FRAGATA LIBERAL

Estudo Técnico Preliminar 132/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63294.100085/2026-34

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente documento tem por objetivo subsidiar os estudos técnicos preliminares destinados à aquisição de resistências elétricas para os equipamentos da cozinha e dos balcões térmicos da Fragata Liberal, conforme as especificações técnicas e características físicas descritas a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	IMAGEM DO OBJETO
1	Resistência elétrica tubular para uso a seco em panela de cozinha, fabricada em tubo de aço inox, com terminais rosqueados, porcas e arruelas também em aço inox. Potência nominal de 1.480 W e tensão de 440 V. Tubo com espessura de 11 mm, terminal de 27 mm, comprimento da crista de 47 cm e distância externa entre cristas de 44 mm.	

2	Resistência elétrica tubular de imersão para panelas de cozinha, composta por 3 elementos em tubo de aço inox AISI 316L, diâmetro de 11,2 mm, soldados em flange sextavada de latão, com rosca BSP de 2½". Potência nominal de 2.500 W e tensão de 260 /450 V. Maior crista de 215 mm e menor crista de 190 mm, com rosca tipo 11G 5/8	
	Resistência elétrica tubular em aço inox para balcão térmico de uso	

3	a seco, com diâmetro /espessura de 8 mm, potência nominal de 1.500 W e tensão de 440 V. Acompanha porcas e arruelas em aço inox. Configuração com 4 cristas, cada uma medindo 10,5 cm de largura, altura de 35 cm entre cristas e largura total de 70 cm.	
	Resistência elétrica tubular em aço inox para balcão térmico de uso molhado, potência nominal de	

4	2.500 W e tensão de 110 V. Medida de 69 cm da rosca até a crista, distância de 10,2 cm entre os tubos e medida complementar de 5,5 cm.	
	Resistência elétrica em formato “M”, para balcão térmico de uso a seco da praça d’armas, fabricada em aço inox, com 4	

5	pontos de comprimento. Dimensões de 280 × 225 mm, potência nominal de 1.750 W, tensão de 220 V e diâmetro /espessura de 8 mm.	
6	Resistência elétrica tubular de imersão, blindada em Aço Inox 304, potência d e 3000W, tensão 220V, com flange Baker e vedação em anel O-ring, dimensões aproximadas 270mm x 34mm, tubo diâmetro 8,6 mm, compatível com cafeteira industrial	

	Consercaf modelo CIC20 (Ref. R300).	

2.2. Os objetos da presente aquisição são classificados como bens comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

2.3. A Fragata Liberal possui como missão executar operações e ações de guerra naval, envolvendo o controle de áreas marítimas, a projeção de poder sobre terra pelo mar e pelo ar, bem como operações de manutenção da paz, de caráter logístico e de apoio humanitário, contribuindo para a defesa da Pátria e a salvaguarda dos interesses nacionais.

Nesse contexto, torna-se imprescindível assegurar condições adequadas de alimentação aos seus tripulantes, de modo a preservar a saúde, o bem-estar e a eficiência operacional da guarnição, especialmente durante os longos períodos de permanência no mar. Para tanto, é fundamental que os equipamentos utilizados no preparo e na conservação dos alimentos, especialmente as panelas industriais, as cafeteiras e os balcões térmicos, estejam em plenas condições de funcionamento.

Assim, a aquisição das resistências elétricas especificadas justifica-se pela necessidade de manter e restabelecer a capacidade operacional desses equipamentos, garantindo o fornecimento adequado de energia térmica para o preparo e a conservação dos alimentos, contribuindo diretamente para a continuidade das atividades de rancho e para o cumprimento da missão da Fragata Liberal.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA	EMERSON MENDES DE OLIVEIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A aquisição deverá atender às especificações técnicas, características físicas, materiais de fabricação, dimensões, potências e tensões elétricas dos itens descritos no subitem 2.1 deste documento, devendo as resistências fornecidas ser compatíveis com os respectivos equipamentos existentes na Fragata Liberal, de modo a garantir sua adequada instalação e pleno funcionamento.

4.2. Os materiais deverão ser novos, sem uso anterior, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento, atendendo integralmente aos requisitos de qualidade e desempenho necessários à finalidade a que se destinam.

4.3. A entrega dos materiais deverá ocorrer no prazo máximo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente, conforme condições estabelecidas no processo de aquisição.

4.4. Os materiais deverão ser entregues devidamente acondicionados, de modo a evitar danos durante o transporte e armazenamento, acompanhados, quando aplicável, de documentação técnica que permita sua identificação e correta utilização.

4.5. Os materiais que apresentarem divergências em relação às especificações estabelecidas, defeitos ou avarias deverão ser substituídos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, observadas as condições estabelecidas no instrumento de contratação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Considerando a natureza do objeto e as características dos materiais a serem adquiridos, verifica-se que as resistências elétricas especificadas são bens comuns, disponíveis no mercado e passíveis de fornecimento por diferentes empresas do ramo, não sendo identificadas, em princípio, restrições que possam comprometer sua aquisição.

5.2. A solução de aquisição mostra-se adequada ao atendimento da necessidade da Fragata Liberal, tendo em vista que os materiais possuem especificações técnicas previamente definidas e são necessários à manutenção das condições de funcionamento dos equipamentos da cozinha, cafeteiras e balcões térmicos da Organização Militar.

5.3. Para a estimativa do valor da contratação, será realizada pesquisa de preços com base nos parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 7 de julho de 2021, observando-se os critérios de compatibilidade dos preços com os valores praticados no mercado.

Minha recomendação: utilize essa versão. Ela diferencia corretamente o levantamento de mercado da pesquisa de preços e deixa a justificativa mais consistente para o processo administrativo, sem afirmar que o levantamento de mercado é desnecessário.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na aquisição de resistências elétricas destinadas às panelas industriais da cozinha, aos balcões térmicos da Praça d’Armas e à cafeteira do rancho da Fragata Liberal, conforme especificações técnicas e características descritas no subitem 2.1 deste Estudo Técnico Preliminar.

A aquisição deverá contemplar todos os modelos e tipos de resistências necessários ao adequado funcionamento dos referidos equipamentos, observando-se os requisitos de fabricação, dimensões, potência, tensão elétrica e compatibilidade com os equipamentos existentes na Organização Militar.

6.2. A solução proposta visa substituir as resistências elétricas necessárias à manutenção e à recuperação da capacidade operacional dos equipamentos utilizados no preparo e na conservação dos alimentos, contribuindo para evitar interrupções nas atividades de rancho e assegurar o adequado atendimento às necessidades de alimentação da guarnição.

6.3. A aquisição mostra-se necessária para garantir condições adequadas de funcionamento dos equipamentos da cozinha, considerando que a alimentação dos tripulantes constitui atividade essencial ao bem-estar, à saúde e à manutenção da capacidade física e da eficiência operacional da guarnição, especialmente durante os longos períodos de permanência no mar.

6.4. Dessa forma, a solução apresentada mostra-se adequada para atender à necessidade identificada pela Fragata Liberal, proporcionando melhores condições de funcionamento dos equipamentos de preparo e conservação dos alimentos, contribuindo para a continuidade das atividades de rancho e, consequentemente, para o cumprimento das missões atribuídas ao navio.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 As quantidades solicitadas são suficientes para atender às necessidades da Divisão de Intendência da Fragata Liberal, bem como para manter um estoque de materiais sobressalentes, visando ao atendimento de eventuais necessidades decorrentes de situações imprevistas. As quantidades foram estabelecidas com base na demanda estimada, de modo a garantir a adequada disponibilidade dos materiais e a continuidade das atividades administrativas. A planilha abaixo apresenta as quantidades necessárias para suprir a referida demanda.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UF	QTD	VALOR UN	VALOR TOTAL
1	Resistência elétrica tubular para uso a seco em panela de cozinha, fabricada em tubo de aço inox, com terminais rosqueados, porcas e arruelas também em aço inox. Potência nominal de 1.480 W e tensão de 440 V. Tubo com espessura de 11 mm, terminal de 27 mm, comprimento da crista de 47 cm e distância externa entre cristas de 44 mm.	UN	12	R$ 806,9233	R$ 9.683,0796
2	Resistência elétrica tubular de imersão para panelas de cozinha, composta por 3 elementos em tubo de aço inox AISI 316L, diâmetro de 11,2 mm, soldados em flange sextavada de latão, com rosca BSP de 2½". Potência nominal de 2.500 W e tensão de 260 /450 V. Maior crista de 215 mm e menor crista de 190 mm, com rosca tipo 11G 5/8	UN	18	R$ 849,9633	R$ 15.299,3394
	Resistência elétrica tubular em aço inox para balcão				

3	térmico de uso a seco, com diâmetro/ espessura de 8 mm, potência nominal de 1.500 W e tensão de 440 V. Acompanha porcas e arruelas em aço inox. Configuração com 4 cristas, cada uma medindo 10,5 cm de largura, altura de 35 cm entre cristas e largura total de 70 cm.	UN	2	R$ 868,6700	R$ 1.737,34
4	Resistência elétrica tubular em aço inox para balcão térmico de uso molhado, potência nominal de 2.500 W e tensão de 110 V. Medida de 69 cm da rosca até a crista, distância de 10,2 cm entre os tubos e medida complementar de 5,5 cm.	UN	1	R$ 560,6667	R$ 560,6667
5	Resistência elétrica em formato “M”, para balcão térmico de uso a seco da praça d’armas, fabricada em aço inox, com 4 pontos de comprimento. Dimensões de 280 × 225 mm, potência nominal de 1.750 W, tensão de 220 V e diâmetro /espessura de 8 mm.	UN	2	R$ 585,6667	R1.171,3334
	Resistência elétrica tubular de imersão, blindada em Aço Inox 304, potência				

6	de 3000W, tensão 220V, com flange Baker e vedação em anel O-ring, dimensões aproximadas 270mm x 34mm, tubo diâmetro 8,6 mm, compatível com cafeteira industrial Consercaf modelo CIC20 (Ref. R300).	UN	5	R$ 292,6000	R$ 1.463,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 29.914,75

8.1 O objetivo da pesquisa foi estimar o valor da aquisição. A pesquisa foi realizada de acordo com a Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020. Em conformidade com a referida Instrução Normativa, certifico que foram priorizados os parâmetros previstos no art. 5º, incisos I, II e IV, para a realização da pesquisa de preços do objeto deste processo administrativo.

8.2 A estimativa do valor da contratação é de R$ 29.914,76 (vinte e nove mil, novecentos e quatorze reais e setenta e seis centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Opta-se pelo não parcelamento da solução, considerando que os materiais integram uma única demanda da Fragata Liberal, destinada a atender às necessidades de manutenção e ao adequado funcionamento dos equipamentos da cozinha, dos balcões térmicos e da cafeteira do rancho.

9.2. Embora os materiais possuam especificações técnicas distintas e estejam individualizados por itens na Pesquisa de Preços, a aquisição está vinculada a uma mesma necessidade administrativa, sendo conveniente a condução do processo de forma conjunta, visando otimizar os procedimentos administrativos e proporcionar maior eficiência à contratação.

9.3. O pagamento será realizado após o recebimento e a devida aceitação dos materiais, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não se vislumbram necessidades de contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação, a ser realizada por meio de Dispensa Eletrônica, tem por finalidade atender à necessidade da Fragata Liberal de aquisição de resistências elétricas destinadas aos equipamentos da cozinha, aos balcões térmicos da Praça d’Armas e à cafeteira do rancho, visando assegurar o adequado funcionamento dos equipamentos utilizados no preparo e na conservação dos alimentos.

11.2. Embora a presente demanda não esteja prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), sua realização justifica-se pela necessidade de manutenção das condições operacionais dos equipamentos utilizados nas atividades de alimentação da guarnição, sendo necessária para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de rancho a bordo.

11.3. Dessa forma, a contratação encontra-se alinhada às necessidades operacionais da Fragata Liberal e aos objetivos institucionais da Marinha do Brasil, contribuindo para a manutenção das condições adequadas de alimentação dos tripulantes e para o cumprimento da missão do navio

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A presente contratação tem como principal benefício assegurar o adequado funcionamento dos equipamentos utilizados no preparo e na conservação dos alimentos a bordo da Fragata Liberal, por meio da substituição das resistências elétricas necessárias ao restabelecimento de suas condições operacionais.

12.2. Com a aquisição dos materiais, pretende-se alcançar os seguintes benefícios:

- Restabelecer e manter o pleno funcionamento das panelas industriais, dos balcões térmicos e das cafeteiras utilizados nas atividades de rancho;
- Garantir condições adequadas para o preparo e a conservação dos alimentos destinados à guarnição;
- Reduzir os riscos de interrupção das atividades de alimentação em decorrência de falhas nos equipamentos;
- Proporcionar melhores condições de higiene, segurança e qualidade no serviço de alimentação a bordo;
- Contribuir para a conservação dos equipamentos e para a continuidade de suas atividades operacionais;
- Assegurar melhores condições de alimentação aos tripulantes, especialmente durante os longos períodos de permanência no mar.

12.3. Dessa forma, espera-se que a contratação proporcione maior confiabilidade e eficiência aos equipamentos utilizados nas atividades de rancho, contribuindo para o bem-estar, a saúde e a manutenção da capacidade operacional da guarnição, bem como para o cumprimento da missão da Fragata Liberal.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbram necessidades de tomada de providências ou adequações no ambiente da OM para a solução ser contratada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há a possibilidade de impacto ambiental com a aquisição desses itens. Quanto à logística reversa para o correto descarte ou reciclagem dos materiais inservíveis, estas seguirão às legislações vigentes de modo a sanar ou reduzir o risco de maiores ao meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara viável a presente contratação, considerando sua necessidade, adequação técnica e econômica, bem como sua importância para a manutenção do funcionamento dos equipamentos e a continuidade das atividades de alimentação da guarnição da Fragata Liberal.

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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EMERSON MENDES DE OLIVEIRA
Data: 15/11/2026 15:45:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

EMERSON MENDES DE OLIVEIRA

Equipe de apoio