

MARINHA DO BRASIL

NAVIO-PATROLHA PENEDO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Descrição do serviço:

— **Substituição de forração de antepara:** Serviço de manutenção e conservação de anteparas do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa da forração existente e substituição por chapas de ACM (Alumínio Composto) com 3 mm de espessura em tom claro, incluindo o fornecimento e a instalação de estrutura de sustentação em perfil metálico (metalon) e isolamento térmico em lã de rocha aluminizada com 50 mm de espessura. Área: 25 m². O serviço compreende: remoção e descarte da forração e isolamento existentes; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação e instalação da estrutura de fixação em metalon; corte e fixação do isolamento térmico; medição, corte e fixação das chapas de ACM com acabamento de juntas e vedações compatíveis com o ambiente naval; inspeção final e limpeza da área. O serviço deverá ser realizado de forma que otimize o espaço a fim aumentar o máximo possível a área habitável.

— **Substituição de forração de teto:** Serviço de manutenção e conservação do teto do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa da forração existente e substituição por chapas de ACM (Alumínio Composto) com 3 mm de espessura em tom claro, incluindo o fornecimento e a instalação de estrutura de sustentação em perfil metálico (metalon) e isolamento térmico em lã de rocha aluminizada com 50 mm de espessura. Área: 8 m². O serviço compreende: remoção e descarte da forração e isolamento existentes; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação e instalação da estrutura de fixação em metalon; corte e fixação do isolamento térmico; medição, corte e fixação das chapas de ACM com acabamento de juntas e vedações compatíveis com o ambiente naval; inspeção final e limpeza da área. O serviço deverá ser realizado de forma que otimize o espaço a fim aumentar o máximo possível a área habitável.

— **Substituição de piso:** Serviço de manutenção e conservação do piso do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa do piso existente e substituição por revestimento vinílico para piso de uso intenso, adequado à aplicação em ambiente naval. O revestimento poderá ser constituído por piso vinílico homogêneo em manta ou por revestimento vinílico modular tipo LVT (Luxury Vinyl Tile), desde que o sistema proposto atenda, no mínimo, aos requisitos de desempenho, durabilidade, segurança contra incêndio, resistência à umidade, resistência ao desgaste e adequação às condições de operação e manutenção do navio. Área: 8 m². O serviço compreende: remoção e descarte do piso existente; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação do contrapiso ou superfície de aplicação; corte, ajuste e instalação do revestimento vinílico com adesivação adequada; selagem de juntas e acabamentos de transição; inspeção final e limpeza da área.

— **Instalação de luminárias no teto do refeitório:** Serviço de instalação de 04 (quatro) luminárias de LED (cor amarela, 24W) no teto do refeitório dos oficiais, com interruptores independentes, sendo cada luminária composta por 02 (dois) bocais destinados à luz de polícia vermelha. Inclui o fornecimento de materiais (luminárias, fiação, conduítes, interruptores, caixas, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.

— **Instalação de pontos de tomada no refeitório:** Serviço de instalação de 10 (dez) pontos de tomada em 127V e 02 (dois) pontos de tomada em 220V no refeitório dos oficiais, em locais já

existentes, com fornecimento de materiais (tomadas, fiação, conduítes, caixas, espelhos, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.

— **Instalação de pontos de luz individuais no refeitório:** Serviço de instalação de 03 (três) pontos individuais de luz (LED amarelo, 3W) no refeitório dos oficiais, com interruptores independentes para cada ponto. Inclui o fornecimento de materiais (pontos de luz, fiação, conduítes, interruptores, caixas, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.

— **Instalação de ar-condicionado no refeitório:** Serviço de instalação de infraestrutura elétrica e mecânica para climatização no refeitório dos oficiais, compreendendo a instalação de 01 (um) ar-condicionado de 12.000 Btus (equipamento fornecido pelo Navio), incluindo o fornecimento e a instalação de toda a infraestrutura elétrica necessária para a alimentação do equipamento (fiação dedicada, disjuntor, ponto de energia), suporte de fixação adequado à estrutura naval, interligação elétrica, fixação da unidade evaporadora e condensadora (quando aplicável), e testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e mão de obra.

2.5 Mobiliário (Manutenção e Conservação de Bens Imóveis)

— **Reforma de estação de trabalho/armário:** Serviço de manutenção e conservação de estação de trabalho com função dupla (uso como mesa e como armário), em MDF e vidro temperado de 10 mm, localizada no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural completa; desmontagem; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; substituição de componentes deteriorados (ferragens, dobradiças, trincos, prateleiras); recuperação do tampo em MDF e vidro temperado; correção de folgas, desalinhamentos e imperfeições; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; reposição de vidro temperado quando necessário; e montagem e ajustes finais para perfeito funcionamento e acabamento.

— **Revitalização de armários suspensos:** Serviço de manutenção e conservação de 02 (dois) armários suspensos em MDF, com portas de abertura vertical e uma divisória interna cada, localizados no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; substituição de ferragens, dobradiças e sistemas de abertura vertical deteriorados; recuperação das portas e divisórias; correção de folgas e desalinhamentos; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; verificação do sistema de fixação suspensa; e ajustes finais.

— **Revitalização de mesa de apoio multiuso:** Serviço de manutenção e conservação de mesa de apoio multiuso em MDF, localizada no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; recuperação do tampo e da estrutura de suporte; substituição de componentes deteriorados; correção de folgas e desalinhamentos; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; e ajustes finais.

— **Reforma de bancos-baú:** Serviço de manutenção e conservação de 02 (dois) bancos-baú localizados no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural completa; recuperação e reforço da estrutura; substituição de componentes deteriorados; correção de folgas e imperfeições; fornecimento e instalação de novo sistema de estofamento, constituído por espuma de poliuretano de alta resiliência e densidade adequada ao uso, com espessura suficiente para proporcionar conforto ao usuário, incluindo assento e encosto, conformação ergonômica, arredondamento das bordas, aplicação de manta de acabamento quando necessário e revestimento final em material de elevada resistência ao desgaste, à umidade e às rotinas de limpeza e higienização, adequado ao uso intenso em ambiente naval;

lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial nas partes em MDF/madeira; e ajustes finais.

— **Reforma e adaptação de móvel cama suspensa/banco:** Serviço de manutenção, conservação e adaptação de móvel de madeira existente, originalmente configurado como cama suspensa, localizado no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais, mantendo sua função de cama para utilização noturna e adaptando-o para utilização como banco durante o período diurno. O serviço compreende: Inspeção, reconfiguração do layout acordo imagem anexo, recuperação e reforço da estrutura de madeira, incluindo correção de folgas, deformações e imperfeições, substituição de componentes deteriorados, recuperação dos elementos de fixação e tratamento e acabamento das superfícies, com aplicação de materiais compatíveis com o ambiente naval e resistentes à umidade e ao desgaste. Fornecimento e instalação de sistema de almofadas removíveis, composto por almofada de assento e almofadas de encosto, confeccionadas em espuma de poliuretano de alta resiliência e revestidas com material resistente ao desgaste, à umidade e à limpeza frequente, preferencialmente revestimento vinílico de uso intenso e conformação ergonômica. As almofadas deverão possuir sistema de posicionamento e retenção que impeça seu deslocamento durante a utilização como banco e a operação normal da embarcação, permitindo sua rápida remoção para que a estrutura seja utilizada novamente como cama. c) Marcação de todas as almofadas com o brasão do Navio.

— **Manutenção de mesa central dobrável:** Serviço de manutenção de mesa central em formato trapezoidal em MDF, dobrável, com as seguintes dimensões: 150 cm (comprimento) x 60 cm (base menor) x 70 cm (base maior) x altura regulável. O serviço compreende: manutenção da mesa em MDF com acabamento compatível com ambiente naval; instalação de mecanismo de dobramento; instalação de sistema de altura regulável; fornecimento e instalação de ferragens, dobradiças, fechos e sistemas de fixação; tratamento superficial do MDF com material resistente à umidade e ao desgaste; e montagem, fixação e testes de funcionamento.

2. SUPORTE LEGAL

Lei nº 14.133/2021, Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 7.892/2013, Decreto nº 10.024/2019, IN nº 05/2017 e IN nº 49/2020 MPDG.

Embora o objeto compreenda diversas disciplinas técnicas (marcenaria, serralheria, instalações elétricas, climatização, revestimentos, pintura e acabamentos), tais atividades possuem elevada interdependência técnica e funcional, destinando-se à entrega de um único ambiente completamente reformado e apto ao uso. O parcelamento da contratação acarretaria significativa dificuldade de coordenação entre múltiplos contratados, aumento dos custos de fiscalização, riscos de incompatibilidade entre serviços, conflitos na definição de responsabilidades por defeitos construtivos, maior prazo de execução e perda da garantia integrada do objeto. Assim, nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021 e em consonância com a Súmula 247 do TCU, conclui-se que o parcelamento não representa vantagem técnica ou econômica para a Administração, sendo recomendada a contratação por empreitada por preço global.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Devido ao tempo de uso e a degradação natural do material, faz-se necessário a realização do serviço supracitado, vislumbrando o melhor conforto e habitabilidade do ambiente de convivência da tripulação.

4. PLANEJAMENTO

Foram executadas todas as ações mitigadoras para a manutenção das atuais instalações. Todavia, viu-se necessárias as devidas mudanças e solicitadas as assessorias técnicas de marcenarias da região, orçando as opções com maior viabilidade econômica e de qualidade.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Empresas com experiência em navios de guerra, habituadas a trabalhar com os navios do Comando do 6ºDN, Ladário- Mato Grosso do Sul.

Empresa precisa ter disponibilidade de pronto atendimento ao navio, em caso de qualquer avaria decorrente do serviço executado.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A tabela abaixo evidencia a quantidade total estimada dos serviços a serem contratados:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UF	QTD
1	Descrição do Serviço — Substituição de forração de antepara: Serviço de manutenção e conservação de anteparas do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa da forração existente e substituição por chapas de ACM (Alumínio Composto) com 3 mm de espessura em tom claro, incluindo o fornecimento e a instalação de estrutura de sustentação em perfil metálico (metalon) e isolamento térmico em lã de rocha aluminizada com 50 mm de espessura. Área: 25 m². O serviço compreende: remoção e descarte da forração e isolamento existentes; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação e instalação da estrutura de fixação em metalon; corte e fixação do isolamento térmico; medição, corte e fixação das chapas de ACM com acabamento de juntas e vedações compatíveis com o ambiente naval; inspeção final e limpeza da área. O serviço deverá ser realizado de forma que otimize o espaço a fim aumentar o máximo possível a área habitável. — Substituição de forração de teto: Serviço de manutenção e conservação do teto do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa da forração existente e substituição por chapas de ACM (Alumínio Composto) com 3 mm de espessura em tom claro, incluindo o fornecimento e a instalação de estrutura de sustentação em perfil metálico (metalon) e isolamento térmico em lã de rocha aluminizada com 50 mm de espessura. Área: 8 m². O serviço compreende: remoção e descarte da forração e isolamento existentes; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação e instalação da estrutura de fixação em metalon; corte e fixação do isolamento térmico;	18180	SV	01

	medição, corte e fixação das chapas de ACM com acabamento de juntas e vedações compatíveis com o ambiente naval; inspeção final e limpeza da área. O serviço deverá ser realizado de forma que otimize o espaço a fim aumentar o máximo possível a área habitável.			
	— Substituição de piso: Serviço de manutenção e conservação do piso do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa do piso existente e substituição por revestimento vinílico para piso de uso intenso, adequado à aplicação em ambiente naval. O revestimento poderá ser constituído por piso vinílico homogêneo em manta ou por revestimento vinílico modular tipo LVT (Luxury Vinyl Tile), desde que o sistema proposto atenda, no mínimo, aos requisitos de desempenho, durabilidade, segurança contra incêndio, resistência à umidade, resistência ao desgaste e adequação às condições de operação e manutenção do navio. Área: 8 m². O serviço compreende: remoção e descarte do piso existente; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação do contrapiso ou superfície de aplicação; corte, ajuste e instalação do revestimento vinílico com adesivação adequada; selagem de juntas e acabamentos de transição; inspeção final e limpeza da área.	5312	SV	01
	— Instalação de luminárias no teto do refeitório: Serviço de instalação de 04 (quatro) luminárias de LED (cor amarela, 24W) no teto do refeitório dos oficiais, com interruptores independentes, sendo cada luminária composta por 02 (dois) bocais destinados à luz de polícia vermelha. Inclui o fornecimento de materiais (luminárias, fiação, conduítes, interruptores, caixas, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento. — Instalação de pontos de tomada no refeitório: Serviço de instalação de 10 (dez) pontos de tomada em 127V e 02 (dois) pontos de tomada em 220V no refeitório dos oficiais, em locais já existentes, com fornecimento de materiais (tomadas, fiação, conduítes, caixas, espelhos, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento. — Instalação de pontos de luz individuais no refeitório: Serviço de instalação de 03 (três) pontos individuais de luz (LED amarelo, 3W) no refeitório dos oficiais, com interruptores independentes para cada ponto. Inclui o fornecimento de materiais (pontos de luz, fiação, conduítes, interruptores, caixas, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.	21687	SV	01

	— Instalação de ar-condicionado no refeitório: Serviço de instalação de infraestrutura elétrica e mecânica para climatização no refeitório dos oficiais, compreendendo a instalação de 01 (um) ar-condicionado de 12.000 Btus (equipamento fornecido pelo Navio), incluindo o fornecimento e a instalação de toda a infraestrutura elétrica necessária para a alimentação do equipamento (fiação dedicada, disjuntor, ponto de energia), suporte de fixação adequado à estrutura naval, interligação elétrica, fixação da unidade evaporadora e condensadora (quando aplicável), e testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e mão de obra. 2.5 Mobiliário (Manutenção e Conservação de Bens Imóveis)	2020	SV	01
	— Reforma de estação de trabalho/armário: Serviço de manutenção e conservação de estação de trabalho com função dupla (uso como mesa e como armário), em MDF e vidro temperado de 10 mm, localizada no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural completa; desmontagem; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; substituição de componentes deteriorados (ferragens, dobradiças, trincos, prateleiras); recuperação do tampo em MDF e vidro temperado; correção de folgas, desalinhamentos e imperfeições; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; reposição de vidro temperado quando necessário; e montagem e ajustes finais para perfeito funcionamento e acabamento. — Revitalização de armários suspensos: Serviço de manutenção e conservação de 02 (dois) armários suspensos em MDF, com portas de abertura vertical e uma divisória interna cada, localizados no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; substituição de ferragens, dobradiças e sistemas de abertura vertical deteriorados; recuperação das portas e divisórias; correção de folgas e desalinhamentos; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; verificação do sistema de fixação suspensa; e ajustes finais. — Revitalização de mesa de apoio multiuso: Serviço de manutenção e conservação de mesa de apoio multiuso em MDF, localizada no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; recuperação do tampo e da estrutura de suporte; substituição de componentes deteriorados; correção de	5410	SV	01

	folgas e desalinhamentos; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; e ajustes finais. — Reforma de bancos-baú: Serviço de manutenção e conservação de 02 (dois) bancos-baú localizados no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural completa; recuperação e reforço da estrutura; substituição de componentes deteriorados; correção de folgas e imperfeições; fornecimento e instalação de novo sistema de estofamento, constituído por espuma de poliuretano de alta resiliência e densidade adequada ao uso, com espessura suficiente para proporcionar conforto ao usuário, incluindo assento e encosto, conformação ergonômica, arredondamento das bordas, aplicação de manta de acabamento quando necessário e revestimento final em material de elevada resistência ao desgaste, à umidade e às rotinas de limpeza e higienização, adequado ao uso intenso em ambiente naval; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial nas partes em MDF/madeira; e ajustes finais. — Reforma e adaptação de móvel cama suspensa/banco: Serviço de manutenção, conservação e adaptação de móvel de madeira existente, originalmente configurado como cama suspensa, localizado no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais, mantendo sua função de cama para utilização noturna e adaptando-o para utilização como banco durante o período diurno. O serviço compreende: Inspeção, reconfiguração do layout acordo imagem anexo, recuperação e reforço da estrutura de madeira, incluindo correção de folgas, deformações e imperfeições, substituição de componentes deteriorados, recuperação dos elementos de fixação e tratamento e acabamento das superfícies, com aplicação de materiais compatíveis com o ambiente naval e resistentes à umidade e ao desgaste. Fornecimento e instalação de sistema de almofadas removíveis, composto por almofada de assento e almofadas de encosto, confeccionadas em espuma de poliuretano de alta resiliência e revestidas com material resistente ao desgaste, à umidade e à limpeza frequente, preferencialmente revestimento vinílico de uso intenso e conformação ergonômica. As almofadas deverão possuir sistema de posicionamento e retenção que impeça seu deslocamento durante a utilização como banco e a operação normal da embarcação, permitindo sua rápida remoção para que a estrutura seja utilizada novamente como cama. c) Marcação de todas as almofadas com o brasão do Navio.			
--	--	--	--	--

	— Manutenção de mesa central dobrável: Serviço de manutenção de mesa central em formato trapezoidal em MDF, dobrável, com as seguintes dimensões: 150 cm (comprimento) x 60 cm (base menor) x 70 cm (base maior) x altura regulável. O serviço compreende: manutenção da mesa em MDF com acabamento compatível com ambiente naval; instalação de mecanismo de dobramento; instalação de sistema de altura regulável; fornecimento e instalação de ferragens, dobradiças, fechos e sistemas de fixação; tratamento superficial do MDF com material resistente à umidade e ao desgaste; e montagem, fixação e testes de funcionamento.			
--	--	--	--	--

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

O objeto da contratação não será parcelado, mas sim em um grupo único, uma vez que os serviços possuem elevada interdependência técnica e funcional, destinando-se a entrega de um único ambiente completamente reformado e apto ao uso. O parcelamento da contratação acarretaria significativa dificuldade de coordenação entre múltiplos contratos, aumento dos custos de fiscalização, riscos de incompatibilidade entre serviços, conflitos na definição de responsabilidades por defeitos construtivos, maior prazo de execução e perda de garantia integrada do objeto. Assim, nos termos do art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 e em consonância com a súmula 247 do TCU, conclui-se que o parcelamento não representa vantagem técnica ou econômica para a Administração, sendo recomendada a contratação por empreitada por grupo, com adjudicação para um único fornecedor.

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

8.1 - A Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020, que disciplina a orçamentação nos processos licitatórios, prevê variadas possibilidades de levantamento de mercado. Para o presente objeto não utilizou-se prioritariamente os incisos I e II.

Inciso IN	Tipo de Pesquisa
I	Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepregos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
II	Aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
III	Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou
IV	Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6

	(seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.
--	--

- 8.1.1. A pesquisa de preços foi realizada conforme parâmetros especificados no art. 5º da Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020, do Ministério da Economia. Foi utilizado o parâmetro IV, tendo em vista a impossibilidade de aplicação dos critérios estabelecidos nos incisos I, II e III.
- 8.1.2. Considerando a metodologia descrita no art. 6º da Instrução Normativa em tela, o preço estimado, para esta contratação, considerou os valores obtidos na pesquisa de preços, realizada diretamente no mercado, uma vez que não foram encontrados, no Painel de Preços e tampouco nas mídias especializadas em contratações públicas, serviços com descrição compatível com o que será licitado.

9. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Descrição do serviço:

— **Substituição de forração de antepara:** Serviço de manutenção e conservação de anteparas do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa da forração existente e substituição por chapas de ACM (Alumínio Composto) com 3 mm de espessura em tom claro, incluindo o fornecimento e a instalação de estrutura de sustentação em perfil metálico (metalon) e isolamento térmico em lã de rocha aluminizada com 50 mm de espessura. Área: 25 m². O serviço compreende: remoção e descarte da forração e isolamento existentes; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação e instalação da estrutura de fixação em metalon; corte e fixação do isolamento térmico; medição, corte e fixação das chapas de ACM com acabamento de juntas e vedações compatíveis com o ambiente naval; inspeção final e limpeza da área. O serviço deverá ser realizado de forma que otimize o espaço a fim aumentar o máximo possível a área habitável.

