

AVISO HIDROCEANOGRÁFICO FLUVIAL RIO XINGU

Estudo Técnico Preliminar 5/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63319.000112/2026-44

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa atender às necessidades operacionais, administrativas e de habitabilidade do Aviso Hidroceanoográfico Fluvial Rio Xingu.

Os colchões destinam-se à reposição daqueles atualmente empregados nos alojamentos da tripulação, proporcionando melhores condições de conforto, higiene e habitabilidade durante as comissões operativas.

A fechadura eletrônica visa reforçar a segurança patrimonial e o controle de acesso aos compartimentos administrativos e operacionais da embarcação.

Os HDs externos serão utilizados para armazenamento e cópias de segurança de documentos administrativos, cartas eletrônicas, levantamentos hidrográficos, relatórios técnicos e demais dados operacionais produzidos a bordo.

A estação de trabalho computacional será empregada na operação de sistemas de navegação eletrônica, incluindo softwares de cartas raster, integração com equipamentos AIS, GPS e demais sistemas de apoio à navegação, exigindo elevada confiabilidade.

As unidades de bombeamento de esgoto destinam-se à manutenção corretiva dos sistemas sanitários embarcados, assegurando o funcionamento adequado dos banheiros e a preservação das condições sanitárias da embarcação.

A presença desses equipamentos a bordo reforça o padrão de conforto, eficiência e funcionalidade exigido, promovendo o bem-estar dos militares e a operacionalidade contínua do Aviso Hidroceanoográfico Fluvial "Rio Xingu".

3. Área requisitante

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

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Aquisição de 22 unidades. Colchão Tipo: Espuma , Material: Espuma Poliuretano , Densidade: D-33 , Tecido De Revestimento: Sintético Poliéster , Tamanho Largura X Comprimento: 0,88 X 1,88 M, Tamanho Altura: 0,18 M, Características Adicionais: Tecido Antialérgico /Antiacaros, Bordado Matelasse, suporte seguro para até 100 kg. (Modelo Referência: Ortobom Colchão Iso 1.0.0 - D33);

1 unidade. Fechadura digital em aço, acabamento aço escovado, abertura por senha numérica, alimentação por pilhas AA, instalação de sobrepor, com função de segurança após tentativas incorretas. (Modelo Referência: Intelbras FR10);

2 unidades. Disco rígido removível externo, capacidade mínima de 2 TB, interface USB 3.0, compatível com Linux, Mac, Windows 7 ou superior, aplicação notebook/backup. (Modelo Referência: Toshiba HDTB520XK3AA);

3 unidades. Unidade de bombeamento de esgoto para uso em embarcações náuticas, tensão 12 V, Amperagem 18 A, vazão 45 L por minuto, diâmetro de entrada 25 mm, modelo TMC 12V 00036;

1 unidade. Microcomputador tipo estação de trabalho para navegação eletrônica, memória RAM igual ou superior a 16 GB (mínimo 2 slots DDR4), processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel Core i5 de 8ª geração (i5-8400 ou superior), SSD mínimo de

512GB, sistema operacional Microsoft Windows 10/11 (Licença Original e Ativada), Placa de vídeo dedicada NVIDIA ou equivalente com Memória dedicada mínima de 2 GB Desempenho equivalente ou superior à NVIDIA GeForce GT 1030 GDDR5 (Deverá suportar, de forma independente, a operação simultânea de no mínimo 3 (três) monitores Full HD (1920x1080). (um) slot PCI Express x16 Interface de rede Gigabit Ethernet Suporte a UEFI BIOS Saídas de vídeo compatíveis com o processador (HDMI/DisplayPort/DVI ou equivalentes); Fonte de Alimentação Potência real mínima de 500 W; Gabinete Formato torre ATX ou Micro ATX Ventilação adequada com no mínimo 3 ventoinhas (120x120x25mm) instaladas Filtros contra poeira.

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.

O responsável técnico pelo recebimento será o SO-EL WEDSON SILVA RAMOS, que ficará encarregado de verificar o atendimento às especificações técnicas estabelecidas, bem como de registrar eventuais ocorrências. 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. 5º 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 média, 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 adquiridas 22 unidade(s) Colchão de solteiro em espuma D33, medindo aproximadamente 0,78 x 1,88 m, altura aproximada de 18 cm; 1 unidade(s). Fechadura digital em aço, acabamento aço escovado, abertura por senha numérica, alimentação por pilhas AA, instalação de sobrepor, com função de segurança após tentativas incorretas; 02 unidade(s). Disco rígido removível externo, capacidade mínima de 2 TB, interface USB 3.0, compatível com Linux, Mac, Windows 7 ou superior, aplicação notebook/backup; 3 unidade(s). Unidade de bombeamento de esgoto para uso em embarcações náuticas, tensão 12 V, vazão 7.569 L, diâmetro de entrada 25 mm, características compatíveis com sistema sanitário embarcado; e 01 unidade Microcomputador tipo estação de trabalho para navegação eletrônica, memória RAM igual ou superior a 16 GB (mínimo 2 slots DDR4), processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel Core i5 de 8ª geração (i5-8400 ou superior), SSD mínimo de 512GB, sistema operacional Microsoft Windows 10/11 (Licença Original e Ativada), Placa de vídeo dedicada NVIDIA ou equivalente com Memória dedicada mínima de 2 GB Desempenho equivalente ou superior à NVIDIA GeForce GT 1030 GDDR5 (Deverá suportar, de forma independente, a operação simultânea de no mínimo 3 (três) monitores Full HD (1920x1080). (um) slot PCI Express x16 Interface de rede Gigabit Ethernet Suporte a UEFI BIOS Saídas de vídeo compatíveis com o processador (HDMI/DisplayPort/DVI ou equivalentes); Fonte de Alimentação Potência real mínima de 500 W; Gabinete Formato torre ATX ou Micro ATX Ventilação adequada com no mínimo 3 ventoinhas (120x120x25mm) instaladas Filtros contra poeira com o objetivo de assegurar a continuidade das operações, contribuir para a eficiência das atividades, melhoria das condições de habitabilidade

da tripulação, aumento da segurança patrimonial, ampliação da capacidade de armazenamento e proteção de dados, modernização dos recursos de navegação eletrônica, manutenção dos sistemas sanitários embarcados a bordo do Aviso Hidroceanográfico Fluvial "Rio Xingu".

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	CATMAT	Especificação resumida	Unidade	Qtd
1	485165	Colchão Tipo: Espuma , Material: Espuma Poliuretano , Densidade: D-33 , Tecido De Revestimento: Sintético Poliéster , Tamanho Largura X Comprimento: 0,88 X 1,88 M, Tamanho Altura: 0,18 M, Características Adicionais: Tecido Antialergico/Antiacaro, Bordado Matelasse, suporte seguro para até 100 kg. (Modelo Referência: Ortobom Colchão Iso 1.0.0 - D33)	Unidade	22
2	286239	Fechadura digital em aço, acabamento aço escovado, abertura por senha numérica, alimentação por pilhas AA, instalação de sobrepôr, com função de segurança após tentativas incorretas. (Modelo Referência: Intelbras FR10)	Unidade	1
3	602281	Disco rígido removível externo, capacidade mínima de 2 TB, interface USB 3.0, compatível com Linux, Mac, Windows 7 ou superior, aplicação notebook /backup. (Modelo Referência: Toshiba HDTB520XK3AA)	Unidade	2
4	637435	Unidade de bombeamento de esgoto para uso em embarcações náuticas, tensão 12 V, Amperagem 18 A, vazão 45 L por minuto, diâmetro de entrada 25 mm, modelo TMC 12V 00036	Unidade	3
		Microcomputador tipo estação de trabalho para navegação eletrônica, memória RAM igual ou superior a 16 GB (mínimo 2 slots DDR4), processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel Core i5 de 8ª geração (i5-8400 ou superior), SSD mínimo de 512GB, sistema operacional Microsoft Windows 10/11 (Licença Original e Ativada), Placa de		

5	624055	vídeo dedicada NVIDIA ou equivalente com Memória dedicada mínima de 2 GB Desempenho equivalente ou superior à NVIDIA GeForce GT 1030 GDDR5 (Deverá suportar, de forma independente, a operação simultânea de no mínimo 3 (três) monitores Full HD (1920x1080). (um) slot PCI Express x16 Interface de rede Gigabit Ethernet Suporte a UEFI BIOS Saídas de vídeo compatíveis com o processador (HDMI/DisplayPort /DVI ou equivalentes); Fonte de Alimentação Potência real mínima de 500 W; Gabinete Formato torre ATX ou Micro ATX Ventilação adequada com no mínimo 3 ventoinhas (120x120x25mm) instaladas Filtros contra poeira.	Unidade	1
---	--------	---	---------	---

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 25.858,00

O custo máximo estimado da contratação é de R\$ 25.858,0000 (vinte e cinco mil e oitocentos e cinquenta e oito reais).

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 justifica-se pela necessidade de garantir condições adequadas de habitabilidade, segurança patrimonial, armazenamento de dados, apoio à navegação eletrônica e manutenção dos sistemas sanitários embarcados do Aviso Hidroceanoográfico Fluvial "Rio Xingu".

Os colchões destinam-se à substituição daqueles atualmente utilizados nos alojamentos da tripulação, os quais apresentam desgaste decorrente do uso contínuo em ambiente embarcado. A reposição visa assegurar conforto, higiene, habitabilidade e bem-estar aos militares durante as comissões operativas.

A fechadura eletrônica destina-se ao incremento da segurança patrimonial e ao controle de acesso de compartimentos administrativos e operacionais do navio, reduzindo riscos de acessos não autorizados e aumentando a proteção dos bens e equipamentos embarcados.

Os HDs externos têm por finalidade ampliar a capacidade de armazenamento e a segurança dos dados operacionais e administrativos produzidos a bordo, permitindo a realização de cópias de segurança de documentos, relatórios técnicos, cartas eletrônicas e demais informações essenciais ao cumprimento das atividades hidrográficas.

A estação de trabalho computacional destina-se à operação dos sistemas de navegação, incluindo softwares de cartas raster, integração com sistemas AIS, GPS e demais recursos de apoio à navegação. O equipamento deverá operar com estabilidade, confiabilidade e compatibilidade com os sistemas atualmente empregados pelo navio.

As unidades de bombeamento de esgoto, tecnicamente destinadas ao sistema sanitário embarcado, substituem a necessidade operacional anteriormente descrita como bombas maceradoras, assegurando o funcionamento dos banheiros de bordo e preservando as condições de higiene, conforto e habitabilidade da tripulação.

Dessa forma, a aquisição mostra-se indispensável para assegurar a continuidade das atividades operacionais, administrativas e de apoio desenvolvidas pelo Aviso Hidroceanográfico Fluvial "Rio Xingu", contribuindo diretamente para a manutenção de sua prontidão operativa.

A inexistência ou o mau funcionamento desses equipamentos compromete significativamente o bem-estar e a eficiência da tripulação. Dessa forma, faz-se necessária a aquisição imediata dos referidos materiais, a fim de garantir a continuidade das operações, a qualidade das atividades diárias, e a manutenção dos padrões de habitabilidade e funcionalidade exigidos nas práticas institucionais da Marinha.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos itens mencionados proporcionará benefícios diretos, Melhoria das condições de conforto e habitabilidade da tripulação; maior segurança dos compartimentos embarcados; preservação de dados operacionais e administrativos; continuidade dos serviços de navegação eletrônica; e funcionamento adequado dos sistemas sanitários. Isso contribui diretamente para a saúde, o bem-estar e a manutenção da prontidão dos militares durante as comissões operacionais e períodos de instrução e descanso.

Como benefícios indiretos, destaca-se a otimização do uso dos recursos humanos, com maior eficiência na realização das atividades a bordo, redução do desgaste físico e mental da tripulação, além do menor risco de sobrecarga em equipamentos existentes, devido à aquisição de aparelhos modernos e de maior capacidade.

A contratação também contribui para o aumento da motivação e engajamento da tripulação, ao proporcionar ambientes mais confortáveis. Essas melhorias aumentam a eficiência das operações, reforçam a capacidade de cumprimento das missões e garantem um melhor aproveitamento dos recursos públicos, assegurando entregas de maior qualidade à sociedade.

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 contratação mostra-se viável tecnicamente pelos seguintes fundamentos:

- (a) os equipamentos possuem especificações plenamente adequadas ao emprego a bordo do Aviso Hidroceanográfico Fluvial Rio Xingu.
- (b) os preços pesquisados refletem valores de mercado compatíveis com o orçamento disponível; e
- (c) não há necessidade de instalação especializada além do fornecimento de energia elétrica e rede hidráulica já existentes a bordo.

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

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 10/06/2026 às 15:07:40.

RAFAEL RIO FERREIRA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 10/06/2026 às 15:21:42.