



MARINHA DO BRASIL

NAVIO-PATRULHA GRAJAÚ

DIVISÃO DE MÁQUINAS

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Processo Administrativo nº 63346.000309/2025-75)

1. Informações Básicas

1.1. Aquisição, de Pasta a base de polímeros (resina epóxi curada com poliaminas) e oligômeros de alto peso molecular 100% sólido

2. Descrição da necessidade

2.1. O objeto do presente estudo técnico é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição, por dispensa de licitação, de Pasta a base de polímeros (resina epóxi curada com poliaminas) e oligômeros de alto peso molecular 100% sólido, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e demais documentos desse edital.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Máquinas	JOÃO CARLOS DA FONSECA CARDOSO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. Em sujeição às normas técnicas, o material deve 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 o equipamento, 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 o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado 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 foi realizado em consulta direta com fornecedores, o qual, tendo em vista as especificações do serviço solicitado, são plenamente capacitados ao fornecimento integral destes.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Aquisição, por dispensa de licitação, de Pasta a base de polímeros (resina epóxi curada com poliaminas) e oligômeros de alto peso molecular 100% sólido

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segue abaixo a descrição detalhada dos itens:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UF	QUANT	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
1	Pasta a base de polímeros (resina epóxi curada com poliaminas) e oligômeros de alto peso molecular 100% sólido (ausência de solventes ou compostos orgânicos voláteis prejudiciais à saúde). Utilizado para reconstrução de superfícies desgastadas ou como vedante de vazamentos em tubulações e/ou equipamentos. É tolerante a preparação de superfície menos rigorosa e sujas de óleo, mas mesmo o produto apresentando esta característica, recomenda-se executar o melhor tipo de preparação de superfície e a melhor limpeza possível. - Composição e Tipo de Produto: - Sistema bicomponente em pasta, com resina epóxi sem solvente reforçada com liga de aço silício; e - Permite aplicação em superfícies molhadas, contaminadas com óleo ou	447912	KG	30	R\$ 500,00	R\$ 15.000,00

	submersas. - Aderência e Tolerância de Superfície: - Alta adesão a metais (aço carbono, inox, alumínio, latão, cobre, etc.), mesmo sobre superfícies pouco preparadas; e - Resistente à água e óleo, ideal para ambientes agressivos. - Aplicação e Manuseio: - Mistura fácil: proporção base: endurecedor de 2:1 em volume ou 4:1 em peso; - Tempo de vida útil (working life) de aproximadamente 16 minutos a 20 °C; e - Cura total em temperatura ambiente; não requer "hot work". - Resistência Mecânica e Térmica: - Resistência à compressão: cerca de 13 600 psi ($\approx$ 93,75 MPa); - Resistência à adesão (pull-off): aproximadamente 3 450 psi ($\approx$ 23,8 MPa) em aço jateado; - Quente seco: até cerca de 208 °C; e - Úmido: aproximadamente 60 °C; seco: até 150 °C. - Estabilidade e Propriedades em Cura: - Sem encolhimento, expansão ou distorção após cura; - Totalmente usinável com ferramentas convencionais após cura; e - A 20 °C, permite usinagem ou carga leve em 2 horas; carga mecânica completa em 1 dia. Referência: Belzona 1161 (NCM: 3214.10.10) PDM: 12184					
--	--	--	--	--	--	--

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 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 NPa Grajaú e trata-se de uma demanda eventual.

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

12.1. Com esta contratação, pretende-se garantir a correta e segura da capacidade de flutuação do Navio-Patrolha Grajaú.

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. Considerando os pressupostos apresentados, esta equipe considera a contratação viável tendo em vista que é necessária a aquisição do material, promovendo maior segurança e confiabilidade de flutuação, importante para capacidade de navegação do navio.

16. Responsável:

JOÃO CARLOS DA FONSECA CARDOSO

Segundo-Tenente

Ajudante da 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