PROJETO BÁSICO • VERSÃO CONSOLIDADA

Revitalização integral da Praça d’Armas

Navio Hidrográfico Balizador Comandante Manhães (H-20)

Natal/RN | 18 de novembro de 2026

Contratação integrada de acabamentos, marcenaria e equipamentos, com solução otimizada para compartimento de bordo e fixações adequadas ao movimento da embarcação.



Registro visual tratado digitalmente

DIMENSÕES DE REFERÊNCIA	OBJETO / EXECUÇÃO
Largura 3,10 m • Profundidade 2,20 m • Altura 1,88 m	Serviço integral com fornecimento de materiais e equipamentos
Piso e teto: 6,82 m² cada • Paredes brutas: 19,93 m²	Prazo contratual de execução: 10 dias corridos

Documento de especificação técnica baseado no croqui e nas imagens do compartimento. As dimensões de fabricação são verificadas pela contratada antes da produção.

1. Objeto

Contratação, por preço global, de empresa especializada para revitalização completa da Praça d'Armas do Navio Hidrográfico Balizador Comandante Manhães (H-20), incluindo levantamento dimensional final, fabricação sob medida, fornecimento, transporte, montagem, fixação, adequações elétricas complementares, testes e entrega do compartimento em condições de uso. A execução compreende piso, paredes, teto, iluminação direta e indireta, armários, sofá em L com armazenamentos inferior e superior, cadeiras, mesa retrátil, refrigerador com abertura superior, TV nova com suporte móvel travável, cafeteira automática com moedor integrado e demais acabamentos previstos neste documento.

A solução deverá assegurar integração visual, conservação dos elementos históricos, baixa ocupação do espaço, limpeza facilitada, resistência à umidade/maresia e contenção mecânica de todos os componentes móveis durante a navegação.

2. Condições físicas, premissas e zoneamento

Conforme o croqui, o compartimento possui 3,10 m de comprimento, 2,20 m de profundidade e 1,88 m de altura; área estimada de piso/teto de 6,82 m², perímetro de 10,60 m e área vertical bruta de 19,93 m². As imagens indicam duas portas (frontal e lateral), duas janelas com cortinas, banco em L, armários e aparador, instalações audiovisuais, aparelho de ar-condicionado e peças de memória naval. As medidas são referência contratual de escopo e não substituem os desenhos de fabricação.

Zoneamento adotado: o sofá em L ocupa as paredes de fundo e lateral existentes; sob seu assento são instalados baús compartimentados; acima de trechos livres do encosto, armários rasos suspensos; o conjunto de serviço de bebidas reúne refrigeração superior e cafeteira fixa em módulos adjacentes; a mesa central possui tampo retrátil; a TV é instalada em ponto de visualização compatível com a mesa e o sofá, com suporte articulado e trava. O desenho final respeita janelas, circulação, dispositivos do navio, portas, obras de arte e acesso aos sistemas.

Premissas de obra: todos os materiais e equipamentos novos são fornecidos pela contratada; não se incluem alterações estruturais, substituição do ar-condicionado ou interferência em tubulações, equipamentos de emergência, sistema de combate a incêndio e instalações essenciais da embarcação. A eventual necessidade de adequação dimensional dos móveis não autoriza reduzir funções, desempenho ou qualidade especificados.

3. Requisitos gerais aplicáveis a todos os itens

- Resistência à maresia: fixadores e ferragens expostas preferencialmente em aço inoxidável AISI 316/316L, passivado; nas áreas internas protegidas, admitem-se inox AISI 304 ou aço galvanizado a quente com proteção integral de cortes e bordas, desde que demonstrada a adequação anticorrosiva. Evitar contato galvânico prejudicial entre metais distintos.
- Painéis de mobiliário: compensado naval ou substrato equivalente resistente à umidade, com laminação HPL/melamínica lavável, bordas seladas e cantos arredondados; nenhum componente de madeira crua exposto.
- Equipamentos eletrônicos: invólucros, conexões e suportes compatíveis com ambiente marítimo interno, com proteção contra umidade, salinidade e oxidação e ventilação indicada pelo fabricante. Não se exige que os circuitos ou gabinetes eletrônicos sejam integralmente de inox; exige-se resistência comprovada ao ambiente de uso.
- Fixação naval: armários, mesa, bancos, cafeteira, refrigeração e TV com pontos de ancoragem previamente autorizados; proibição de perfuração, soldagem ou ancoragem em estruturas/sistemas da embarcação sem autorização de bordo.
- Retenção durante a navegação: portas, gavetas, tampas e mecanismos articulados com travas mecânicas de engate positivo; batentes, amortecedores e proteção contra abertura involuntária, queda de objetos ou esmagamento.
- Segurança e incêndio: uso de materiais de acabamento e cabos compatíveis com os requisitos de reação ao fogo, emissão de fumaça, elétrica e evacuação incidentes na embarcação, conforme orientação técnica de bordo; vedado encobrir alarmes, luminárias de emergência, acessos de inspeção e saídas.
- Acabamento e ergonomia: superfícies sem rebarbas, pontos cortantes ou saliências na circulação; cores neutras, acabamento amadeirado naval e estofado lavável; integração estética dos conjuntos.

4. Memorial descritivo dos serviços

4.1 Proteção, desmontagem e preparação

Realizar medição completa de paredes, vão das portas, janelas, equipamentos e pontos elétricos; elaborar desenho de fabricação dos módulos e sequência de instalação. Proteger instalações, quadros, ar-condicionado e peças históricas. Desmontar revestimentos, móveis e acessórios previstos para substituição, removendo resíduos regularmente; manter rotas de saída desobstruídas. Proteger contra poeira e centelhas, sem serviços a quente não autorizados.

4.2 Substituição do piso e arremates

Remover piso laminado existente, preparar substrato e instalar 6,82 m² estimados de revestimento de alta resistência à abrasão e umidade, com acabamento antiderrapante adequado à circulação interna e requisitos de segurança naval. Solução de referência: piso vinílico LVT comercial colado, espessura mínima de 3,0 mm e capa de uso mínima de 0,50 mm, desde que aprovado para uso no compartimento; admitir equivalente de desempenho compatível. Aplicar arremates, transições e rodapés em até 10,60 m lineares brutos, sem ressaltos ou bordas soltas.

4.3 Paredes, anteparas e forro

Fornecer painéis finos, leves, resistentes à umidade e laváveis, com proteção das bordas e acesso removível nos locais de inspeção. Área vertical bruta de referência: 19,93 m², deduzidas na fabricação as aberturas e superfícies preservadas. Fornecer forro renovado em 6,82 m², com espessura reduzida para preservar o pé-direito de 1,88 m e painéis de acesso. Prever recortes para as luminárias e equipamentos existentes, sem obstrução de detectores e pontos de ventilação.

4.4 Projeto e instalação de iluminação direta e indireta

Fornecer o projeto de distribuição de luz e executar três circuitos/setores independentes, integrados aos acabamentos: (i) luz direta funcional sobre a mesa, com luminárias LED de baixo perfil e difusor antiofuscamento; (ii) luz indireta em fita/perfil linear LED embutida em sancas rasas, sob armários superiores ou atrás de painéis, com difusor contínuo; e (iii) luz de apoio no aparador/cafeteira, com comando próprio. As luminárias diretas serão em tom neutro de 4.000 K; as indiretas/de apoio em 3.000 K, com índice de reprodução de cor CRI ≥ 80.

Dimensionar a iluminação direta para alcançar aproximadamente 300–500 lux na superfície de refeição, com distribuição homogênea e mínimo ofuscamento. Prever cerca de 5,0 m lineares de perfil LED indireto e 3 pontos diretos compactos como referência de fornecimento. Interruptores e dispositivos de dimerização/controle separados, fontes de LED protegidas e acessíveis para manutenção, cabos de baixa emissão de fumaça quando exigível e passagens com proteção mecânica. Não usar fitas soltas ou coladas diretamente em madeira sem perfil dissipador.

4.5 Sofá em L, estofamento e armazenamento inferior

Fabricar sofá/banco estofado em L fixado em pontos aprovados, aproveitando as paredes já ocupadas. Assentos com espuma de alta resiliência de densidade referencial D33 e encostos D26, ou equivalentes que assegurem conforto e durabilidade. Revestir em material sintético náutico resistente à umidade, limpeza e abrasão, em cor sóbria e com costuras reforçadas. Evitar frestas que acumulem umidade; garantir fácil remoção dos estofados para manutenção.

O assento deverá incorporar compartimentos-baú em TODA a extensão praticável do sofá, divididos em pelo menos quatro módulos independentes com fundo lavável. Abrir por tampas articuladas de acesso superior com dobradiças inoxidáveis e sustentação assistida, travamento na posição fechada e batentes contra queda. Incluir divisórias para utensílios, materiais de limpeza leves e objetos diversos; impedir acesso indevido a instalações de bordo e evitar armazenamento próximo a partes quentes ou circuitos energizados.

4.6 Armários e compartimentos superiores acima do sofá

Instalar módulos suspensos rasos nos trechos superiores livres das paredes sobre o sofá, perfazendo pelo menos três compartimentos com portas e prateleiras internas reguláveis, sem atingir janelas, quadros, brasões, ventilação ou a cabeça dos usuários sentados. Profundidade máxima de referência: 22 cm; cantos inferiores arredondados, fechos mecânicos de retenção durante o balanço e fixação aprovada. Caso o pé-direito limite a altura de um módulo, redistribuir o volume para armários verticais adjacentes, mantendo o número mínimo de compartimentos e o acesso seguro.

Prever adicionalmente compartimentos fechados no aparador existente ou substituto, com pelo menos duas gavetas e dois armários de portas, todos com divisórias funcionais e travas mecânicas. Cada superfície horizontal destinada a objetos terá proteção contra deslizamento ou ressalto discreto de contenção.

4.7 Mesa retrátil de passagem — componente obrigatório

Fornecer mesa para refeições e reuniões com estrutura central estável e tampo retrátil por abas laterais independentes ou mecanismo equivalente. Dimensões de fabricação de referência: comprimento 1,60 m, altura 0,74 m, largura aberta 0,80 m e recolhida no máximo 0,45 m. A peça deverá ser operável por uma pessoa sem ferramentas e sem necessidade de deslocamento do sofá, liberando passagem quando fechada. Abertura parcial de uma aba é desejável para uso individual, sem alterar a exigência de abertura completa.

O sistema deverá apresentar travas mecânicas positivas tanto aberto quanto fechado, dobradiças com pinos retidos, proteção contra esmagamento de dedos, estrutura resistente à vibração, bordas arredondadas, fixação aprovada e estabilidade sem deslocamento. Não será aceito tampo apenas apoiado, com peças soltas, bases instáveis ou fechamento espontâneo. A posição recolhida não poderá impedir abertura integral das portas ou acesso à saída.

4.8 Cadeiras compactas sob medida

Fornecer três cadeiras compactas, com estrutura estável, assento e encosto de fácil limpeza, cantos arredondados e dimensões adaptadas às folgas do compartimento. Prever dispositivos de guarda ou contenção quando não utilizadas, evitando que deslizem ou tombem durante a navegação. As dimensões serão compatibilizadas com o funcionamento da mesa aberta e recolhida.

4.9 Espaço REFRIGERADO embutido com ACESSO VERTICAL superior

Fornecer e instalar um compartimento refrigerado de aproximadamente 40–60 litros integrado à marcenaria, com acesso de cima para baixo, por tampa superior articulada que se ergue verticalmente; o usuário deverá retirar os itens pela abertura do tampo do móvel sem depender de porta frontal. A solução poderá empregar refrigerador compacto genuinamente de abertura superior ou módulo refrigerado próprio para embutir, desde que o fabricante autorize a instalação e sejam mantidos ventilação, dissipação de calor, vedação e assistência técnica. NÃO será aceita a simples colocação de frigobar convencional com porta frontal dentro de um armário, simulando acesso superior.

A tampa deverá ter dobradiças anticorrosivas, isolamento térmico compatível, apoio/retentor em abertura, fecho positivo em fechamento e vedação adequada. Exigir compartimento interno higiênico, controle de temperatura, proteção contra condensação e drenagem quando prevista pelo fabricante. O módulo deverá ser preso mecanicamente contra deslocamento, com grelhas de entrada/saída de ar conforme as folgas do fabricante, alimentação elétrica apropriada, comando acessível e possibilidade de remoção para manutenção sem destruir a marcenaria. A tampa não poderá colidir com TV, armários ou outros equipamentos.

4.10 TV NOVA com suporte móvel reforçado

Fornecer uma Smart TV LED de 50 polegadas, resolução 4k ou superior, conexões HDMI e conectividade usual, compatível com a alimentação elétrica autorizada da embarcação. Fornecer suporte articulado metálico de padrão VESA compatível, com movimento de inclinação e rotação para visualização a partir do sofá e da mesa. O suporte deverá ter capacidade nominal de pelo menos três vezes a massa da TV, acabamento anticorrosivo e travamento mecânico da posição de navegação, impedindo movimentação involuntária dos braços articulados.

A TV deverá possuir retenção secundária de segurança (cabo/linga anticorrosiva de contenção, dimensionado para o conjunto), parafusos antiafrouxamento ou sistema equivalente e gestão de cabos com alívio de tração e sem enforcar a articulação. Fixar à estrutura autorizada e nunca exclusivamente ao painel decorativo. Ensaiar posição recolhida, movimento livre, ausência de colisão e retenção nas condições de vibração e movimento do navio.

4.11 Cafeteira automática com moedor integrado e fixação antitombamento

Fornecer uma cafeteira automática para grãos de café, com moedor embutido ajustável, reservatório de água de pelo menos 1,0 litro, recipiente para grãos de pelo menos 150 g, bandeja coletora removível, preparo de espresso/café e desligamento automático. Equipamento com superfícies e partes metálicas aparentes resistentes à corrosão e componentes próprios para a umidade interna do compartimento, sem pontos expostos de oxidação prematura.

A cafeteira deverá ser instalada em nicho/aparador dedicado e PRESA por base ou bandeja reforçada com pelo menos dois pontos de retenção mecânica, além de batente perimetral/abraçadeira ou sistema equivalente removível para limpeza. A fixação deverá impedir deslizamento, tombamento e queda com o balanço e a vibração do navio, inclusive quando o reservatório estiver cheio; a retenção não deverá impedir o acesso ao reservatório de água, grãos e limpeza. Organizar cabos, prever proteção elétrica compatível com potência do aparelho e evitar sua instalação sob armários em altura que inviabilize o abastecimento. O uso durante navegação com balanço intenso ficará condicionado à segurança operacional e ao manual do fabricante, sem comprometer a obrigação de fixação antitombamento.

4.12 Cortinas, elementos históricos e integração elétrica

Substituir os dois conjuntos de cortinas existentes por tecido náutico/lavável resistente à umidade e de baixa combustibilidade compatível com a embarcação, com trilhos e retenções anticorrosivas. Preservar ou reinstalar devidamente os quadros, brasões, sino, modelo de navio, placas e demais peças históricas com fixação apropriada, sem perfurá-los ou descaracterizá-los.

Adequar pontos elétricos estritamente necessários para TV, refrigeração, cafeteira e iluminação, sem extensões provisórias permanentes ou ligação direta improvisada. A alimentação efetivamente disponível a bordo deverá ser conferida antes da aquisição dos equipamentos; fornecer versões eletricamente compatíveis ou solução de alimentação aprovada, com proteções e aterramento exigíveis. Todos os cabos deverão ser encaminhados em eletrocalhas/canaletas adequadas, com folga controlada para braços móveis e tampas, ventilação de equipamentos e acesso a reparos. Executar intervenções elétricas por profissional qualificado e em coordenação com a segurança de bordo.

4.13 Testes, limpeza e entrega

Ao final, realizar teste completo dos fechamentos, travas, luminárias, TV articulada, refrigeração e cafeteira; demonstrar a abertura da mesa e dos compartimentos; remover resíduos e entregar identificação dos equipamentos, fichas técnicas, recomendações de limpeza, orientações de uso seguro, notas de garantia e registro fotográfico final.

5. Planilha de serviços e quantitativos para cotação

Todos os itens a seguir integram o preço global, incluindo tributos, materiais, acessórios, mão de obra, frete, instalação, descarte e ajustes de acabamento. As áreas decorrem do croqui; peças sob medida são cotadas por conjunto acabado, evitando falso detalhamento de cortes não levantados.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / FORNECIMENTO	UNID.	QTD.
01	Medição e desenhos de fabricação; implantação e proteção	conj.	1
02	Desmontagem, remoções e destinação de resíduos	conj.	1
03	Substituição e instalação de piso com preparação de base	m²	6,82
04	Rodapés, transições e arremates periféricos	m	10,60
05	Revestimento de paredes / anteparas e tampas técnicas	m²	19,93 brutos
06	Forro leve renovado, recortes e tampas de manutenção	m²	6,82
07	Iluminação direta LED de baixo perfil	pontos	3
08	Iluminação indireta em perfil LED com difusor	m	5,00
09	Iluminação de apoio e comandos setorizados	conj.	1
10	Sofá em L estofado sob medida e fixado	conj.	1
11	Baús inferiores integrados ao sofá, com travas	módulos	4
12	Armários superiores rasos acima do sofá	módulos	3
13	Armários/gavetas de apoio, com ferragens anticorrosivas	conj.	1
14	Mesa retrátil de tampo articulado e duas posições travadas	un.	1
15	Cadeiras compactas sob medida com retenção	un.	3
16	Refrigerador de acesso superior integrado (40–60 L)	un.	1
17	Smart TV 32” Full HD e suporte articulado travável	conj.	1
18	Cafeteira automática com moedor e base antitombamento	conj.	1
19	Cortinas/trilhos náuticos anticorrosivos	conj.	2
20	Adequações elétricas e organização de cabos	conj.	1
21	Reinstalação de quadros, brasões e peças históricas	conj.	1
22	Ensaios, limpeza, documentação e entrega	conj.	1

Preço global: inclui os 22 itens, sem exclusão de componentes obrigatórios. Discrepâncias substanciais requerem avaliação formal da Administração.

6. Padrões mínimos de desempenho e recebimento

SISTEMA	TESTE / CRITÉRIO OBJETIVO
Mesa retrátil	Abrir/recolher 20 ciclos sem falha; travar positivamente nas duas posições; nenhum afrouxamento, tombamento ou obstrução das portas.
Armários inferiores/superiores	Conferir 100% das portas e gavetas; travas positivas; baús com abertura sustentada e contenção de tampa; sem interferência com janelas, arte ou circulação.
TV e suporte	Verificar movimento permitido, posição recolhida travada, retenção secundária, ausência de folgas e acesso seguro aos conectores.
Refrigeração superior	Confirmar abertura real pela parte superior, tampa retida/fechada, ventilação, acesso para manutenção e resfriamento conforme instruções do fabricante.
Cafeteira com moedor	Comprovar moagem e preparo de bebida; estabilidade com reservatório cheio; retenção antitombamento e acesso para limpeza.
Iluminação	Testar os três setores independentemente, continuidade das linhas indiretas, ausência de ofuscamento e de fios expostos.
Pisos, painéis e estofados	Sem descolamentos, bolhas, trincas, bordas abertas, pontas, corrosão aparente ou acabamento irregular.
Segurança naval	Acesso livre às portas e dispositivos do navio; ancoragens autorizadas, equipamentos presos e nenhum material solto.

Garantia contratual mínima de 12 meses para execução, mobiliário, ferragens e instalações, sem prejuízo das garantias legais e da garantia original dos equipamentos. A contratada responderá pela integração e pela correção de falhas de montagem; substituições por equivalência dependerão de comprovação de desempenho igual ou superior.

7. Cronograma obrigatório — 10 dias corridos

PERÍODO	ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS
Dia 1	Vistoria executiva, desenho dos móveis, detalhamento elétrico e confirmação dos pontos de ancoragem.
Dias 2–4	Pré-fabricação externa e recebimento de equipamentos; desmontagens, proteção e preparação das superfícies.
Dias 5–7	Piso, paredes/forro, iluminação, marcenaria e módulos de armazenamento.
Dias 8–9	Sofá, cadeiras, mesa retrátil, refrigeração, TV, cafeteira, cortinas e elementos históricos.
Dia 10	Ensaios, correções pontuais, documentação, limpeza fina e entrega operacional.

A contratada deverá dispor de materiais, equipamentos e capacidade de pré-fabricação compatíveis com o prazo de 10 dias, respeitando o acesso permitido ao navio e a rotina de bordo. A contagem pressupõe Ordem de Serviço e efetivo acesso para execução; a antecipação de fabricação não dispensa a conferência das dimensões no local.

8. Condições de contratação, proposta e fiscalização

As propostas deverão considerar todos os 22 itens com fornecimento completo, especificar os materiais anticorrosivos e os modelos/características técnicas da TV, refrigeração e cafeteira, apresentar descrição objetiva dos travamentos e comprovar condições de montagem em bordo, custo global e garantia. Não se exigirá que a participante mantenha sede ou oficina em cidade específica; exigir-se-á disponibilidade operacional para atendimento presencial, entrega de amostras e acompanhamento do processo de fabricação/montagem, em condições impessoais e isonômicas.

A fiscalização verificará o acesso a bordo, os pontos de fixação e os materiais de segurança antes de cada intervenção. Poderá rejeitar equipamentos domésticos sem solução de contenção segura, móveis com ferragens suscetíveis à corrosão, tampas sem travamento ou itens que impeçam manutenção de instalações. A contratação em lote único decorre da interface física entre marcenaria, elétrica, estofados, refrigerador e TV e da necessidade de responsabilidade integrada, sujeita à demonstração de economicidade e justificativa no processo.

Enquadramento jurídico: Lei nº 14.133/2021 (objeto, competitividade, projeto e dispensa por valor), com os valores vigentes em 2026 do Decreto nº 12.807/2025: R$ 130.984,20 para a hipótese do art. 75, I, e R$ 65.492,11 para a do art. 75, II. A natureza efetiva do serviço e o orçamento estimado deverão amparar o enquadramento, sem fracionamento indevido. Normas aplicáveis à instalação elétrica e aos materiais empregados a bordo prevalecem sobre soluções usuais de interiores residenciais. Referências técnicas relevantes incluem a família IEC 60092 para instalações elétricas de navios e IEC 60533 para compatibilidade eletromagnética, conforme aplicabilidade à embarcação e ao equipamento.

9. Matriz mínima de comprovação dos requisitos essenciais

Os elementos abaixo deverão constar da proposta ou ser demonstrados na etapa de fabricação/recebimento, com referência ao item correspondente, sem alterar o caráter integrado do fornecimento.

REQUISITO ESSENCIAL	COMPROVAÇÃO / VERIFICAÇÃO
Mesa retrátil	Desenho ou catálogo do mecanismo e demonstração de travas em duas posições.
Refrigeração vertical	Ficha do equipamento comprovando abertura superior real e indicação das folgas de ventilação.
TV com braço móvel	Ficha da TV, capacidade nominal do suporte e solução de trava/linga de retenção.
Cafeteira com moedor	Ficha de máquina para grãos e detalhe de suporte fixo antitombamento.
Ferragens resistentes à maresia	Lista de aço/ligas, tratamento anticorrosivo e tipo de fecho utilizado.
Armazenamento sob o sofá	Desenho com pelo menos quatro baús acessíveis e travados.
Armazenamento acima do sofá	Desenho com pelo menos três compartimentos rasos, sem prejudicar janelas/usuários.
Iluminação direta e indireta	Distribuição dos três setores, temperatura de cor e detalhe dos perfis de LED.
Segurança a bordo	Plano de ancoragens, proteção elétrica e acesso a equipamentos e rotas de saída.

ANEXO I — Croqui dimensional de referência

Croqui fornecido para orientação dos participantes. Medidas expressas em metros: frente 3,10 m, lateral 2,20 m e altura 1,88 m. A configuração das portas, janelas e sistemas deverá ser conferida no levantamento inicial obrigatório.

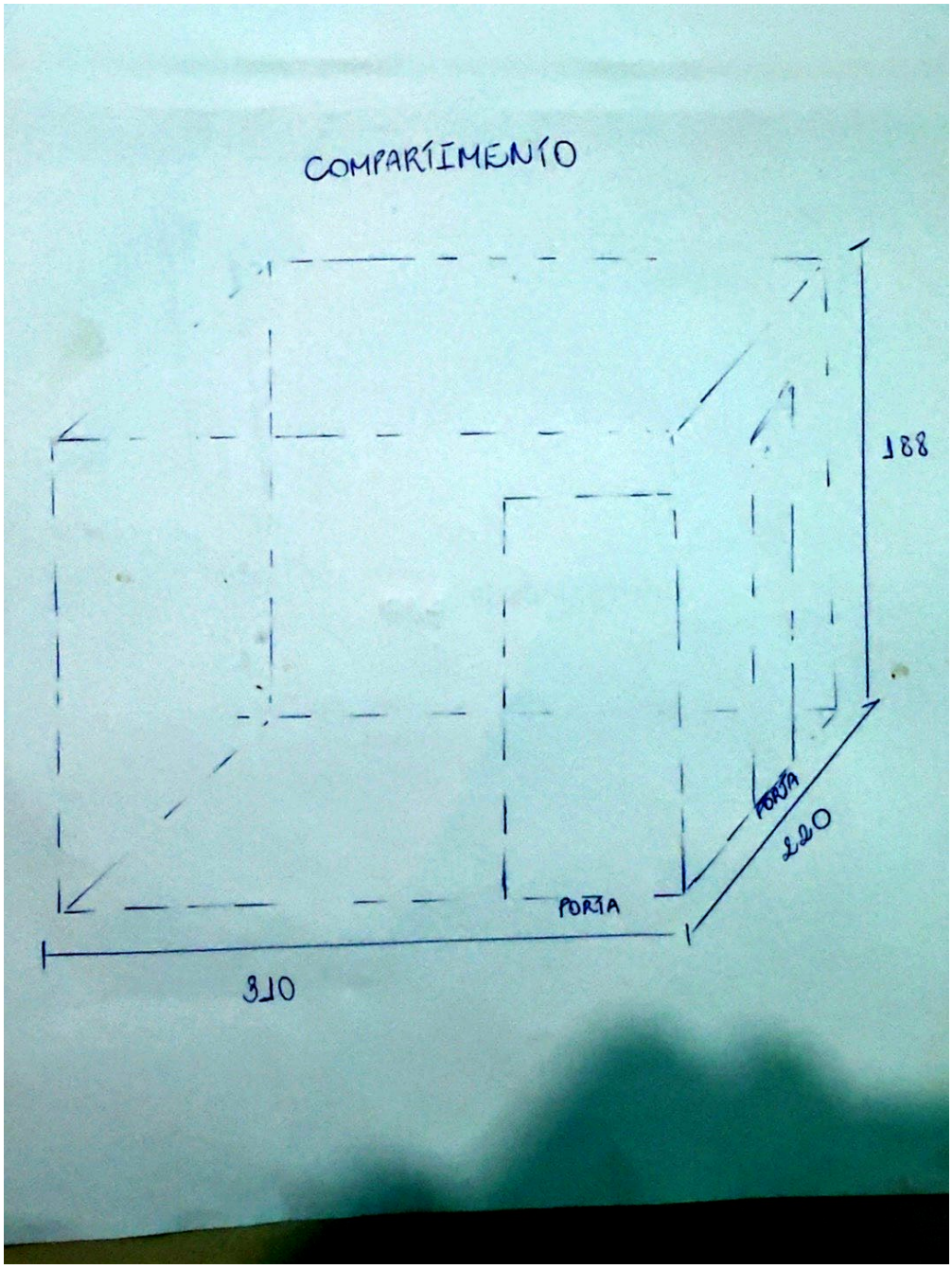


Figura A1 — Croqui da Praça d’Armas recebido na instrução técnica (dimensões de referência).

ANEXO II — Fotografias tratadas do compartimento

As vistas gerais passaram por reconstrução digital ilustrativa e podem apresentar pequenas divergências de textura, proporções ou detalhes em relação ao ambiente real. O croqui, o levantamento inicial obrigatório e as especificações escritas prevalecem para fabricação e fiscalização.



Figura B1 — Vista geral tratada: sofá em L, mesa, aparador, forros e pontos de marcenaria.



Figura B2 — Recorte da fotografia original: armário vertical e peça de memória naval.



Figura B3 — Recorte da fotografia original: área da TV e suporte existentes.



Figura B4 — Vista ilustrativa editada: leitura do conjunto de sofá, mesa, bancada, cortinas e anteparas.