MARINHA DO BRASIL
NAVIO-PATRULHA GRAJAÚ

DIVISÃO DE MÁQUINAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Processo Administrativo nº 63346.000326/2026-93)

Dispensa eletrônica Nº 90083/2026

1. **Informações Básicas**

1.1. Aquisição de tubos, conexões especiais, flanges, uniões, juntas de vedação e elementos de fixação em aço inoxidável AISI 316L, destinados à recomposição e adequação das redes hidráulicas da cozinha de bordo do Navio-Patrulha Grajaú.

2. **Descrição da necessidade**

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de recomposição e adequação das redes hidráulicas da cozinha de bordo do Navio-Patrulha Grajaú, mediante a substituição de trechos de tubulações e componentes de interligação que demandam intervenção para restabelecer condições adequadas de funcionamento. A aquisição de tubos, conexões, flanges, uniões, juntas de vedação e elementos de fixação em aço inoxidável AISI 316L permitirá a execução dos serviços necessários à recuperação das instalações, assegurando resistência à corrosão, estanqueidade e confiabilidade das interligações hidráulicas. A utilização desse material mostra-se especialmente adequada ao ambiente naval, em razão da exposição à umidade e à atmosfera salina. A não realização da contratação poderá comprometer a integridade das instalações, favorecer a ocorrência de vazamentos e prejudicar o funcionamento da cozinha, com possíveis reflexos nas atividades de preparo e fornecimento de alimentação a bordo. Dessa forma, a aquisição é necessária para preservar as condições de conservação, segurança e funcionamento das instalações hidráulicas da cozinha, contribuindo para a continuidade das atividades de apoio à tripulação.

3. **Área requisitante**

Área Requisitante	**Responsável**
Divisão de Máquinas	JOÃO GUILHERME FREITAS MARTINS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. Em sujeição às normas técnicas, os equipamentos devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

4.1.2. A contratada deverá entregar os materiais, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, no endereço especificado no instrumento convocatório;

4.1.3. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação do equipamento que será entregue;

4.1.4. A contratada deverá fornecer diretamente os objetos, não podendo transferir a responsabilidade pelo objetos licitados para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

4.1.5. No valor proposto deverá estar incluso todos os custos operacionais, transporte, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do bem; e

4.1.6. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado contemplou a análise das soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Administração, observando critérios de viabilidade técnica, operacional e econômica. Constatou-se que a aquisição dos bens especificados é a alternativa mais adequada, em razão da ampla oferta de fornecedores aptos a atender às especificações técnicas exigidas, da facilidade de obtenção dos produtos e da relação custo-benefício apresentada. Assim, a solução escolhida mostra-se suficiente para atender à demanda da Administração, garantindo eficiência, economicidade e continuidade das atividades desenvolvidas pela Organização Militar.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na aquisição dos bens especificados no Termo de Referência, novos, de primeiro uso e em conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis, destinados ao atendimento das necessidades da Administração. Os materiais serão empregados nas atividades desenvolvidas pela Organização Militar, garantindo o suprimento adequado dos insumos necessários à execução dos serviços, à manutenção dos equipamentos e ao funcionamento regular das instalações. A solução adotada visa assegurar a continuidade das atividades, a eficiência operacional, a redução de indisponibilidades, a preservação do patrimônio público e o atendimento ao interesse da Administração, observando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade da contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segue abaixo a descrição detalhada do item:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	PDM / CATMAT	UF	QTD.
01	**TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L – 3"** Tubo de aço inoxidável AISI 316L, classificação ASTM A312 TP316L, diâmetro nominal de 3 polegadas, espessura de parede SCH 10S, destinado à condução de água em instalações hidráulicas. Deverá apresentar acabamento uniforme, superfície livre de trincas, deformações, corrosão ou defeitos de fabricação, com extremidades adequadas à união por soldagem. Fornecimento de 6 metros lineares.	480369	metro	06
02	**TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L – 2"** Tubo de aço inoxidável AISI 316L, classificação ASTM A312 TP316L, diâmetro nominal de 2 polegadas, espessura de parede SCH 10S, destinado à condução de água em instalações hidráulicas. Deverá apresentar acabamento uniforme, superfície livre de trincas, deformações, corrosão ou defeitos de fabricação, com extremidades adequadas à união por soldagem. Fornecimento de 6 metros lineares.	480369	metro	06
03	**CONEXÕES ESPECIAIS EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L** Conjunto de conexões especiais em aço inoxidável AISI 316L, fabricadas conforme ASTM A403 WP316L, destinadas à interligação, derivação e mudança de direção em tubulações hidráulicas. Compreende curvas de 90 graus, tês retos e reduções concêntricas ou excêntricas, nos diâmetros nominais de 2 e 3 polegadas, com extremidades para soldagem de topo e dimensões compatíveis com a tubulação	641638	lote	01

