



MARINHA DO BRASIL

NAVIO-PATRULHA GUAÍBA

DIVISÃO DE MÁQUINAS

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 63379.010170/2025-91

1. Informações Básicas

1.1. Aquisição de Materiais de Controle de Avarias e Combate a Incêndio para o Navio-Patrulha Guaíba.

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 Materiais de Controle de Avarias e Combate a Incêndio para o Navio-Patrulha Guaíba, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e demais documentos desse edital.

2.2. A aquisição de materiais de controle de avarias e combate a incêndio é essencial para manter a prontidão operacional do Navio-Patrulha Guaíba. Esses materiais garantem a capacidade de resposta imediata da tripulação em situações de emergência, prevenindo a propagação de incêndios e reduzindo danos estruturais a bordo. A reposição dos itens visa restabelecer os níveis mínimos exigidos pelos padrões de segurança naval.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Máquinas	LUIZ ANTONIO DANTAS COUTO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. Em sujeição às normas técnicas, o equipamento 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 dos itens a serem fornecidos, são plenamente capacitados ao fornecimento integral destes.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução abrange o fornecimento de materiais certificados e adequados para uso marítimo, tais como aparelhos de respiração autônomo, luminárias de emergência, máquina de percintar, proporcionador de espuma, válvula para a rede de incêndio do navio e mangueiras de combate a incêndio. Todos os itens deverão atender às normas da Marinha do Brasil e às especificações técnicas de resistência ao fogo, corrosão e pressão. Durante seu ciclo de vida, os materiais permitirão manutenção preventiva e substituição modular, assegurando durabilidade e confiabilidade em comissões e operações navais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segue abaixo a descrição detalhada dos itens:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	PDM	UF	QUANT.	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
1	Aparelho respiratório autônomo de demanda positiva em circuito aberto - 6l - 300 bar. Aparelho respiratório autônomo de demanda positiva em circuito aberto composto de máscara facial em borracha butílica, arnês de cabeça em silicone, com alarme sonoro em 5-6 MPa e luminoso, regulador de segundo estágio, válvula piloto, cilindro em aço com pressão de trabalho 300bar/6,8lt (30MPa) com durações de 30-45 minutos. Nas regulamentações SOLAS e	2740	UN	1	R\$ 4.250,00	R\$ 4.250,00

	certificação RINA, CCS, CE. Aplicável em combate a incêndios, indústria química, navios e embarcações, petróleo, fundição e indústrias de minas, para circunstâncias adversas, onde há fumaça densa, gás venenoso, vapor ou falta de oxigênio. A estrutura do equipamento consiste das seguintes peças: 1 - Máscara facial inteira; 2 - Válvula de fornecimento; 3 - Cilindro; 4 - Redutor de pressão; 5 - Suporte para as costas; 6 - Manômetro CATMAT: 262971					
2	Luminária de emergência. 2000 Lumens Led 16 W power line cor branco. Possui 2 LEDs, bateria recarregável. Altura 16cm, largura 25cm, comprimento 5,7cm, bivolt, autonomia:6 horas (Max) e 3 horas (Min), fluxo luminoso 2000Lm, temperatura da cor 6500k (branca fria). CATMAT: 626841	6792	UN	2	R\$ 299,00	R\$ 598,00
3	Máquina de Percintar Máquina de cintar poste fita de aço com catraca blindada. Largura da correia: 2,54 cm; Material da correia: Metal; Tipo de produto: Tensor; Altura: 5 cm; Largura: 10 cm; Comprimento: 40 cm; Peso:1,2 kg. Tensionador com cortador integrado, garantindo cortes precisos e tensionamento perfeito. Versatilidade de uso, compatível com fitas de 4,76 mm (3/16") até 19,05 mm (3/4") de largura e até 0,8 mm (0,03") de espessura. Ideal para cintar e cortar fitas de aço inox em hastes, mastros e postes. Fácil operação: aperte a abraçadeira de aço inoxidável, puxe a barra de corte e realize o corte com segurança e praticidade. CATMAT: 344647	18332	UN	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
4	Proporcionador de espuma de bronze Corpo fabricado em bronze industrial liga 84400; Pressão de trabalho: 5,5 até 14 kgf/cm²; Conexão STORZ de 1.1/2 polegadas; Vazão fixa: 200 LPM.; Finalidade: Utilizado para extinção de Incêndios com líquidos inflamáveis. Equipamento auto-edutor com função de misturar água e a espuma, dotado de válvula dosadora de 3 ou 6% de sucção e Tubo Pick-	11277	UN	1	R\$ 1.567,78	R\$ 1.567,78

	up. CATMAT: 613278					
5	Válvula Incêndio globo angular 90° DN40 (1.1/2"). Padrão DIN PN16, flangeada, com 150 mm de comprimento e corpo em latão, com flange de 4 furos, com pressão de trabalho 16kg/cm2 PN16, rosca macho norma BSP, compatível com conexões Storz. CATMAT: 603155	958	UN	1	R\$ 2.109,73	R\$ 2.109,73
6	Mangueira de combate a incêndio tipo 4. Comprimento 15m diâmetro 1.1/2, cor vermelha, com reforço têxtil confeccionado 100% em fio poliéster de alta tenacidade, revestida externamente com "blend" de PVC mais borracha nitrílica e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta, dotada de união tipo engate rápido (storz) conforme NBR 14349, com alta resistência a ruptura, abrasão e a produtos químicos. Em conformidade com as normas ABNT NBR 11861. CATMAT: 304669	1285	UN	2	R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): R\$ 11.025,51

8.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 11.025,51 (onze mil e vinte e cinco reais e cinquenta e um centavos)

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 "Guaíba" e trata-se de uma demanda eventual.

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

12.1. A contratação proporcionará a garantia da segurança da tripulação e da integridade do navio, assegurando condições adequadas para o enfrentamento de emergências a bordo. Com o fornecimento dos materiais, será possível aumentar a eficiência no combate a incêndios e no controle de avarias, reduzindo significativamente o tempo de resposta em

situações críticas. Além disso, a medida assegura o cumprimento das normas de segurança marítima e operativa vigentes, contribuindo diretamente para a manutenção da capacidade de prontidão do Navio-Patrolha Guaíba durante missões e patrulhas no mar.

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 é plenamente viável, uma vez que os materiais podem ser adquiridos no mercado nacional, com ampla oferta e disponibilidade imediata. A execução da aquisição é de fácil gestão logística, garantindo o suprimento rápido e o atendimento às exigências técnicas da embarcação. O investimento apresenta excelente relação custo-benefício, considerando o impacto direto na segurança operacional do navio.

16. Responsável:

LUIZ ANTONIO DANTAS COUTO
Segundo-Tenente
Ajudante da Divisão de Máquinas

17. Aprovação do Ordenador de Despesas

17.1. Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

BERNARDO MAIA GUIMARÃES BARCELLOS
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesas