, chapas perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetros externos inferior a 2"; e demais estruturas em aço carbono que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação.	18708	Kg	1.000	15.000
2	AÇO INOX AISI 304 ou equivalente: Fabricação, montagem, instalação ou substituição de chapas com espessura inferior a 1/4". Planas ou com conformação, perfuradas, expandidas e antiderrapante, perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetros inferior a 2"; e demais estruturas em aço inoxidável que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação.	18708	Kg	1.000	2.000
3	ALUMÍNIO ASTM B209 LIGA 5052 ou equivalente: Fabricação, montagem, instalação ou substituição de: chapas com espessura inferior a 1/4", planas ou conformação, perfuradas, expandidas e antiderrapante; perfis retos ou curvilíneos, barras, estruturas tubulares com diâmetros externos a 2"; e demais estruturas em alumínio que não pertençam a estruturas primárias, secundárias ou terciárias de uma embarcação.	18708	Kg	1.000	2.000

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.576.600,00

9.1. Em virtude da peculiaridade do Objeto, não foi possível utilizar os métodos presentes nos incisos I,II,III e V do Art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021; de modo que as pesquisas não apresentaram resultados. Desta forma, só foi exitosa a aplicação do inciso IV, que trata-se da pesquisa direta com no mínimo, 3 (três) cotações; conforme apresenta no Mapa Comparativo de Preços anexado ao processo.

9.2. As cotações foram coletadas por meio de orçamento em papel timbrado e assinado pelo representante da Empresa.

9.3. A estimativa do valor da contratação foi obtido através do cálculo da mediana e menor preço.

9.4. Ressalta-se que os valores inexequíveis ou excessivamente elevados foram descartados através do cálculo da média e desvio-padrão da amostra.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 O objeto da contratação é composto por serviços técnicos e especializados de Caldeiraria Leve. Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade na prestação do serviço, o que demanda a escolha da solução mais adequada e eficiente na ocasião da definição do objeto e a sua consecução. Nesse contexto, não obstante a relação de reciprocidade técnica dos serviços, reforçamos a imperiosidade de que os serviços de cada grupo sejam, em sua totalidade, executados por uma única licitante pelas justificativas que se seguem:

10.1.1. A opção do não parcelamento aduz-se no binômio menor custo x maior benefício para a Administração. Optou-se pela reciprocidade técnica necessária visando evitar problemas logísticos (diversas empresas prestando serviço em um mesmo local /equipamento), de produtividade e de continuidade dos serviços.

10.1.2. Por se tratar de serviço técnico de manutenção em um navio da Marinha do Brasil, que possui um Programa de Manutenção definido, é imperioso que todo o processo de manutenção cumpra o cronograma pré-definido para os meios. As etapas de prestação de serviço devem ser interligadas e não isoladas, pois o sistema é fundamental para manutenção da confiabilidade no funcionamento dos equipamentos atrelados a ele, conforme descrito no item 1.3 deste documento. O não funcionamento impacta a aprovação da operacionalidade do navio.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Previsão da demanda no Plano Anual de Contratações – PAC:

Conforme estabelecido no Parágrafo Único do Art. 1º do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, o Plano de Contratações é dispensável ao Comando da Marinha. Apesar disso, a contratação está inclusa e em consonância com o Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) da Base Naval do Rio de Janeiro fazendo parte integrante da Carta de Serviços desta OMPS-I.

Atualmente, esta Organização Militar não possui um Plano de Contratação Sustentável e não está vinculado à um Plano Diretor de Logística Sustentável da Marinha do Brasil. No entanto, tem-se envidado esforços de enquadrar as boas práticas de Sustentabilidade nos Estudos Técnicos e Termos de Referência utilizando, quando possível, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e/ou Legislações afins.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. Com a adoção da solução de contratação de mão de obra especializada para a execução de serviços de caldeiraria leve para os meios navais da Marinha do Brasil (MB), espera-se atender com eficácia uma das demandas de apoio solicitados a esta OMPS-I, de modo a não afeta as condições de operabilidade dos navios apoiados.

13.2. Quanto a economicidade na contratação dos serviços em questão, a Administração, ao terceirizar suas atividades meio, foca sua atuação na atividade para a qual foi instituído, na busca pela defesa da Pátria.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 A Marinha do Brasil apresenta espaço adequado (localização e metragem a ser acordado com o Fiscal) para receber a Empresa que executará o serviço. Nos Navios existentes, compartimentos que possibilitam o transporte das interferências. Não havendo assim a necessidade de adequação do órgão.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Serão inseridas como obrigações da CONTRATADA as seguintes disposições que se referem a critérios e práticas de sustentabilidade.

15.1.1. Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:

15.1.1.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes no momento da manutenção;

15.1.1.2. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

15.1.1.3. Racionalização/economia no consumo de energia, especialmente elétrica, e água; e

15.1.1.4. Adequado acondicionamento dos resíduos gerados pelas atividades de limpeza, além da adequada separação dos resíduos conforme as boas práticas de reciclagem.

15.2. Além das boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição exigida acima, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber, em cumprimento ao disposto no art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG, nº 1, DE 19/01/2010, publicada no DOU de 20/01/2010, abaixo transcrito:

15.2.1. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

15.2.2. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

15.2.3. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

15.2.4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para execução dos serviços;

15.2.5. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados e suas destinações às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, que será precedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

15.2.6. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes; e

15.2.7. Respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

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](#).

DIEGO METROPOLO

Equipe de apoio

JORGE DE OLIVEIRA ANTUNES JUNIOR

Autoridade competente

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Ao verificar-se a complexidade do objeto que se pretende contratar, nota-se de pronto que este transcende as possibilidades e recursos orgânicos da Organização Militar responsável, no que compete às máquinas e equipamentos necessários à execução dos serviços, o que justifica a sua contratação através de processo licitatório.