	correspondente, conforme ASME B16.9. Os componentes deverão apresentar acabamento adequado, uniformidade construtiva e ausência de defeitos que comprometam a resistência mecânica e a estanqueidade das interligações.Conexões industriais em aço inoxidável AISI 316L, conforme ASTM A403 WP316L, para soldagem de topo, destinadas à interligação, derivação e mudança de direção em tubulações hidráulicas, compreendendo: 04 (quatro) curvas de 90 graus, raio longo, diâmetro nominal de 3 polegadas; 04 (quatro) curvas de 90 graus, raio longo, diâmetro nominal de 2 polegadas; 02 (dois) tês retos, diâmetro nominal de 3 polegadas; e 02 (duas) reduções concêntricas, dimensões de 3 x 2 polegadas. As conexões deverão atender aos requisitos dimensionais da norma ASME B16.9, apresentar espessura compatível com as tubulações correspondentes e acabamento uniforme, sem trincas, deformações ou defeitos que comprometam sua resistência mecânica e estanqueidade			
04	**FLANGES EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L** Flange industrial tipo pescoço para solda (Weld Neck), fabricado em aço inoxidável ASTM A182 F316L, padrão dimensional ASME B16.5, classe de pressão 150, face de vedação elevada (Raised Face – RF), furação padronizada e extremidade adequada à soldagem da tubulação correspondente, compreendendo 04 (quatro) unidades de diâmetro nominal de 3 polegadas e 04 (quatro) unidades de diâmetro nominal de 2 polegadas. Deverá apresentar dimensões, espessura e características construtivas compatíveis com a instalação hidráulica existente, permitindo interligações desmontáveis e seguras.	625274	lote	01
05	**UNIÕES, JUNTAS DE VEDAÇÃO E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO**	641638	lote	01

	Acessórios para interligação, vedação e fixação de componentes de redes hidráulicas, compreendendo: 02 (duas) uniões desmontáveis em aço inoxidável AISI 316, diâmetro nominal de 3 polegadas; 02 (duas) uniões desmontáveis em aço inoxidável AISI 316, diâmetro nominal de 2 polegadas; 04 (quatro) juntas flangeadas em PTFE, diâmetro nominal de 3 polegadas; 04 (quatro) juntas flangeadas em PTFE, diâmetro nominal de 2 polegadas; 04 (quatro) jogos de fixação para flanges de 3 polegadas; e 04 (quatro) jogos de fixação para flanges de 2 polegadas, compostos por parafusos, porcas e arruelas em material resistente à corrosão. Todos os componentes deverão apresentar dimensões e características compatíveis com os flanges e tubulações especificados, assegurando montagem adequada, resistência mecânica e estanqueidade das interligações.			

8. **Estimativa do Valor da Contratação**

Valor (R$): *15.000,00*

8.1. O custo estimado da contratação é de R$ 15.000,00 (quinze mil reais).

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

9.1. Não há parcelamento da solução.

10. **Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

10.1 Não há contratações correlatas a essa contratação.

11. **Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

11.1. A presente contratação encontra-se alinhada com o Planejamento Estratégico do Navio-Patrulha Grajaú e trata-se de uma demanda eventual.

12. **Benefícios a serem alcançados com a contratação (resultados pretendidos)**

12.1. A contratação proporcionará a disponibilidade de materiais essenciais para a execução de reparos e manutenções preventivas e corretivas nos sistemas e equipamentos de bordo, permitindo a recuperação de componentes metálicos sujeitos a desgaste, corrosão e pequenos vazamentos, bem como a vedação eficiente de conexões roscadas. Como resultados pretendidos, espera-se reduzir o tempo de indisponibilidade dos equipamentos, minimizar a ocorrência de vazamentos, prolongar a vida útil dos componentes, evitar

substituições prematuras de peças, aumentar a confiabilidade dos sistemas e proporcionar maior segurança às operações de manutenção. Além disso, a aquisição permitirá que os reparos sejam executados tempestivamente pela equipe técnica da Organização Militar, contribuindo para a economicidade, a preservação do patrimônio público e a manutenção da plena disponibilidade operacional do Navio-Patrulha Grajaú para o cumprimento de suas missões institucionais.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Às providências no que se refere a impactos ambientais a serem adotadas pela CONTRATADA, deverá seguir as normas estabelecidas pela própria CONTRATADA respeitando sempre os atos normativos previstos na legislação brasileira.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os fornecedores deverão atender no que couber os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis.

15. Declaração de Viabilidade

15.1. A contratação pretendida mostra-se tecnicamente viável e administrativamente necessária, considerando a compatibilidade da solução proposta com a necessidade identificada pela Administração, a disponibilidade dos materiais ou serviços no mercado e a adequação dos requisitos estabelecidos para o atendimento da demanda. A solução apresenta-se alinhada ao interesse público e aos princípios que regem a Administração Pública, especialmente os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, planejamento, economicidade, razoabilidade e proporcionalidade, buscando assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Dessa forma, declara-se a viabilidade da contratação, por se tratar de medida adequada ao atendimento da necessidade apresentada, observadas as condições técnicas, econômicas, orçamentárias e legais aplicáveis.

16. Responsável:

ASSINADO DIGITALMENTE
JOAO GUILHERME FREITAS MARTINS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
https://serpro.gov.br/assinador-digital
Serpro

JOÃO GUILHERME FREITAS MARTINS
Segundo-Tenente
Divisão de Máquinas

17. Aprovação do Ordenador de Despesas

17.1. **Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.**



MARCOS PAULO DA CUNHA DO NASCIMENTO
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesas