AVISO HIDROCEANOGRÁFICO FLUVIAL RIO XINGU

Estudo Técnico Preliminar 14/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63319.000226/2026-94

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa atender às necessidades de manutenção, conservação e segurança operacional dos sistemas de governo e propulsão do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, mediante a aquisição de buchas de mancais para os lemes e composto epóxi destinado ao calçamento e assentamento de equipamentos de bordo, contribuindo para a confiabilidade dos conjuntos mecânicos, a preservação dos equipamentos e a continuidade das atividades operacionais do Navio.

I**tem 1 – Bucha de mancal para eixo do leme – Equimar Fullmaster NPF.MA.1200**

A aquisição de **02 (duas) buchas de mancal para os eixos dos lemes** de bombordo (BB) e boreste (BE), com dimensões nominais de 144 mm de diâmetro externo, 120 mm de diâmetro interno e 250 mm de comprimento, justifica-se pela necessidade de assegurar o adequado funcionamento do sistema de governo da embarcação. Esses componentes desempenham função essencial no apoio e na orientação das madres dos lemes, contribuindo para a redução do atrito, a minimização do desgaste mecânico e a manutenção das condições adequadas de movimentação dos conjuntos. Sua substituição permitirá preservar a integridade dos componentes, reduzir os riscos de folgas excessivas, vibrações e falhas operacionais, proporcionando maior confiabilidade, precisão e segurança às manobras do Navio.

Item 2 – Composto epóxi para calçamento de máquinas – Chockfast Orange lata 3,4Kg (2L)

A aquisição de **05 (cinco) latas de Chockfast Orange, com 3,4 kg (2L)** cada, justifica-se pela necessidade de disponibilizar material apropriado à manutenção e recuperação dos calços de assentamento de máquinas e equipamentos instalados a bordo. O composto será destinado às intervenções de manutenção tecnicamente previstas, contribuindo para a adequada distribuição dos esforços mecânicos, a estabilidade dos equipamentos e a preservação das condições de alinhamento dos conjuntos. Sua disponibilidade permitirá atender às necessidades de recuperação dos apoios, reduzindo os riscos de deslocamentos, vibrações excessivas e desgastes prematuros, favorecendo a confiabilidade e a continuidade operacional dos equipamentos.

A aquisição desses materiais contribuirá para a manutenção das condições adequadas de funcionamento dos sistemas de governo e propulsão, possibilitando a substituição de componentes sujeitos ao desgaste e o atendimento às necessidades de manutenção dos conjuntos mecânicos da embarcação. A utilização de materiais tecnicamente compatíveis com as especificações do projeto original permitirá preservar a integridade das instalações, reduzir a ocorrência de avarias e minimizar a necessidade de intervenções corretivas emergenciais.

Dessa forma, a presente contratação mostra-se necessária para assegurar a manutenção da confiabilidade, da eficiência e da segurança operacional dos sistemas de bordo, contribuindo para a conservação dos equipamentos, a redução dos riscos de indisponibilidade e a preservação da prontidão operativa do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, garantindo melhores condições para a continuidade das atividades e o adequado cumprimento das missões institucionais atribuídas à embarcação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Máquinas	ASAFE MELO DE ASSIS DE SANTANA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Serão adquiridos:

Item 1 – Bucha de mancal para eixo do leme – Equimar Fullmaster NPF.MA.1200

Quantidade: 02 (duas) unidades. Modelo de referência: Thordon SXL ou tecnicamente equivalente. Bucha cilíndrica de mancal, destinada ao apoio radial, orientação e redução do atrito da madre do leme, integrante do sistema de governo do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, para instalação nos conjuntos dos lemes de bombordo (BB) e boreste (BE). Deverá possuir diâmetro externo nominal de 144 mm, diâmetro interno nominal de 120 mm, comprimento nominal de 250 mm e espessura radial nominal de 12 mm; geometria cilíndrica, tipo luva, com furo passante; material polimérico de engenharia com propriedades autolubrificantes, elevada resistência ao desgaste por deslizamento, baixo coeficiente de atrito, resistência mecânica adequada aos esforços radiais e cargas de impacto decorrentes dos movimentos de governo, estabilidade dimensional e resistência às condições de operação em ambiente naval e fluvial. Deverá apresentar características de absorção de umidade e dilatação térmica compatíveis com as condições de montagem e funcionamento, acabamento superficial uniforme, ausência de trincas, deformações, rebarbas e demais imperfeições que possam comprometer sua utilização. As dimensões, tolerâncias de fabricação e folgas operacionais deverão assegurar compatibilidade com a madre do leme e o respectivo alojamento no tubo telescópico, conforme especificações do projeto e critérios técnicos do fabricante. Produto novo, sem uso, acompanhado de ficha técnica, identificação do material, relatório de inspeção dimensional e garantia contra defeitos de fabricação.

Referência do projeto: Desenho nº 831-AvHoFlu-562-001-A – Estrutural dos Lemes e Madres, folha 1/2, item 21 da lista de materiais.

Item 2 – Composto epóxi para calçamento de máquinas – Chockfast Orange lata 3,4Kg (2L)

Quantidade: 05 (cinco) lade 3,4 kg (2L) cada. Modelo de referência: Chockfast Orange. Composto de resina epóxi bicomponente, destinado ao calçamento, assentamento e apoio de máquinas e equipamentos industriais e navais, com propriedades adequadas à distribuição uniforme de esforços mecânicos e à preservação da estabilidade dos conjuntos instalados a bordo do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”. Deverá ser apresentado em conjuntos de 3,4 kg, correspondentes a aproximadamente 2 litros por conjunto, totalizando 17 kg e aproximadamente 10 litros de material. Deverá possuir propriedades mecânicas compatíveis com a utilização em calços de assentamento de máquinas, incluindo resistência à compressão, estabilidade dimensional, resistência às solicitações estáticas e dinâmicas e características adequadas às condições ambientais e operacionais da embarcação, conforme parâmetros estabelecidos na documentação técnica do fabricante. O fornecimento deverá contemplar a resina e o respectivo agente de cura, integrantes do conjunto original do produto, acondicionados em embalagens apropriadas, originais, íntegras e lacradas, devidamente identificadas quanto ao fabricante, nome comercial, composição, lote, quantidade, data de fabricação e prazo de validade. O material deverá ser fornecido novo, sem uso, dentro do prazo de validade, acompanhado de ficha técnica oficial e Ficha com Dados de Segurança (FDS), observadas as especificações do fabricante e as normas de segurança aplicáveis.

Referência do projeto: Desenho nº 831-AvHoFlu-243-002-A – Arranjo das Linhas de Eixo.

Requisitos gerais da aquisição:

Os materiais deverão ser fornecidos novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de conservação, devidamente acondicionados em embalagens adequadas ao transporte e armazenamento, protegidos contra impactos, umidade, contaminação e demais condições que possam comprometer suas características técnicas e funcionais.

Os produtos deverão atender integralmente às especificações estabelecidas neste documento, especialmente quanto às dimensões, composição, propriedades mecânicas, resistência ao desgaste, estabilidade dimensional e compatibilidade com as aplicações previstas. Serão admitidos produtos tecnicamente equivalentes aos modelos de referência, desde que comprovado, mediante documentação técnica do fabricante, o atendimento aos requisitos de desempenho e compatibilidade estabelecidos pela Administração.

O fornecimento deverá contemplar as respectivas fichas técnicas, identificação dos fabricantes e documentação comprobatória das características dos materiais, possibilitando a verificação da conformidade dos produtos durante o recebimento.

A aquisição visa assegurar a confiabilidade, a segurança e a disponibilidade operacional dos sistemas de governo e dos conjuntos mecânicos da embarcação, contribuindo para a preservação dos equipamentos, a redução dos riscos de falhas operacionais e a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”.

A forma de fornecimento deverá ocorrer em entrega única, sendo exigido que todos os produtos estejam em estado de novo, devidamente embalados, rotulados e armazenados de forma adequada, conforme padrões de conservação e transporte pertinentes a equipamentos eletrônicos.

O prazo máximo para entrega dos equipamentos será de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da nota de empenho ou instrumento equivalente, e o local de entrega e recebimento será o Aviso Hidroceanográfico Fluvial "Rio Xingu", situado no píer da Base Naval de Val de Cães, localizada na Rodovia Arthur Bernardes, Km 4, s/n – Val-de-Cans, Belém – PA, CEP 66110-300 ou, alternativamente, no Centro de Hidrografia e Navegação do Norte, situado na Rod. Arthur Bernardes, 4899 - Telégrafo

Todos os fornecedores deverão oferecer garantia mínima de 12 (doze) meses e considerar a possibilidade de troca imediata dos itens em casos de não conformidade com as especificações técnicas previamente definidas. A recusa em substituir produtos que não atendam aos requisitos poderá acarretar a aplicação das sanções cabíveis, conforme legislação vigente.

É expressamente vedado o fornecimento de produtos remanufaturados, recondicionados ou usados, sendo admitidos apenas itens novos, em perfeitas condições de uso e funcionamento. Será considerada como critério adicional de avaliação a experiência comprovada dos fornecedores no atendimento à Administração Pública ou às Forças Armadas, especialmente no fornecimento de bens de natureza semelhante aos aqui especificados, de modo a assegurar a confiabilidade na entrega e a conformidade com os padrões exigidos pela Organização Militar.

5. Critérios de realização

Os equipamentos e materiais deverão ser entregues novos, sem uso, na embalagem original do fabricante, lacrados e sem sinais de adulteração.

A conferência dos itens será realizada no ato do recebimento, com verificação da marca, modelo, número de série, voltagem, cor e demais especificações descritas no Termo de Referência.

6. Levantamento de Mercado

Conforme o Art. 5° da Instrução Normativa N° 65 de 7 de julho de 2021, foram priorizados os parâmetros do inciso IV da referida norma, com a intenção de suprir a necessidade de levantamento de preços condizente com a realidade mercadológica no subsídio do processo em tela. Ademais, a medida de tendência central utilizada foi a mediana, para o referido item, e, eventualmente, o menor preço haja vista a baixa margem de desvios dos valores encontrados para os itens solicitados.

7. Descrição da solução como um todo

Serão adquiridos:

Item 1 – Bucha de mancal para eixo do leme – Equimar Fullmaster NPF.MA.1200

Quantidade: 02 (duas) unidades. Modelo de referência: Thordon SXL ou tecnicamente equivalente.

Bucha cilíndrica de mancal, destinada ao apoio radial, à orientação e à redução do atrito da madre do leme, integrante do sistema de governo do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, para instalação nos conjuntos dos lemes de bombordo (BB) e boreste (BE), conforme projeto original nº 831-AvHoFlu-562-001-A – Estrutural dos Lemes e Madres, item 21 da lista de materiais.

Deverá possuir diâmetro externo nominal de 144 mm, diâmetro interno nominal de 120 mm, comprimento nominal de 250 mm e espessura radial nominal de 12 mm; geometria cilíndrica, tipo luva, com furo passante; material polimérico de engenharia, com propriedades técnicas equivalentes às do Thordon SXL, adequado à aplicação em mancais de deslizamento marítimos.

Deverá apresentar propriedades autolubrificantes, baixo coeficiente de atrito, elevada resistência ao desgaste por deslizamento e à abrasão, resistência mecânica compatível com os esforços radiais, cargas de impacto e solicitações decorrentes dos movimentos de governo, além de estabilidade dimensional e resistência às condições ambientais e operacionais da embarcação.

O material deverá possuir características de absorção de umidade, dilatação térmica e resistência à deformação compatíveis com sua aplicação, assegurando o funcionamento adequado do conjunto durante as operações de governo. As superfícies internas e externas deverão apresentar acabamento uniforme, sem trincas, deformações, rebarbas, descontinuidades ou outros defeitos que possam comprometer a instalação, a resistência mecânica e o desempenho do mancal.

As dimensões construtivas, tolerâncias de fabricação, folgas operacionais e condições de montagem deverão ser compatíveis com a madre do leme e seu respectivo alojamento no tubo telescópico, observadas as características do projeto original e as recomendações técnicas do fabricante.

O produto deverá ser fornecido novo, sem uso, acompanhado de ficha técnica, identificação do fabricante e do material empregado, documentação comprobatória de suas propriedades mecânicas, relatório de inspeção dimensional e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

Item 2 – Composto epóxi para calçamento de máquinas – Chockfast Orange 3,4Kg (2L)

Quantidade: 05 (cinco) latas de 3,4 kg (2L) cada. Modelo de referência: Chockfast Orange 3,4Kg.

Composto de resina epóxi bicomponente, destinado ao calçamento, assentamento, nivelamento e apoio de máquinas e equipamentos industriais e navais, visando proporcionar adequada distribuição dos esforços mecânicos, estabilidade dos conjuntos e preservação das condições de alinhamento dos equipamentos instalados a bordo do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”.

Deverá ser fornecido em ambalagem de 3,4 kg (2L), correspondentes a aproximadamente 2 litros por conjunto, conforme apresentação comercial de referência, totalizando 17 kg e aproximadamente 10 litros de material.

O produto deverá possuir propriedades mecânicas compatíveis com aplicações de calçamento de equipamentos navais, incluindo resistência à compressão, estabilidade dimensional, resistência às solicitações estáticas e dinâmicas e comportamento adequado às condições operacionais e ambientais previstas pelo fabricante. Os valores de desempenho deverão ser comprovados por meio da documentação técnica oficial.

Cada conjunto deverá compreender os componentes originais do sistema bicomponente, devidamente acondicionados em embalagens apropriadas, íntegras, lacradas e identificadas quanto ao fabricante, nome comercial, composição, lote, quantidade, data de fabricação e prazo de validade.

O fornecimento deverá contemplar produto novo, sem uso, dentro do prazo de validade, acompanhado de ficha técnica oficial, Ficha com Dados de Segurança (FDS) e demais informações de conformidade e segurança aplicáveis ao produto, observadas as recomendações do fabricante.

Requisitos gerais da aquisição

Os materiais deverão ser fornecidos novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de conservação e adequadamente acondicionados para transporte e armazenamento, protegidos contra impactos, umidade, contaminação e demais condições que possam comprometer suas propriedades técnicas e funcionais.

Os produtos deverão atender às especificações estabelecidas neste documento, especialmente quanto às dimensões, composição, propriedades mecânicas, estabilidade dimensional, resistência ao desgaste e compatibilidade com as aplicações previstas.

Serão admitidos produtos tecnicamente equivalentes aos modelos de referência, desde que seja comprovado, mediante documentação técnica do fabricante, o atendimento aos requisitos de desempenho, qualidade e compatibilidade estabelecidos pela Administração.

O fornecimento deverá contemplar a documentação técnica pertinente a cada material, possibilitando a verificação de sua conformidade durante o recebimento e a avaliação de sua adequação às condições operacionais previstas para a embarcação.

A aquisição desses materiais visa assegurar a confiabilidade, a segurança e a disponibilidade operacional dos sistemas de governo e dos conjuntos mecânicos do Navio, contribuindo para a preservação dos equipamentos, a redução dos riscos de falhas e a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	CATMAT	Especificação resumida	Unidade	Qtd
		Item 1 – Bucha de mancal para eixo do leme - **Equimar Fullmaster NPF.MA.1200** Bucha cilíndrica de mancal para eixo do leme, com diâmetro externo nominal de 144 mm, diâmetro interno nominal de 120 mm, comprimento de 250 mm e espessura radial de 12 mm;		

1	621862	geometria cilíndrica, tipo luva, com furo passante; material de engenharia adequado à aplicação em mancais navais, com resistência mecânica, baixo coeficiente de atrito, resistência ao desgaste, à abrasão e à umidade; estabilidade dimensional; acabamento uniforme; dimensões e tolerâncias compatíveis com a madre do leme e seu respectivo alojamento. Produto novo, sem uso, acompanhado de ficha técnica, identificação do material e garantia contra defeitos de fabricação. Modelo: **Equimar Fullmaster NPF.MA.1200.**	Unidade	2
2	616923	Composto epóxi para calçamento de máquinas – **Chockfast Orange lata de 3,4 kg (2L)** Composto epóxi bicomponente para calçamento, assentamento e apoio de máquinas e equipamentos industriais e navais, com resistência à compressão, estabilidade dimensional e propriedades mecânicas adequadas às solicitações estáticas e dinâmicas; **fornecido em lata de 3,4 kg, correspondente a aproximadamente 2 litros**, composto por resina e respectivo agente de cura; embalagens originais, lacradas, identificadas com fabricante, lote, data de fabricação e prazo de validade; produto novo, sem uso, acompanhado de ficha técnica e Ficha com Dados de Segurança (FDS). Modelo: **Chockfast Orange, embalagem de 3,4 kg (2 litros)** .	Unidade	5

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 42.317,86

O custo máximo estimado da contratação é de R$ 42.317,8600 (quarenta e dois mil e trezentos e dezessete reais e oitenta e seis centavos).

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deverá ser realizada por itens independentes, permitindo maior competitividade e participação de fornecedores especializados em cada segmento de mercado, o que justifica o parcelamento da solução.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratação correlata elaborada ou planejada por esta Organização Militar (UGR) ou pelo Centro de Intendência da Marinha em Belém (UGE).

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação visa atender às necessidades operacionais e de manutenção dos sistemas de governo e propulsão do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, mediante a aquisição de buchas de mancais para os eixos dos lemes e composto epóxi para calçamento de máquinas, assegurando a confiabilidade dos conjuntos mecânicos, a integridade dos equipamentos e a continuidade das atividades operacionais do Navio.

As **buchas de mancal para os eixos dos lemes Equimar Fullmaster NPF.MA.1200**, com dimensões nominais de 120 mm de diâmetro interno, 144 mm de diâmetro externo e 250 mm de comprimento, serão destinadas aos conjuntos de governo de bombordo (BB) e boreste (BE) da embarcação. Sua aquisição permitirá a substituição dos componentes existentes, assegurando condições adequadas de apoio e orientação das madres dos lemes, redução do atrito e desgaste mecânico, além de contribuir para a estabilidade, precisão e segurança dos movimentos de governo durante as manobras do Navio.

O **composto epóxi Chockfast Orange, fornecido em embalagem de 3,4 kg (2L)**, será destinado à manutenção e recuperação dos calços de assentamento de máquinas e equipamentos instalados a bordo. Sua aquisição permitirá atender às necessidades de calçamento dos conjuntos mecânicos, proporcionando adequada distribuição dos esforços, estabilidade dos equipamentos e preservação das condições de alinhamento. A utilização desse material contribuirá para a redução dos riscos de deslocamentos, vibrações excessivas e desgastes prematuros, favorecendo a confiabilidade e a disponibilidade operacional dos equipamentos.

A aquisição desses materiais possibilitará a execução de intervenções de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de governo e propulsão da embarcação, contribuindo para a conservação dos componentes mecânicos, a prevenção de avarias e a redução dos riscos de indisponibilidade dos equipamentos. A utilização de materiais tecnicamente compatíveis com as instalações existentes permitirá preservar as características operacionais dos conjuntos e proporcionar melhores condições para a realização dos serviços de manutenção.

Dessa forma, a presente contratação contribuirá para o aprimoramento das condições de segurança, eficiência e disponibilidade operacional dos sistemas de governo e propulsão do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, assegurando a continuidade das atividades desenvolvidas pela embarcação, a preservação de sua prontidão operativa e o adequado cumprimento das missões institucionais que lhe são atribuídas.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos materiais proporcionará benefícios diretos às atividades operacionais e de manutenção do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, contribuindo para a melhoria da confiabilidade, segurança e eficiência dos sistemas de governo e propulsão da embarcação. A disponibilidade desses componentes permitirá a execução de intervenções de manutenção preventiva e corretiva, a preservação da integridade dos conjuntos mecânicos e a redução dos riscos de falhas que possam comprometer o funcionamento dos equipamentos de bordo.

As **02 (duas) buchas de mancal para os eixos dos lemes Equimar Fullmaster NPF.MA.1200**, com dimensões nominais de 120 mm de diâmetro interno, 144 mm de diâmetro externo e 250 mm de comprimento, contribuirão para o adequado apoio e orientação das madres dos lemes de bombordo (BB) e boreste (BE). Sua utilização permitirá reduzir o atrito e o desgaste entre os componentes, minimizar a

ocorrência de folgas excessivas e vibrações, além de preservar a integridade dos conjuntos mecânicos. Espera-se, dessa forma, proporcionar maior confiabilidade, precisão e segurança aos movimentos de governo, assegurando condições adequadas para a realização das manobras da embarcação.

Os **05 (cinco) latas de Chockfast Orange, com 3,4 kg (2L) cada,** serão destinados às necessidades de manutenção e recuperação dos calços de assentamento de máquinas e equipamentos instalados a bordo. Sua utilização, observadas as especificações técnicas do fabricante e as condições de aplicação aprovadas pelo responsável técnico, contribuirá para a adequada distribuição dos esforços mecânicos, a estabilidade dos conjuntos e a preservação das condições de alinhamento dos equipamentos. Espera-se, ainda, reduzir os riscos de deslocamentos, vibrações excessivas e desgastes prematuros, favorecendo a confiabilidade e a disponibilidade operacional dos sistemas de propulsão.

Como benefícios indiretos, destacam-se a redução dos riscos de indisponibilidade dos sistemas de governo e propulsão, a diminuição da necessidade de intervenções corretivas emergenciais, o melhor aproveitamento da mão de obra qualificada existente a bordo e a redução da dependência de serviços externos para reparos decorrentes de falhas nesses componentes. Espera-se, ainda, maior eficiência na conservação dos equipamentos, no planejamento das atividades de manutenção e na utilização dos recursos destinados à preservação das condições operacionais do Navio.

A contratação contribuirá para a conservação dos conjuntos mecânicos, o aprimoramento das condições de segurança operacional e o aumento da capacidade de resposta às necessidades de manutenção da embarcação. Esses resultados favorecerão a disponibilidade dos equipamentos, a confiabilidade dos sistemas de governo e propulsão, a preservação da prontidão operativa e a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu”, contribuindo para o adequado cumprimento das missões institucionais que lhe são atribuídas.

14. Providências a serem Adotadas

Após a conclusão do processo de contratação, será realizado o acompanhamento de todas as etapas relativas ao fornecimento, recebimento e conferência dos itens adquiridos, com o devido registro e arquivamento da documentação pertinente, em conformidade com as diretrizes de controle interno estabelecidas pela Marinha do Brasil.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A empresa contratada deverá fornecer produtos que atendam à legislação ambiental aplicável, com certificações de conformidade, se necessário.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação apresenta viabilidade técnica e perspectiva de viabilidade econômica, pois atende às necessidades específicas do Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu” de assegurar a manutenção, a confiabilidade e o adequado funcionamento dos sistemas de governo e propulsão da embarcação, mediante a aquisição de componentes destinados à substituição de buchas dos lemes e à manutenção dos calços de assentamento de máquinas e equipamentos de bordo.

A solução proposta contempla a aquisição de 02 (duas) buchas de mancal para os eixos dos lemes, com dimensões nominais de 120 mm de diâmetro interno, 144 mm de diâmetro externo e 250 mm de comprimento, destinadas aos conjuntos de governo de bombordo (BB) e boreste (BE). Esses componentes deverão apresentar características técnicas compatíveis com as instalações originais, assegurando resistência mecânica, baixo coeficiente de atrito, resistência ao desgaste e estabilidade dimensional. Sua substituição contribuirá para a preservação da integridade das madres dos lemes, a redução de folgas e vibrações e a manutenção das condições adequadas de funcionamento do sistema de governo.

A aquisição de 05 (cinco) conjuntos de Chockfast Orange, com 3,4 kg cada, destina-se ao atendimento das necessidades de manutenção e recuperação dos calços de assentamento de máquinas e equipamentos da embarcação. O composto epóxi, quando empregado conforme as especificações técnicas do fabricante e as condições estabelecidas pelo responsável técnico, contribuirá para a adequada distribuição dos esforços mecânicos, a estabilidade dos conjuntos e a preservação das condições de alinhamento, favorecendo a confiabilidade e a disponibilidade operacional dos equipamentos.

A utilização de materiais com características técnicas compatíveis com as instalações existentes permitirá realizar as intervenções de manutenção necessárias, preservando as condições originais de funcionamento dos sistemas e reduzindo os riscos de falhas, desgastes prematuros e indisponibilidade dos equipamentos. A solução proposta contribuirá, ainda, para a conservação dos conjuntos mecânicos e para o aprimoramento das condições de segurança operacional da embarcação.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta perspectiva de viabilidade em razão da existência de fornecedores especializados no fornecimento de buchas para mancais navais e compostos epóxi para calçamento de máquinas. A realização de pesquisa de preços, com base em referências de mercado e contratações similares da Administração Pública, permitirá estabelecer valores estimados compatíveis com as especificações técnicas, os quantitativos necessários e as condições de fornecimento.

A aquisição desses materiais também proporcionará benefícios relacionados à maior durabilidade dos componentes, à redução da necessidade de intervenções corretivas emergenciais, ao melhor aproveitamento dos recursos destinados à manutenção e à diminuição dos riscos de paralisações decorrentes de falhas nos sistemas de governo e propulsão.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se adequada e proporcional à necessidade identificada, apresentando viabilidade técnica e perspectiva de viabilidade econômica, condicionadas à comprovação da compatibilidade dos materiais com o projeto original, à validação dos quantitativos e à conclusão da pesquisa de preços. A contratação contribuirá para a preservação da integridade dos equipamentos, o aprimoramento das condições de segurança e o aumento da disponibilidade operacional dos sistemas de bordo, favorecendo a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Aviso Hidroceanográfico Fluvial “Rio Xingu” e o adequado cumprimento das missões institucionais que lhe são atribuídas.

17. 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.

ASAFE MELO DE ASSIS DE SANTANA

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 13/11/2026 às 14:39:42.

RAFAEL RIO FERREIRA

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 13/11/2026 às 14:09:25.