MARINHA DO BRASIL
CENTRO DE INTENDÊNCIA DA MARINHA EM MANAUS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

Por meio do Rancho do CeIMMa, a OM atende atualmente aproximadamente 900 militares e servidores civis, com café da manhã, almoço e, eventualmente, jantar, além de eventos desportivos e militares em conjunto com outros órgãos. Os equipamentos atualmente disponíveis apresentam desgaste e mal funcionamento, limitando a capacidade produtiva e aumento na necessidade de manutenção corretiva, fatores que podem comprometer a regularidade do serviço, elevar aumento de custos operacionais e impactar negativamente as condições de trabalho da equipe responsável pelo preparo das refeições. Dessa forma, a aquisição de novos equipamentos mostra-se indispensável para assegurar a continuidade, eficiência e a qualidade do serviço prestado , contribuindo para o bem-estar dos usuários e para o cumprimento das atividades institucionais.

II - Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade;

O material a ser adquirido deverá atender as especificações técnicas do Termo de Referência. Os bens deverão ser entregues nos endereços informados no Apêndice IV do Termo de Referência.

O prazo de entrega, montagem, instalação e teste de funcionamento dos bens dos materiais será contado a partir da data do aceite da nota de empenho pelo fornecedor, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos.

Devem ser observados os seguintes Critérios de Sustentabilidade:

a) Registro na ANVISA (Decreto-Lei nº 986/1969);

b) Para os produtos embalados devem ser observadas as regras de rotulagem nutricional (Resoluções 359 e 360, de 23 de dezembro de 2003, da ANVISA), as relativas a aditivos para materiais plásticos (RDC nº 17, de 17 de março de 2008) e a proibição do uso industrial de embalagens metálicas soldadas com liga de chumbo e estanho para acondicionamento de gêneros alimentícios, exceto para produtos secos ou desidratados (Lei nº 9832/1999);

c) Para os produtos de origem animal: O estabelecimento deve estar registrado no Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE), Sistema de Inspeção Municipal (SIM) ou registrado pelos serviços de inspeção que aderiram ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária por meio do Sistema Brasileiro de Inspeção de

Produtos de Origem Animal (SISBI/POA); e

d) Para as empresas da indústria de produtos alimentares e bebida, conforme item 16 do anexo I da IN nº 13, de 23 de agosto de 2021, obrigação de inscrição no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais.

Os requisitos mínimos de qualidade estão previsto no Apêndice V do Termo de Referência. A INFOTEC 30-175A é um documento elaborado pela Diretoria de Abastecimento da Marinha, que possui previsão sobre os requisitos de qualidade referente a gêneros alimentícios da Marinha do Brasil.

III - levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

O levantamento de mercado consistiu na prospecção, mapeamento e análise comparativa das alternativas possíveis para o suprimento das necessidades da cozinha industrial (atendimento de 900 refeições/dia), considerando o ciclo de vida dos bens e o princípio da eficiência. Foram avaliadas as seguintes opções:

1. Prospecção e Análise Comparativa das Alternativas (Compra vs. Locação)

A equipe de planejamento avaliou duas rotas de ação principais para disponibilização do parque tecnológico de cocção e higienização (composto por forno combinado, sistema inteligente de cocção iVario, lavadora industrial, caldeirão e utensílios de apoio):

Alternativa A – Locação dos Equipamentos e Mobiliários: Apresenta menor impacto financeiro inicial, entretanto, implica despesas continuadas com pagamentos mensais, podendo gerar custos acumulados expressivos ao longo do tempo, além de não proporcionar a incorporação dos bens ao patrimônio da Administração Pública. Adicionalmente, a disponibilidade dos equipamentos fica condicionada às condições contratuais e à manutenção da relação com a empresa locadora.

Alternativa B – Aquisição Direta dos Equipamentos e Mobiliários (Solução Escolhida): Consiste na aquisição definitiva dos bens, mediante investimento total estimado em **R$ 330.619,31 (trezentos e trinta mil, seiscentos e dezenove reais e trinta e um centavos)**, contemplando os seguintes itens:

Forno elétrico combinado;

Processador de alimentos;

Bebedouro industrial;

Balcão térmico;

Cubetadeira automática de alimentos;

Lixeira industrial;

Espátula para chapeiro;

Estante metálica;

Estante metálica tubular;

Mesa de apoio industrial;

Prateleira suspensa de parede.

A aquisição possibilita que a Administração disponha permanentemente dos equipamentos e mobiliários, sem a necessidade de pagamentos mensais de locação, além de permitir o planejamento próprio das atividades de conservação e manutenção dos bens.

2. Justificativa Econômica e vantajosidade da aquisição

A escolha pela aquisição direta fundamenta-se na análise do custo total de propriedade (Total Cost of Ownership – TCO), considerando o investimento inicial, os custos de manutenção ao longo da vida útil dos bens e a ausência de despesas recorrentes com locação.

Embora a aquisição exija desembolso financeiro inicial de **R$ 330.619,31**, representa investimento em bens permanentes, que serão incorporados ao patrimônio da Administração Pública e poderão ser utilizados durante diversos exercícios financeiros, observadas as condições de conservação e manutenção.

Em contrapartida, a locação implicaria a continuidade de pagamentos periódicos durante todo o período de utilização dos equipamentos, sem que, ao término da relação contratual, os bens fossem incorporados ao patrimônio da Organização.

Dessa forma, a aquisição apresenta potencial de maior vantajosidade econômica no médio e longo prazo, especialmente diante da utilização contínua dos equipamentos e mobiliários nas atividades diárias da cozinha e do refeitório.

3. Justificativa Técnica, durabilidade e Requisitos Sanitários

Opção pela aquisição também se justifica pelos seguintes aspectos técnicos e operacionais:

Adequação às Necessidades Operacionais: Os equipamentos selecionados atendem às diferentes etapas do processo de alimentação coletiva, desde o processamento e preparo dos alimentos até sua conservação, distribuição e higienização do ambiente. O forno elétrico combinado, o processador de alimentos e a cubetadeira automática contribuem para otimizar as atividades de preparo, enquanto o balcão térmico possibilita melhores condições de conservação e distribuição das refeições.

Aumento da Produtividade e Eficiência: A disponibilização de equipamentos industriais adequados permite reduzir o tempo de execução das atividades, otimizar a mão de obra disponível, padronizar procedimentos e melhorar o fluxo de trabalho, contribuindo para o atendimento da demanda diária de aproximadamente 900 refeições.

Durabilidade e Incorporação Patrimonial: A aquisição de equipamentos e mobiliários de padrão industrial, fabricados com materiais resistentes e adequados à utilização intensiva, possibilita sua utilização por vários anos, desde que observadas as recomendações dos fabricantes quanto à operação, conservação e manutenção preventiva. Diferentemente da locação, os bens adquiridos passam a integrar o patrimônio da Administração Pública.

Higiene e Segurança Alimentar: Os equipamentos e mobiliários especificados deverão apresentar características construtivas compatíveis com as exigências sanitárias aplicáveis aos serviços de alimentação, priorizando materiais resistentes à corrosão, superfícies de fácil higienização, adequada conservação dos alimentos e condições que reduzam os riscos de contaminação.

Melhoria da Organização e do Fluxo de Trabalho: As estantes metálicas, estantes metálicas tubulares, mesas de apoio industrial, prateleiras suspensas e lixeiras industriais contribuirão para melhorar o armazenamento, a organização dos utensílios e insumos, a utilização dos espaços e o acondicionamento adequado dos resíduos produzidos na cozinha e no refeitório.

CONCLUSÃO DO TÓPICO

Diante da análise das alternativas disponíveis, a **aquisição direta dos equipamentos e mobiliários, no valor total de R$ 330.619,31**, apresenta-se como a solução mais adequada para atender às necessidades operacionais da cozinha e do refeitório.

A escolha proporciona modernização da estrutura de alimentação coletiva, melhoria da produtividade, condições mais adequadas de higiene e segurança alimentar, redução da dependência de serviços de locação e incorporação de bens permanentes ao patrimônio público.

Assim, considerando a utilização contínua dos equipamentos, a necessidade de atendimento diário de aproximadamente 900 refeições e os benefícios operacionais e patrimoniais decorrentes da aquisição, conclui-se que essa alternativa apresenta maior adequação ao interesse público e potencial de vantajosidade econômica para a Administração.

IV - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução;

A solução consiste na **aquisição de materiais permanentes e equipamentos industriais para cozinha e refeitório**, visando a modernização, o aumento da capacidade produtiva, a garantia da segurança alimentar e a otimização do fluxo de preparo e distribuição de refeições da instituição.

A contratação engloba não apenas o fornecimento dos bens, mas também todas as obrigações acessórias necessárias para a sua perfeita operação, divididas nos seguintes eixos:

Fornecimento dos Bens: Entrega de equipamentos novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas e normas regulamentares vigentes (como as da **ANVISA** e do **INMETRO**).
Entrega e Descarga: Logística interna por conta da contratada até o local definitivo de instalação.
Instalação e Testes: Montagem, conexões hidráulicas/elétricas iniciais e testes de funcionamento dos equipamentos complexos (como forno combinado, lavadora e caldeirão).
Treinamento Operacional: Capacitação básica das equipes de cozinha para a correta operação e higienização diária dos maquinários.

V - estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi realizada com base no levantamento das necessidades operacionais da unidade, considerando capacidade de produção e distribuição de refeições, o número médio de usuários atendidos diariamente, as condições de equipamentos atualmente disponíveis e a necessidade de adequação da infraestrutura para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de alimentação.

Foram utilizados documentos de suporte o inventário patrimonial, relatórios de manutenção, registro de equipamentos inoperantes ou obsoletos, informações fornecidas pela equipe responsável pela cozinha e refeitório, bem como o levantamento da capacidade produtiva necessária para o atendimento da demanda institucional.

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

A Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, que disciplina a orçamentação nos processos licitatórios, prevê variadas possibilidades de levantamento de mercado. Para o presente objeto utilizou-se os incisos:

Inciso I – Sistemas Oficiais de Governo (Painel de Preços): Composição de custos unitários menores ou iguais à **mediana do item** correspondente em sistemas oficiais, como o **Painel de Preços** (atual Compras.gov.br) ou o Banco de Preços em Saúde (BPS).

Os preços obtidos, o cálculo da **mediana aritmética** e o preço de referência para cada material a ser contratado estão representados no Relatório de Pesquisa de Preços extraído do Sistema de Registro de Preços (Compras.gov.br), em um valor estimado total de R$ 330.619,31 (Trezentos e trinta mil, seiscentos e dezenove reais e trinta e um centavos).

VII - justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável;

Diante da análise operacional da demanda, optou-se pelo **não parcelamento do quantitativo do objeto**, exigindo-se que o fornecimento de todas as unidades dos materiais ocorra em lote único e em ato de entrega unificado. A decisão justifica-se estritamente pela escala de produção exigida pelo serviço de subsistência:

a) Indivisibilidade da Capacidade Produtiva: O cálculo para atendimento do rancho pressupõe o funcionamento simultâneo da totalidade dos materiais solicitados. Essa quantidade exata representa o limite mínimo necessário para processar o volume de alimentos exigido em cada refeição dentro do tempo regulamentar. Portanto, a solução para a nossa demanda é quantitativamente indivisível.
b) Ineficácia da Entrega Parcial no Atendimento da Demanda: Caso o objeto fosse parcelado e resultasse em uma entrega fracionada — como o recebimento de apenas metade do quantitativo —, a administração continuaria sem capacidade de atender à demanda total de refeições. Receber apenas uma parte dos materiais não resolve o problema operacional de forma proporcional; pelo contrário, mantém o deficit de produção, gera gargalos na cozinha e afeta diretamente a regularidade do serviço de alimentação.
Diante disso, para que a necessidade pública seja efetivamente resolvida e o serviço não seja prejudicado, é indispensável que os itens cheguem todos **de uma única vez**. O agrupamento em lote único vincula a contratada a entregar a totalidade das quantidades conjuntamente, garantindo a celeridade e a eficiência da contratação (art. 5º da Lei nº 14.133/2021)."

VIII - contratações correlatas e/ou interdependentes;

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes em andamento.

IX - demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano de Contratações Anual (PCA) ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão;

O objeto desta contratação está previsto no Plano de Ação (PA) 2026 e Plano de Aplicação de Recursos (PAR) 2026 das Organizações Militares subordinadas ao Comando do 9º Distrito Naval.

O parágrafo único do art. 1º do Decreto nº 10.947 de 2022 dispensa ao Comando da Marinha a execução do PCA.

Além disso, o objeto desta contratação está alinhado com a Lei Orçamentária Anual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

X - resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável;

Por meio da presente contratação, a MB busca garantir materiais com a qualidade necessária para assegurar o desenvolvimento de suas atividades administrativas e operativas, como também obter economia de escala e redução dos custos logísticos de sua Cadeia de Suprimentos.

XI - providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização;

Não há providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração da contratação.

XII - possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento; e

A aquisição de materiais permanentes para o rancho pode causar impactos ambientais, tais como o uso excessivo de recursos naturais como água e energia elétrica, a geração de resíduos sólidos, descarte de equipamentos substituídos, entre outros.

Para mitigar esses impactos, é necessário adotar medidas que visem à sustentabilidade como implementar um plano de manutenção preventiva para aumentar a vida útil dos equipamentos.

Capacitar os colaboradores para o uso eficiente dos equipamentos, reduzindo desperdício de água, energia e insumos.

Monitorar periodicamente os consumos de água e energia para identificar oportunidades de melhoria.

Garantir o descarte ambientalmente adequado adequado de equipamentos e componentes ao final da vida útil, em conformidade com a legislação aplicável.

Destinar corretamente as embalagens de aquisição para reciclagem.

XIII - posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

Declara-se que a contratação pretendida é viável, em face das informações de planejamento acima expostas, as quais foram elaboradas em conformidade com o contido na Lei n° 14.333/2021.

Manaus, AM na data da assinatura.

FERNANDA DE FREITAS ALMEIDA
Primeiro-Tenente (T)
Encarregada da Divisão de Municiamento
ASSINADO DIGITALMENTE

APROVO:

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar, que tem como objetivo subsidiar a aquisição de materiais permanentes para o rancho do CeIMMa, no período de 12 (doze) meses, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

Manaus, AM na data da assinatura.

ANGELO MAGALHÃES
Capitão de Fragata (IM)
Ordenador de Despesas
ASSINADO DIGITALMENTE

Assinatura Digital Institucional
Fernanda de F. Almeida
916.***.***-00
11/11/2026 11:00:41 -03 CPF

Assinatura Digital Institucional
Angelo Magalhães
054.***.***-96
11/11/2026 12:59:09 -03 CPF