

Estudo Técnico Preliminar 96/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 63983.000819/2025-37

2. Descrição da necessidade

Considerando as necessidades operacionais do Estaleiro de Manutenção da Ilha da Madeira, justifica-se a aquisição de mangueiras, engates e conexões hidráulicas, itens imprescindíveis para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços realizados pelas Divisões de Mecânica e Tubulações. Estes materiais são fundamentais para a execução de atividades como testes em bancadas de compressores, operações de jateamento dos cascos dos Submarinos Classe Riachuelo e de outros meios navais, além de intervenções técnicas rotineiras que demandam alto grau de precisão e confiabilidade dos sistemas hidráulicos.

A natureza dos serviços desenvolvidos pelo Estaleiro exige materiais específicos, resistentes e compatíveis com os sistemas empregados, de forma a assegurar a integridade dos equipamentos e a segurança das operações. A indisponibilidade destes insumos pode impactar diretamente a execução das atividades de manutenção, conservação e prontificação dos meios navais, gerando riscos operacionais e comprometendo o cronograma das operações. Portanto, a celeridade na contratação torna-se essencial para atender às demandas imediatas e inadiáveis do setor.

Nos termos do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021, a contratação direta por dispensa de licitação se justifica pela baixa estimativa de valor e pela necessidade de atendimento célere e eficiente das atividades finalísticas do Estaleiro. Ressalta-se que o procedimento observa os princípios da razoabilidade, economicidade, eficiência e interesse público, uma vez que visa assegurar a disponibilidade de materiais indispensáveis para a continuidade dos serviços estratégicos voltados à manutenção dos submarinos e de outros meios navais, contribuindo diretamente para a operacionalidade e a segurança da Força Naval.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Tubulações	1T (EN) Júlio Carlos dos Santos Parada

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Objeto

Aquisição de componentes hidráulicos e pneumáticos para o Departamento Industrial do Estaleiro de Manutenção da Ilha da Madeira, conforme descrição detalhada na tabela abaixo:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO DETALHADA	UF	QUANT	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	296953	Transformador Soldagem Alimentação: 110/220 V, Frequência: 60 HZ, Corrente: 55 A 250 A, Características Adicionais: Soldagem Eletrodo De 1,6 A 3,25 Mm De Diâmetro	UN	2	R\$ 680,00	R\$ 1.360,00
		Rebolo Abrasivo Tipo: Reto , Diâmetro Externo: 300 MM, Altura: 32 MM, Diâmetro Furo: 32				

2	481688	MM, Material Abrasivo: Óxido De Alumínio Cinza	UN	3	R\$ 441,24	R\$ 1.323,72
3	472412	Conector Engate Rápido Macho 13mm para Cabo de Solda	UN	5	R\$ 92,00	R\$ 460,00
4	457657	Acoplamento Engate Rápido Norma: ISO 7241-1 A Similar ao PCL 6500 4-4SS Diâmetro 1 1/16 POL Material: Aço inoxidável Rosca NPT 1/4 POL	UN	5	R\$ 196,51	R\$ 982,55
5	457657	Acoplamento Engate Rápido Norma: ISO 7241-1 A Similar ao PCL 6500 6-6SS Diâmetro 1 1/4 POL Material: Aço inoxidável Rosca NPT 3/8 POL	UN	5	R\$ 196,51	R\$ 982,55
6	457657	Acoplamento Engate Rápido Norma: ISO 7241-1 A Similar ao PCL 6500 8-8SS Diâmetro 1 1/2 POL Material: Aço inoxidável Rosca NPT 1/2 POL	UN	15	R\$ 196,51	R\$ 2.947,65
7	457657	Acoplamento Engate Rápido Norma: ISO 7241-1 A Similar ao PCL 6500 12-12SS Diâmetro 1 7/8 POL Material: Aço inoxidável Rosca NPT 3/4 POL	UN	10	R\$ 196,51	R\$ 1.965,10
8	457657	Acoplamento Engate Rápido Norma: ISO 7241-1 A Similar ao PCL 6500 16-16SS Diâmetro 2 1/8 POL Material: Aço inoxidável Rosca NPT 1 POL	UN	5	R\$ 196,51	R\$ 982,55
9	479339	Mangueira Ar e Água Pressão: 300 psi Diâmetro: 1/2 POL	METRO	200	R\$ 23,00	R\$ 4.600,00
10	461630	Mangueira Martelete Pressão: 800 psi Diâmetro: 1/2 POL	METRO	200	R\$ 55,00	R\$ 11.000,00
11	461182	Mangueira Martelete Pressão: 800 psi Diâmetro: 1 POL	METRO	100	R\$ 65,47	R\$ 6.547,00
12	342078	Espigão Mangueira Diâmetro Nominal: 1/2 POL Rosca: NPT 1/4 POL Bitola: 8-4 Material: Aço Inoxidável	UN	10	R\$ 66,00	R\$ 660,00
13	600814	Espigão Mangueira Diâmetro Nominal: 1/2 POL Rosca: NPT 3/8 POL Bitola: 8-6 Material: Aço Inoxidável	UN	10	R\$ 49,00	R\$ 490,00
14	482007	Espigão Mangueira Diâmetro Nominal: 1/2 POL Rosca: NPT 1/2 POL	UN	10	R\$ 57,48	R\$ 574,80

		Bitola: 8-8 Material: Aço Inoxidável				
15	334476	Espigão Mangueira Diâmetro Nominal: 1 POL Rosca: NPT 3/4 POL Bitola: 16-12 Material: Aço Inoxidável	UN	10	R\$ 54,90	R\$ 549,00
16	342078	Espigão Mangueira Diâmetro Nominal: 5/16 POL Rosca: NPT 1/2 POL Material: Aço Inoxidável	UN	10	R\$ 52,68	R\$ 526,80
17	620876	Capa de Prensar Mangueira Hidráulica Material: Aço Inoxidável Diâmetro: 1/2 POL	CONJUNTO 10	2	R\$ 65,52	R\$ 131,04
18	418697	Capa de Prensar Mangueira Hidráulica Material: Aço Inoxidável Diâmetro: 1 POL	CONJUNTO 3	5	R\$ 48,00	R\$ 240,00
19	461614	Conector Terminal Hidráulico Material: Aço Inoxidável Conexão Reta Diâmetro Interno: 1/2 POL Rosca NPT: 3/4 POL	UN	10	R\$ 47,49	R\$ 474,90
20	215473	Conector Terminal Hidráulico Material: Aço Inoxidável Conexão Reta Diâmetro Interno: 1 POL Rosca NPT: 3/4 POL	UN	10	R\$ 24,75	R\$ 247,50
21	294357	Niple NPT Macho 3/4 POL x Macho 3/4 POL em aço inoxidável	UN	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
TOTAL ESTIMADO DA DESPESA						R\$ 37.345,16 (trinta e sete mil trezentos e quarenta e cinco reais e dezesseis centavos)

Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações. As empresas participantes do certame deverão adotar os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, como também observar as práticas de proteção do meio ambiente previstas nas Lei nº 6.938/1981 e Lei nº 12.187/2009.

Outros Requisitos

Não será exigida amostra ou prova de conceito para nenhum dos itens contemplados. A análise técnica será conduzida com base exclusivamente nos documentos e especificações fornecidos, não havendo a necessidade de apresentação adicional de amostras ou realização de provas de conceito para a avaliação de conformidade.

Não haverá direcionamento de marca.

O objeto em questão não se enquadra como bem de luxo, conforme disposto no artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto nº 10.818/2021. A aquisição atende aos critérios de necessidade, economicidade e interesse público, em conformidade com as diretrizes estabelecidas para compras e contratações no setor público.

A contratada será responsável por todas as despesas e providências relacionadas ao **frete, entrega da mercadoria**, incluindo transporte, seguro e cumprimento dos prazos estabelecidos.

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5. Levantamento de Mercado

Após o devido levantamento de mercado, consubstanciado na busca de contratações semelhantes ao objeto almejado e, por não se vislumbrar obter um resultado eficaz, conclui-se que a contratação será por meio de Dispensa Eletrônica.

Ademais, a escolha do tipo de solução encontra permissivo legal no art. 75, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021 c/c os ditames da IN n.º 67/2021, a qual dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica. Destarte, em razão do valor estimado da futura despesa, bem como se tratar de contratação única, tem-se que a operacionalização de uma dispensa eletrônica terá o condão de atingir o interesse público almejado.

6. Descrição da solução como um todo

A presente contratação tem como objetivo garantir a aquisição de componentes hidráulicos necessários para atender integralmente às demandas das Divisões de Mecânica e Tubulações do Estaleiro de Manutenção da Ilha da Madeira em sua atividade-fim, que é a manutenção de meios navais e submarinos da Marinha do Brasil de maneira eficaz e eficiente. Para isso, a seguir são apresentados os itens necessários de maneira detalhada:

Entre os equipamentos de apoio, está incluído um transformador para soldagem, com alimentação bivolt (110/220 V), frequência de 60 Hz e capacidade de corrente entre 55 A e 250 A, capaz de realizar soldagens com eletrodos de 1,6 mm a 3,25 mm, adequado para serviços de manutenção de estruturas metálicas e tubulações. Complementando este conjunto, há um rebolo abrasivo do tipo reto, com diâmetro externo de 300 mm, furo de 32 mm e composto de óxido de alumínio cinza, destinado a operações de desbaste, afiação e acabamento de peças metálicas.

No que se refere aos sistemas de conexão rápida, o pacote inclui diversos acoplamentos hidráulicos do tipo engate rápido, fabricados em aço inoxidável, seguindo a norma ISO 7241-1 A e equivalentes aos modelos PCL 6500, com variações dimensionais de 1/4" até 1" NPT, cobrindo uma ampla gama de aplicações, desde linhas de baixa até média/alta pressão. Estão previstos também conectores macho de engate rápido para cabos de solda (13 mm) e espigões para mangueiras, igualmente em aço inoxidável, com bitolas que variam de 5/16" a 1", e roscas NPT de 1/4" até 3/4". Esses itens garantem robustez, resistência à corrosão e agilidade nas operações de montagem e desmontagem dos sistemas hidráulicos e pneumáticos.

Complementando a solução, estão incluídas mangueiras específicas para condução de ar, água e martelos pneumáticos, com capacidades de até 800 psi, nas bitolas de 1/2" e 1", além de capas de prensagem e conectores terminais hidráulicos retos, todos confeccionados em aço inoxidável, visando maior durabilidade e resistência nas condições adversas de operação. Integra ainda o conjunto um niple NPT macho 3/4" x macho 3/4", que permite a extensão ou interligação de linhas hidráulicas. Esse conjunto de materiais e equipamentos assegura a confiabilidade, segurança e eficiência dos serviços de manutenção, fabricação e reparo, contribuindo diretamente para a operacionalidade dos Submarinos Classe Riachuelo e demais meios navais.

A especificação dos engates, conectores e mangueiras encontra-se disponível em maiores detalhes no Anexo 1.

A escolha da solução foi baseada nas justificativas presentes neste instrumento, que garantem sua adequação ao escopo definido. A solução selecionada atende aos requisitos de desempenho, qualidade e conformidade com normas aplicáveis. Dessa forma, a definição clara e precisa do objeto evita contratações inadequadas, assegura a participação de fornecedores qualificados e contribui para o êxito do processo de contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa de quantidades foi determinada com base na demanda projetada de serviços e atividades para os anos de 2025 e 2026 do Estaleiro de Manutenção da Ilha da Madeira.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 37.345,16

Com base na pesquisa de preços realizada, obteve-se o valor estimado da referida contratação de R\$ 37.345,16 (trinta e sete mil trezentos e quarenta e cinco reais e dezesseis centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Com funcionamento no Art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, para a futura contratação se admitirá o parcelamento da solução, visando à promoção dos princípios da competitividade, isonomia e economicidade, vez que sendo o objeto da dispensa divisível, a contratação mediante mais de um fornecedor terá o condão de fomentar a eficiência administrativa nas contratações públicas, privilegiando-se, pois, o parcelamento em detrimento ao agrupamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se vislumbram contratações correlatas com o objeto principal.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em questão está diretamente alinhada com os objetivos estabelecidos no planejamento estratégico da organização, sendo prevista no Plano de Contratações Anual de 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos materiais e equipamentos descritos trará benefícios diretos e imediatos para as atividades desenvolvidas no Estaleiro de Manutenção da Ilha da Madeira, especialmente para as Divisões de Mecânica e Tubulações. A disponibilidade de mangueiras, engates, conexões hidráulicas, equipamentos de soldagem e itens de abrasão permitirá a execução de serviços com maior agilidade, segurança e precisão, reduzindo significativamente o tempo de manutenção e fabricação de componentes essenciais para os Submarinos Classe Riachuelo e outros meios navais.

Além disso, a padronização dos sistemas de conexão rápida, por meio de materiais resistentes à corrosão como o aço inoxidável, contribui para a diminuição de falhas operacionais, vazamentos e acidentes, aumentando a confiabilidade dos sistemas hidráulicos e pneumáticos. Isso se reflete diretamente na elevação da qualidade dos serviços prestados, na redução de retrabalhos e na ampliação da vida útil dos equipamentos e instalações do estaleiro.

Por fim, a contratação viabiliza a manutenção da prontidão operacional dos meios navais, assegurando que os cronogramas de manutenção e reparo sejam cumpridos com eficiência. Isso fortalece a capacidade operativa da Força Naval, garantindo maior disponibilidade dos submarinos e de outras embarcações, além de contribuir para a otimização dos recursos públicos por meio de processos mais eficientes, seguros e tecnicamente adequados às necessidades da Marinha do Brasil.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbram adequações do ambiente da organização necessárias para garantir a efetividade da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbram impactos ambientais decorrentes desta aquisição.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos técnicos preliminares demonstraram que a solução é plenamente viável. A viabilidade da contratação foi fundamentada nos requisitos técnicos, orçamentários e operacionais apresentados, que demonstram a conformidade com as necessidades da organização e a adequação do objeto contratado aos objetivos estabelecidos. A análise técnica evidenciou que a execução do contrato está dentro das condições e capacidades da organização, com base nas melhores práticas de mercado e nas diretrizes de governança estabelecidas. Dessa forma, não se identificaram obstáculos que comprometam a implementação ou o sucesso da contratação, tornando-a uma solução viável e adequada.

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](#).

JULIO CARLOS DOS SANTOS PARADA

Ajudante da Divisão de Tubulações

CHARLES FERNANDES DA SILVA

Ordenador de Despesas