— **Substituição de forração de teto:** Serviço de manutenção e conservação do teto do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa da forração existente e substituição por chapas de ACM (Alumínio Composto) com 3 mm de espessura em tom claro, incluindo o fornecimento e a instalação de estrutura de sustentação em perfil metálico (metalon) e isolamento térmico em lã de rocha aluminizada com 50 mm de espessura. Área: 8 m². O serviço compreende: remoção e descarte da forração e isolamento existentes; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação e instalação da estrutura de fixação em metalon; corte e fixação do isolamento térmico; medição, corte e fixação das chapas de ACM com acabamento de juntas e vedações compatíveis com o ambiente naval; inspeção final e limpeza da área. O serviço deverá ser realizado de forma que otimize o espaço a fim aumentar o máximo possível a área habitável.

— **Substituição de piso:** Serviço de manutenção e conservação do piso do refeitório dos oficiais, consistindo na remoção completa do piso existente e substituição por revestimento vinílico para piso de uso intenso, adequado à aplicação em ambiente naval. O revestimento poderá ser constituído por piso vinílico homogêneo em manta ou por revestimento vinílico modular tipo LVT (Luxury Vinyl Tile), desde que o sistema proposto atenda, no mínimo, aos requisitos de desempenho, durabilidade, segurança contra incêndio, resistência à umidade, resistência ao desgaste e adequação às condições de operação e manutenção do navio. Área: 8 m². O serviço compreende: remoção e descarte do piso existente; transporte e destinação adequada dos resíduos; preparação do contrapiso ou superfície de aplicação; corte, ajuste e instalação do revestimento vinílico com adesivação adequada; selagem de juntas e acabamentos de transição; inspeção final e limpeza da área.

— **Instalação de luminárias no teto do refeitório:** Serviço de instalação de 04 (quatro) luminárias de LED (cor amarela, 24W) no teto do refeitório dos oficiais, com interruptores independentes, sendo cada luminária composta por 02 (dois) bocais destinados à luz de polícia vermelha. Inclui o fornecimento de materiais (luminárias, fiação, conduítes, interruptores, caixas, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.

— **Instalação de pontos de tomada no refeitório:** Serviço de instalação de 10 (dez) pontos de tomada em 127V e 02 (dois) pontos de tomada em 220V no refeitório dos oficiais, em locais já existentes, com fornecimento de materiais (tomadas, fiação, conduítes, caixas, espelhos, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.

— **Instalação de pontos de luz individuais no refeitório:** Serviço de instalação de 03 (três) pontos individuais de luz (LED amarelo, 3W) no refeitório dos oficiais, com interruptores independentes para cada ponto. Inclui o fornecimento de materiais (pontos de luz, fiação, conduítes, interruptores, caixas, acabamentos) e mão de obra para fixação, interligação elétrica e testes de funcionamento.

— **Instalação de ar-condicionado no refeitório:** Serviço de instalação de infraestrutura elétrica e mecânica para climatização no refeitório dos oficiais, compreendendo a instalação de 01 (um) ar-condicionado de 12.000 Btus (equipamento fornecido pelo Navio), incluindo o fornecimento e a instalação de toda a infraestrutura elétrica necessária para a alimentação do equipamento (fiação dedicada, disjuntor, ponto de energia), suporte de fixação adequado à estrutura naval, interligação elétrica, fixação da unidade evaporadora e condensadora (quando aplicável), e testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e mão de obra. 2.5 Mobiliário (Manutenção e Conservação de Bens Imóveis)

— **Reforma de estação de trabalho/armário:** Serviço de manutenção e conservação de estação de trabalho com função dupla (uso como mesa e como armário), em MDF e vidro temperado de 10 mm, localizada no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural completa; desmontagem; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; substituição de componentes deteriorados (ferragens, dobradiças, trincos, prateleiras); recuperação do tampo em MDF e vidro temperado; correção de folgas, desalinhamentos e imperfeições; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; reposição de vidro temperado quando necessário; e montagem e ajustes finais para perfeito funcionamento e acabamento.

— **Revitalização de armários suspensos:** Serviço de manutenção e conservação de 02 (dois) armários suspensos em MDF, com portas de abertura vertical e uma divisória interna cada, localizados no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; substituição de ferragens, dobradiças e sistemas de abertura vertical deteriorados; recuperação das portas e divisórias; correção de folgas e desalinhamentos; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; verificação do sistema de fixação suspensa; e ajustes finais.

— **Revitalização de mesa de apoio multiuso:** Serviço de manutenção e conservação de mesa de apoio multiuso em MDF, localizada no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural; reconfiguração do layout acordo imagem anexo; recuperação do tampo e da estrutura de suporte; substituição de componentes deteriorados; correção de folgas e desalinhamentos; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial compatível com MDF e ambiente naval; e ajustes finais.

— **Reforma de bancos-baú:** Serviço de manutenção e conservação de 02 (dois) bancos-baú localizados no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais. O serviço compreende: inspeção estrutural completa; recuperação e reforço da estrutura; substituição de componentes

deteriorados; correção de folgas e imperfeições; fornecimento e instalação de novo sistema de estofamento, constituído por espuma de poliuretano de alta resiliência e densidade adequada ao uso, com espessura suficiente para proporcionar conforto ao usuário, incluindo assento e encosto, conformação ergonômica, arredondamento das bordas, aplicação de manta de acabamento quando necessário e revestimento final em material de elevada resistência ao desgaste, à umidade e às rotinas de limpeza e higienização, adequado ao uso intenso em ambiente naval; lixamento, preparação e reaplicação de acabamento superficial nas partes em MDF/madeira; e ajustes finais.

— **Reforma e adaptação de móvel cama suspensa/banco:** Serviço de manutenção, conservação e adaptação de móvel de madeira existente, originalmente configurado como cama suspensa, localizado no alojamento do comandante/refeitório dos oficiais, mantendo sua função de cama para utilização noturna e adaptando-o para utilização como banco durante o período diurno. O serviço compreende: Inspeção, reconfiguração do layout acordo imagem anexo, recuperação e reforço da estrutura de madeira, incluindo correção de folgas, deformações e imperfeições, substituição de componentes deteriorados, recuperação dos elementos de fixação e tratamento e acabamento das superfícies, com aplicação de materiais compatíveis com o ambiente naval e resistentes à umidade e ao desgaste. Fornecimento e instalação de sistema de almofadas removíveis, composto por almofada de assento e almofadas de encosto, confeccionadas em espuma de poliuretano de alta resiliência e revestidas com material resistente ao desgaste, à umidade e à limpeza frequente, preferencialmente revestimento vinílico de uso intenso e conformação ergonômica. As almofadas deverão possuir sistema de posicionamento e retenção que impeça seu deslocamento durante a utilização como banco e a operação normal da embarcação, permitindo sua rápida remoção para que a estrutura seja utilizada novamente como cama. c) Marcação de todas as almofadas com o brasão do Navio.

— **Manutenção de mesa central dobrável:** Serviço de manutenção de mesa central em formato trapezoidal em MDF, dobrável, com as seguintes dimensões: 150 cm (comprimento) x 60 cm (base menor) x 70 cm (base maior) x altura regulável. O serviço compreende: manutenção da mesa em MDF com acabamento compatível com ambiente naval; instalação de mecanismo de dobramento; instalação de sistema de altura regulável; fornecimento e instalação de ferragens, dobradiças, fechos e sistemas de fixação; tratamento superficial do MDF com material resistente à umidade e ao desgaste; e montagem, fixação e testes de funcionamento.



(Continuação do Estudo Técnico Preliminar para serviço).

(figura 1)



(figura 2)



(figura 3)



(figura 4)

10. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação neste termo é de extrema importância, pois o serviço elencado é essencial para contribuir e garantir a elevada moral da tripulação, gerando um ambiente mais confortável e acolhedor, tendo em vista o desconforto intrínseco dos longos períodos de comissão e também no dia a dia.

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, ou seja, aquisição eventual e futura do objeto a ser contratado mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

12. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

O controle e fiscalização da execução dos itens a serem contratados será descrita no Termo de Referência.

13. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Ladário, MS, de julho de 2026.

POSTO/GRADUAÇÃO/NOME	ASSINATURA
2T GUILHERME CURRES E SILVA	

(Continuação do Estudo Técnico Preliminar para serviço).

RATIFICO o presente Estudo Técnico Preliminar, nos termos do inciso II, do artigo 14, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

Ladário-MS, em de julho de 2026.

LUCAS MEIRELES ALEIXO
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesa