

NAVIO DE ASSIST HOSPITALAR 'SARGENTO LIMA'

Estudo Técnico Preliminar 11/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63082.000173/2026-22

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objetivo suprir demandas operacionais, administrativas e de infraestrutura da organização, garantindo a manutenção, modernização e adequado funcionamento de suas atividades finalísticas e de suporte.

A aquisição conjunta dos materiais descritos justifica-se pela necessidade de otimizar a gestão de recursos públicos, concentrando em um único processo licitatório o atendimento a demandas urgentes de modernização de postos de trabalho, suporte a eventos/comunicações institucionais, higienização de ambientes e guarda segura de bens de uso pessoal e materiais de serviço.

Há a necessidade de aquisição dos seguintes itens:

- Cadeiras escritório ergonômicas: 3 unidades;
- Computador pessoal : 1 unidade;
- Notebook : 3 unidades;
- Kit Som (Caixa de som + mesa amplificadora + microfones + púlpito): 1 conjunto;
- Aspirador de pó e água profissional: 1 unidade;
- Máquina de Lava e Seca 14kg : 1 unidade;
- Armários de aço roupeiro 4 portas: 5 unidades;
- Armários de aço roupeiro 2 portas: 5 unidades.

Em consonância com § 1º, do art. 9º, da Instrução Normativa nº 58, de 2022, a elaboração do Estudo Técnico Preliminar se limitará, pela simplicidade do objeto, aos elementos obrigatórios, não denotando, entretanto, ausência de informações úteis, no decorrer das peças que comporão o chamamento figurado pelo Aviso de Contratação Direta, sobre a solução ensejada e o regime de contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Navio de Assistência Hospitalar "Sargento Lima" - Divisão de Saúde	2ºTen LUCAS DE ARAUJO MANGÉA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A aquisição dos itens é crucial para garantir o funcionamento eficiente e seguro do navio. Os itens devem seguir os seguintes requisitos mínimos:

- Item 01: Cadeira de Escritório Ergonômica com Massagem (3 unidades)
 - Referência / Modelo: Similar ou superior ao modelo *Cadeira Escritório Ergonômica com Massagem*.
 - Características Principais: Sistema de massagem integrado (com múltiplos pontos de vibração e controle remoto); reclinável/mecanismo relax; regulagem pneumática de altura a gás; apoio para braços e apoio para cabeça; suporte lombar ajustável; base giratória de 5 hastes em aço cromado ou nylon de alta resistência com rodízios anti-risco.
 - Normas e Conformidade: Atendimento aos parâmetros da NR-17 (Ergonomia) e às especificações da ABNT NBR 13962. Revestimento em couro sintético (PU).
- Item 02: Estação Computador Pessoal - Desktop (1 unidade de Computador + 2 Monitores)
 - *Processador*: Arquitetura x86-64, no mínimo 06 núcleos físicos e 12 threads, frequência máxima turbo /boost de no mínimo 4,0 GHz, memória cache de no mínimo 12 MB e controlador gráfico integrado /solução gráfica acoplada. Compatibilidade de hardware com Windows 11 (64 bits).
 - *Memória RAM*: Mínimo de 16 GB, tecnologia DDR4 ou superior, com capacidade de expansão para no mínimo 32 GB.
 - *Armazenamento*: SSD com capacidade mínima de 480 GB (SATA III, NVMe/PCIe ou superior). Não será aceito HDD mecânico como disco principal.
 - *Vídeo e Multi-monitor*: Controlador gráfico com suporte simultâneo a 02 monitores externos em área de trabalho estendida na resolução Full HD (1920 × 1080 pixels), via interfaces digitais nativas (HDMI, DisplayPort e/ou USB-C com suporte a vídeo). Não será aceita solução que exija aquisição adicional de placas.
 - *Conectividade e Rede*: 01 interface de rede Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) com conector físico RJ-45 nativo e integrado (vedado o uso de adaptadores externos); Wi-Fi IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) ou superior; Bluetooth 5.0 ou superior; no mínimo 04 portas USB (pelo menos 01 porta USB 3.0/3.1/3.2); interface de áudio integrada.
 - *Gabinete e Alimentação*: Formato comercial Desktop, Mini Tower ou Small Form Factor (SFF) identificável por fabricante, marca e modelo. Fonte bivolt automática (100 a 240 V, 50/60 Hz).
 - *Periféricos*: 01 Teclado ABNT2 (com teclado numérico integrado, USB ou sem fio) e 01 Mouse Óptico (mínimo de 1000 DPI, scroll, USB ou sem fio).
 - *Monitores do Desktop (2 unidades por computador = 2 unidades no total para esta estação)*: Tela LED /LCD IPS de no mínimo 23,8", widescreen 16:9, resolução Full HD (1920 × 1080), 60 Hz, brilho 250 cd /m², tempo de resposta máximo de 8 ms, ângulo de visão de 178°/178°, entradas digitais HDMI e/ou DisplayPort, base de mesa e fonte bivolt automática. Acompanhados dos cabos de vídeo e energia compatíveis.
- Item 03: Estação Notebook (3 unidades de Notebook + 3 Monitores Externos)
 - *Processador*: Arquitetura x86-64, no mínimo 04 núcleos físicos e 08 threads, frequência máxima turbo de no mínimo 4,0 GHz, cache mínimo de 8 MB e controlador gráfico integrado. Compatibilidade com Windows 11 (64 bits).

- *Memória RAM e Armazenamento:* Mínimo de 16 GB RAM DDR4 ou superior; SSD NVMe/PCIe de no mínimo 480 GB.
- *Tela Integrada:* No mínimo 15,6", widescreen, resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels), LED/LCD ou superior.
- *Conectividade e Interfaces:* 01 interface Ethernet Gigabit com porta física RJ-45 nativa e integrada ao chassi (vedado o uso de *docking stations* ou adaptadores externos USB/RJ-45 para cumprir o requisito); Wi-Fi 5 (802.11ac) ou superior; Bluetooth 5.0 ou superior; no mínimo 03 portas USB (com pelo menos 01 USB 3.0/3.1/3.2); saída digital de vídeo (HDMI, DisplayPort ou USB-C com saída de vídeo); webcam, microfone e sistema de áudio integrados.
- *Alimentação e Bateria:* Bateria interna recarregável e fonte/carregador bivolt automático (100 a 240 V).
- *Monitor Externo do Notebook (1 unidade por conjunto = 3 unidades no total):* Tela LED/LCD IPS de no mínimo 23,8", Full HD (1920 × 1080), 60 Hz, brilho 250 cd/m², conexões HDMI/DisplayPort e fonte bivolt automática. O conjunto deve permitir uso simultâneo da tela do notebook e do monitor externo em modo estendido. Acompanhado de todos os cabos compatíveis.
- Item 04: Kit de Som e Cerimonial Institucional (1 conjunto completo)
 - *Caixa Acústica Amplificada Profissional (1 un.):* Woofer de 15", potência mínima de 300W RMS, SPL máximo de ~123 dB, sistema 2 vias, entradas XLR/P10 e auxiliar (P2/RCA), equalizador de graves e agudos, conexões Bluetooth, saída de linha para expansão, encaixe inferior de 35 mm e alimentação bivolt automática (Ref. Staner SR315M ou equivalente/superior).
 - *Tripé para Caixa Acústica (1 un.):* Estrutura metálica com base dobrável, altura regulável, trava de segurança, capacidade de carga mínima de 25 kg e haste de 35 mm.
 - *Mesa de Som Analógica Compacta (1 un.):* Mínimo de 04 canais (mínimo de 02 canais mono XLR /Combo), entrada de linha estéreo, controle de ganho/equalização, Phantom Power +48V, saída principal estéreo L/R, saída para fones, alimentador bivolt (Ref. Soundvoice MC4-BT ou equivalente/superior). Deve permitir o uso simultâneo do microfone gooseneck, receptor dos sem fio (via saída mixada) e fonte externa de áudio.
 - *Sistema Duplo de Microfones Sem Fio (1 conj. com 02 microfones):* Operação em UHF, 02 transmissores de mão cardioides/supercardioides, receptor duplo bivolt com controles independentes e saída mixada em P10/XLR que reúne os dois canais em uma única saída para a mesa, alcance de 40 metros em campo aberto e homologação ANATEL (Ref. TSI-1200-UHF ou equivalente/superior).
 - *Microfones Cabeados de Mesa/Púlpito Gooseneck (2 un. - 1 principal e 1 reserva):* Cápsula condensadora/eletreto, padrão cardioide/supercardioide, haste flexível de no mínimo 40 cm, base estável de mesa com chave liga/desliga e LED indicador. Alimentação obrigatória por pilhas/baterias substituíveis (independente de Phantom Power). Acompanhados de cabos de no mínimo 10 metros cada (Ref. TSI MMF-202 ou equivalente/superior).
 - *Púlpito para Cerimonial (1 un.):* Estrutura em acrílico cristal transparente (espessura mínima de 8 mm), altura total de 1,10 m a 1,20 m, plataforma superior de leitura inclinada (mínimo 60 cm x 40 cm) com batente inferior de 20 mm e prateleira intermediária. Obrigatória a presença de sistema fabril/integrado de passagem de cabos (com anel passa-fios ou borracha de proteção nas bordas, diâmetro útil de ~30 mm) conduzindo o cabo do microfone da base à plataforma sem exposição na parte frontal do púlpito.
 - *Cabeamento e Acessórios:* Inclusão de 01 cabo XLR/XLR balanceado de 10m (mesa → caixa), cabos de 10m para os goosenecks, cabo de saída mixada do receptor, cabo P2 para P2/P10 estéreo para áudio externo, fontes bivolt e adaptadores indispensáveis.

- **Sustentabilidade/Expansão:** O sistema deve ser entregue pronto para operação e possuir saídas estéreo que permitam a adição futura de uma segunda caixa acústica amplificada sem necessidade de troca da mesa.
- **Item 05: Aspirador de Pó e Água Profissional (1 unidade)**
 - Referência / Modelo: Similar ou superior ao *WAP GTW Inox 50L 1600W (Ref. WAP-FW00557)*.
 - Especificações Técnicas: Potência mínima de 1600W; vácuo/sucção de no mínimo 180 mbar; reservatório em aço inox com capacidade total de no mínimo 50 litros; equipado com dreno de esgotamento de líquidos, função soprador de ar, cabo elétrico de comprimento adequado, rodas para transporte e filtro lavável/reutilizável. Tensão elétrica compatível com a rede da unidade (220v ou bivolt).
 - Acessórios Mínimos: Mangueira flexível, tubos extensores, bocal para cantos/frestas, bocal para estofados e bocal multiuso para pisos e carpetes (líquidos e secos).
- **Item 06: Máquina Lava e Seca 14kg (1 unidade)**
 - Capacidade Mínima: 14 kg para lavagem e no mínimo 8 kg a 10 kg para secagem.
 - Tecnologia: Motor Inverter (alto rendimento, baixo ruído e durabilidade superior), aberturas do tipo *Front Load* (carga frontal) e cesto em aço inoxidável.
 - Recursos e Funções: Múltiplos programas de lavagem (incluindo lavagem rápida, pesada, ciclo de higienização com água quente/vapor e secagem ajustável).
 - Eficiência Energética: Selo Procel Classe A de consumo de energia e água. Alimentação elétrica compatível com a rede local.
- **Item 07: Armários de Aço Roupeiro 4 Portas (5 unidades) e 2 Portas (5 unidades)**
 - Total de Módulos: 10 armários (sendo 5 modelos com 4 portas e 5 modelos com 2 portas, totalizando 30 compartimentos/escaninhos).
 - Construção: Fabricados em chapa de aço tratada contra corrosão (tratamento antiferruginoso de fosfatização) e pintura eletrostática a pó (epóxi). Espessura mínima da chapa: 0,60 mm a 0,75 mm (Chapa 22 ou 24).
 - Acessórios e Segurança de Cada Porta/Compartimento:
 - Sistema de ventilação por venezianas estampadas (para circulação interna de ar).
 - Pitão metálico para uso de cadeado ou fechadura individual com chaves em duplicata.
 - Cabideiro interno ou ganchos metálicos para pendurar roupas/fardas/uniformes.

2.2. Requisitos do Sistema Operacional e Compatibilidade de Hardware

- Não é obrigatória a entrega dos desktops e notebooks com licença comercial ativada do Microsoft Windows. Serão admitidos computadores com distribuições Linux, outros sistemas operacionais ou sem sistema operacional licenciado de fábrica.
- Compatibilidade Obrigatória: Independentemente do sistema fornecido, todo o hardware (processadores, controladores de vídeo, placas de rede e periféricos) deve possuir compatibilidade integral de drivers e componentes com o sistema operacional Windows 11 de 64 bits. A ausência de licença comercial do Windows não autoriza qualquer flexibilização dos requisitos mínimos de hardware.

2.3. Garantia e Assistência Técnica

- Prazo Mínimo de Garantia:

- 12 (doze) meses para todos os equipamentos (Desktops, Notebooks, Monitores, Kit de Som, Aspirador, Lava e Seca, Armários e Cadeiras), contados a partir do Recebimento Definitivo.
- Condições de Cobertura: A garantia cobre defeitos de fabricação, vício do produto e falhas de funcionamento, sem ônus para a Administração (incluindo mão de obra, peças de reposição e transporte/deslocamento).
- Prestação da Assistência: A garantia poderá ser prestada diretamente pelo fabricante, fornecedor ou por rede de assistência técnica credenciada/autorizada no Estado/Região da contratante.

2.4. Condições de Entrega, Montagem e Comprovação Técnica

- Integridade e Estado dos Bens: Todos os bens deverão ser novos, de primeiro uso, de marcas/modelos comerciais identificáveis e entregues nas embalagens originais de fábrica. Não serão aceitos itens reconicionados, remanufaturados ou montagens avulsas de componentes "genéricos" sem identificação de modelo do fabricante.
- Composição Completa das Soluções: As soluções fornecidas devem incluir todos os cabos de alimentação, cabos de vídeo, fontes, carregadores, adaptadores e acessórios necessários ao imediato funcionamento. A Administração não realizará aquisição posterior de qualquer cabo ou acessório para que as funcionalidades exigidas (ex: dois monitores simultâneos no desktop, monitor estendido no notebook, ligação da mesa ao som) entrem em operação.
- Entrega e Montagem:
 - Os armários de aço e as cadeiras deverão ser entregues montados e ajustados no local indicado.
 - O púlpito de acrílico deverá ser entregue com as passagens de cabo perfeitamente acabadas de fábrica (sem trincas, adaptações improvisadas ou bordas cortantes).
- Qualificação Técnica / Comprovação: O fornecedor deverá indicar expressamente em sua proposta a marca, modelo e fabricante dos itens. A Administração reserva-se o direito de exigir catálogos, *datasheets* e manuais do fabricante para comprovar o atendimento das especificações exigidas no edital.

2.5. Requisitos de Recebimento e Testes de Aceitação

O recebimento dos bens estará condicionado à realização de testes funcionais, inspecionando-se especialmente:

1. Funcionamento simultâneo dos 02 monitores no Desktop em área de trabalho estendida (Full HD);
2. Funcionamento simultâneo do Monitor Externo e Tela Integrada no Notebook em área estendida (Full HD);
3. Presença e funcionamento da porta Ethernet RJ-45 nativa nos desktops e notebooks;
4. Funcionamento concomitante do kit de som (01 microfone gooseneck no canal 1, 02 microfones sem fio via saída mixada do receptor no canal 2 e fonte externa de áudio na entrada estéreo, transmitindo para a caixa amplificada);
5. Funcionamento do microfone gooseneck alimentado exclusivamente por pilhas/baterias;
6. Eficiência e integridade física do aspirador de pó e água, máquina lava e seca, móveis de aço e cadeiras.

A contratação pretendida enquadra-se no inciso II do Art. 75, da Lei nº 14.133/2021.

5. Levantamento de Mercado

Conforme o Art. 5º da Instrução Normativa Nº 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 serviços solicitados.

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de mobiliários, computadores e eletrodomésticos para o navio.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Nº	Descrição	Quantidade	Mediana (R\$)	Valor Total de Aquisição (R\$)
1	Cadeira de Escritório Ergonômica com Massagem	3	1.660,00	4.980,00
2	Estação Computador Pessoal - Desktop (1 unidade de Computador + 2 Monitores)	1	5.523,07	5.523,07
3	Estação Notebook (3 unidades de Notebook + 3 Monitores Externos)	3	5.299,73	15.899,19
4	Kit de Som e Cerimonial Institucional	1	8.199,97	8.199,97
5	Aspirador de Pó e Água Profissional	1	1.734,00	1.734,00
6	Máquina Lava e Seca 14kg	1	4.780,00	4.780,00
7	Conjunto armários de aço roupeiro 4 Portas e 2 Portas	5	2.102,28	10.511

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 51.627,63

O custo máximo estimado da contratação é de **R\$ 51.627,63** (cinquenta e um mil seiscentos e vinte e sete reais e sessenta e três centavos.)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Sob a égide da Súmula 247 do Tribunal de Contas da União, a regra do parcelamento do objeto, comumente adotada na condução da aquisição pública, não será observada neste Dispensa Eletrônica, visto se tratar de um único objeto e indivisível não sendo, portanto, percebidas as hipóteses afetas à economia de escala, ao aproveitamento do mercado e à ampliação da competitividade

10. 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).

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em tela encontra-se prevista no Plano de Aplicação de Recursos de 2025, elaborado pelo Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Norte, e encontra-se alinhada às necessidades do Navio de Assistência Hospitalar "Sargento Lima". Ademais, a contratação figura em consonância com o Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) 2022-2025, daquele Comando de Força.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição proporciona os seguintes benefícios:

1. Ganhos de Produtividade, Ergonomia e Saúde Ocupacional

- **Melhoria das Condições de Trabalho e Prevenção de Doenças:** A disponibilização de cadeiras ergonômicas certificadas (NR-17) reduz o risco de desenvolvimento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), diminuindo o absenteísmo e afastamentos médicos da equipe.
- **Aumento do Desempenho Operacional:** A utilização de estações de trabalho de alto desempenho (desktops e notebooks com SSD e 16 GB de RAM) elimina travamentos, lentidões e tempos de espera no processamento de rotinas administrativas, relatórios e processos eletrônicos.
- **Eficiência pelo Uso de Tela Dupla/Estendida:** A configuração padronizada com 02 monitores por estação (seja no computador fixo ou notebooks) amplia a área útil de trabalho, permitindo a visualização simultânea de sistemas, planilhas e documentos, o que reduz erros de digitação e acelera a execução das tarefas.

2. Mobilidade, Continuidade do Serviço e Suporte Institucional

- **Flexibilidade e Mobilidade Operacional:** A aquisição dos notebooks acoplados a monitores externos permite ao servidor trabalhar em regime de estação fixa no gabinete e, simultaneamente, ter mobilidade para participar de reuniões, fiscalizações externas, auditorias ou missões de campo sem perda de dados ou de capacidade computacional.
- **Profissionalização do Cerimonial e Eventos:** O kit de som completo com púlpito em acrílico e microfones (sem fio e gooseneck) garante clareza acústica, padrão estético e solenidade na realização de palestras, briefings diários, alinhamentos operacionais, treinamentos e solenidades institucionais, eliminando a dependência de locações externas.

3. Eficiência Operacional, Higiene e Manutenção das Instalações

- **Agilidade e Autonomia na Higienização:** O aspirador profissional de pó e água de 50L (1600W) confere capacidade de resposta rápida na limpeza pesada e na remoção de resíduos sólidos e líquidos em grandes áreas ou após eventuais sinistros/vazamentos, mantendo a conservação do patrimônio.
- **Sustentabilidade e Autonomia na Higienização de Uniformes:** A máquina lava e seca de 14kg garante a pronta higienização e secagem rápida de fardamentos, mantas, panos de limpeza e materiais operacionais de tecido, assegurando padrões sanitários sem a necessidade de terceirização do serviço de lavanderia.
- **Organização e Segurança Patrimonial no Vestiário:** Os 10 armários de aço roupeiros (30 compartimentos individuais) organizam o espaço do vestiário/alojamento, garantindo a guarda segura de fardas, EPIs e pertences pessoais do efetivo sob trancamento individual e ventilação adequada.

4. Eficiência Administrativa e Econômica (Gestão Pública)

- **Economia de Escala e Redução do Custo Processual:** O agrupamento da demanda em um único processo licitatório otimiza a alocação de recursos públicos, reduz os custos administrativos de múltiplos certames (editais, pareceres, comissões) e atrai melhores propostas comerciais pelo ganho de escala dos fornecedores.

- Padronização e Longevidade do Patrimônio: A exigência de bens novos, comerciais, com garantia mínima de 12 meses e padrões de eficiência energética (Procel A) assegura maior durabilidade, reduz custos futuros com manutenção corretiva e diminui o consumo de energia elétrica da organização.

13. Providências a serem Adotadas

Com a conclusão da aquisição, resta-se a utilização desses equipamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impactos ambientais previstos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável

16. 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](#).

LUCAS DE ARAUJO MANGEA

Responsável pela contratação direta