MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA INDUSTRIAL DA MARINHA
ESCOLA TÉCNICA DO ARSENAL DE MARINHA

APENSO I – MAPA COMPARATIVO DE PREÇO – PESQUISA DE MERCADO

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	PDM	UN	ComprasNet	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR ESTIMADO
1	Inversor De Frequência POTÊNCIA NOMINAL: 5 CV;TENSÃO NOMINAL: 200-240 V; TENSÃO ENTRADA: 170/264 V; TIPO: TRIFÁSICO; CORRENTE NOMINAL: 16 A; GRAU PROTEÇÃO: IP20; FREQUÊNCIA SAÍDA: 0 - 500 Hz. FUNÇÃO SOFTPLC INCORPORADA.	623264	19093	2	R$ 5.600,00	R$ 5.600,00	R$ 11.200,0000
Total		**R$ 11.200,0000**					

1. Fontes de pesquisa utilizadas (Art. 5, da IN 65/2021): (X)I - Painel de Preços; (X)II - Contratações similares feitas pela Administração Pública; ( )III - Dados de pesquisa publicada em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo; ( )IV - Pesquisa direta com,no mínimo, 3(três)fornecedores;( ) V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

2. A documentação comprobatória que compõem a presente Pesquisa de Preços segue anexa a este Relatório.

gov.br Documento assinado digitalmente
HIGOR CARVALHO DOS SANTOS
Data: 06/03/2026 11:15:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rio de Janeiro, RJ na data da assinatura.
Higor Carvalho dos Santos
Segundo sargento
Setor Técnico

Compras.gov.br

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
12/2026	740031	Rascunho	HIGOR CARVALHO DOS SANTOS

Título: Urgente 2026 Permanentes

Observações:

Total de itens cotados: 1

Valor total da pesquisa de preços: R$ 11.200,0000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
623264 - Inversor Frequência Referência Fabricante: Cfw500b16p0t2db20g2 , Potência Nominal: 5 CV, Tensão Nominal: 200-240 V, Tensão Entrada: 170/264 V, Tipo: Trifásico , Corrente Nominal: 16 A, Grau Proteção: Ip20 , Frequência Saída: 0 - 500 HZ, Peso: 1,2 KG, Dimensões: (Lxaxp) 100 X 199 X 160 MM, Aplicação: Controle De Velocidade E Torque , Série: Cfw 500 , Frequência Nominal: 50/60 HZ, Modelo: Cfw500 G2	Unidade	2

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	
R$ 4.250,0000	R$ 5.600,0000	R$ 5.600,0000	Coeficiente de Variação: 24,1071% Desvio Padrão: 1.350,0000 Maior Preço: R$ 6.950,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DA BAHIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R$ 6.950,0000	25/02/2026	Sim
2	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA - Compras.gov.br	4	Unidade	R$ 2.079,0000	30/10/2025	Não
3	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 4.250,0000	13/10/2025	Sim
4	I	ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 3.180,0000	21/07/2025	Não

Legenda:
⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
ℹ Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Relatório emitido em 05/03/2026 13:47

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):
- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que

compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt[2]{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x-\mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

MARINHA DO BRASIL

DIRETORIA INDUSTRIAL DA MARINHA

ESCOLA TÉCNICA DO ARSENAL DE MARINHA

(Processo Administrativo n° *63450.000093/2026-31*)

APENSO II – JUSTIFICATIVA PARA AUSÊNCIA DE ESTUDOS TÉCNICO PRELIMINAR E ANÁLISE DE RISCOS

Para os fins dos presentes autos, com base no aspecto discricionário conferido à Administração pelo art. 72, inciso I, da Lei n° 14.133/2021, entende-se que a menor complexidade do objeto enseja a prescindibilidade de Estudo Técnico Preliminar e de Análise de Riscos.

Ainda assim, consigna-se que as informações necessárias e suficientes ao pleito, capazes de maximizar o interesse público, provendo a devida segurança transacional, encontram-se nos artefatos documentos que compõem a instrução processual.

Rio de Janeiro, na data da assinatura.

gov.br Documento assinado digitalmente
HIGOR CARVALHO DOS SANTOS
Data: 06/03/2026 11:15:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Higor Carvalho os Santos
Segundo-Sargento (TE)
Setor Técnico

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA INDUSTRIAL DA MARINHA
ESCOLA TÉCNICA DO ARSENAL DE MARINHA

APENSO I– ESTIMATIVA DA DESPESA – PESQUISA DE MERCADO

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	PDM	UN	ComprasNet	VALOR UNITÁRIO	VALOR ESTIMADO
1	Vacuômetro Digital	618481	13220	2	R$ 1.678,7450	R$ 1.678,7450	R$ 3.357,4900
	Total	R$ 3.357,4900					

1.1. o presente relatório é resultado da pesquisa de preços acima discriminada, em cumprimento ao determinado pela Lei n" 14.133/2021 e demais dispositivos legais, bem como em conformidade com a Instrução Normativa n" 65/2021, de 7 de julho de 2021.

2. Fontes de pesquisa utilizadas (Art. 5, da IN 65/2021): (X)I - Painel de Preços; (X)II - Contratações similares feitas pela Administração Pública; (X)III - Dados de pesquisa publicada em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo; ( )IV - Pesquisa direta com,no mínimo, 3(três)fornecedores;( ) V - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

3. A documentação comprobatória que compõem a presente Pesquisa de Preços segue anexa a este Relatório.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MICHEL FALCE FERREIRA
Data: 31/03/2026 10:16:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Michel Falce Ferreira
Segundo-Sargento (MI)
Setor de Ensino

Compras.gov.br

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Detalhado

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
13/2026	740031	Rascunho	MICHEL FALCE FERREIRA

Título:

Observações:

Total de itens cotados: 1

Valor total da pesquisa de preços: R$ 3.357,4900

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
618481 - Vacuômetro Tipo: Portátil , Modelo: Digital , Capacidade: 50 A 9999 Microns , Características Adicionais: Leitura Em Microns, Psi, Inhg, Mbar, Pascal, Torr , Aplicação: Medir Pressão Em Sistema De Refrigeracao E Ar Cond	Unidade	2

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	
R$ 1.360,0000	R$ 1.678,7450	R$ 1.678,7450	Coeficiente de Variação: 18,9871% Desvio Padrão: 318,7450 Maior Preço: R$ 1.997,4900

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	5	Unidade	R$ 1.360,0000	13/01/2026	Sim

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
12063005900042025	13/01/2026	26	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material de Ar-condicionado para atender as necessidades do GAP-MN e Unidades Apoiadas.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	120630	SISRP	Pregão

Fornecedor	Marca/modelo
37.215.516 CLOVIS ALVES MESQUITA NETO	Pascal

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	5	Unidade	R$ 1.200,0000	13/01/2026	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
12063005900042025	13/01/2026	26	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material de Ar-condicionado para atender as necessidades do GAP-MN e Unidades Apoiadas.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	120630	SISRP	Pregão

Fornecedor	Marca/modelo
ENGCLIMA LTDA	wika

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 1.067,3000	25/11/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
16028305900232025	25/11/2025	13	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais e insumos necessários à manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	160283	SISRP	Pregão

Fornecedor	Marca/modelo
EMGESA EMPRESA DE GERENCIAMENTO DE SOBRESSALENTES E AUTOMACAO LTDA	EMGESA 900232025

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
4	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 1.258,7800	18/11/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
71200006000282025	18/11/2025	10	O objeto do presente procedimento é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição, por dispensa de licitação, de materiais permanentes e de consumo.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	712000	SISPP	Dispensa

Fornecedor	Marca/modelo
EDUARDA CRISTINA DE SOUSA ROCHA 06247653182	HYATSU

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Locais de Entrega

UF / Município	Logradouro	CEP	Quantidade
DF/Brasília	Esplanada Ministérios Bloco N	70055900	1

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
5	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 709,9900	13/11/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
78140206000282025	13/11/2025	1	Aquisição de materiais permanentes, destinados à Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	781402	SISPP	Dispensa

Fornecedor	Marca/modelo
ACAZE ASSESSORIA COMERCIAL LTDA.	Vacuômetro

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Locais de Entrega

UF / Município	Logradouro	CEP	Quantidade
RJ/Rio de Janeiro	Estrada Rio Jequia	21930007	1

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
6	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R$ 1.299,0000	06/11/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
72100006001902025	06/11/2025	4	Modalidade Dispensa Eletrônica - Aquisição de materiais para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração da Escola de Guerra Naval, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	721000	SISPP	Dispensa

Fornecedor	Marca/modelo
SLLIMA COMERCIO E SERVICOS OFFSHORE LTDA	MASTERCOOL

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Locais de Entrega

UF / Município	Logradouro	CEP	Quantidade
RJ/Rio de Janeiro	Avenida Pasteur	22290255	2

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
7	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 1.997,4900	06/11/2025	Sim

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
78310306000472025	06/11/2025	2	O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição, por dispensa de licitação, de equipamentos diversos destinados ao Departamento de Máquinas do Navio-Patrulha Oceânico "Araguari", compreendendo insumos, componentes necessários à manutenção preventiva e corretiva dos sistemas e equipamentos de bordo, tais como sistemas propulsivos, hidráulicos, pneumáticos, de refrigeração, esgoto, água doce, ar-condicionado e demais auxiliares de máquinas. Os materiais visam garantir a continuidade operacional, a segurança da navegação e a eficiência dos serviços realizados a bordo.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	783103	SISPP	Dispensa

Fornecedor	Marca/modelo
ARTHUR ALBERTO BARROSO RODRIGUES E CIA LTDA	Vacuômetro Digital Smart (Ref. 80150165

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Locais de Entrega

UF / Município	Logradouro	CEP	Quantidade
RN/Natal	Rua Sílvio Pelico	59040150	1

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
8	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 1.299,9900	22/10/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
79110506000142025	22/10/2025	7	Aquisição por dispensa de licitação de diversos itens, os quais serão utilizados na manutenção, conservação e conforto deste esquadrão, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste aviso de contratação direta e seus anexos.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	791105	SISPP	Dispensa

Fornecedor	Marca/modelo
H&A VENDAS E SERVICOS LTDA	Vacuômetro

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Locais de Entrega

UF / Município	Logradouro	CEP	Quantidade
RJ/São Pedro da Aldeia	Rua Comandante Ituriel	28944054	1

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
9	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R$ 915,5500	18/09/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
78335006900442025	18/09/2025	46	Objeto: Aquisição de material para instalação de aparelhos de ar-condicionado, conforme as condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	783350	SISPP	Dispensa

Fornecedor	Marca/modelo
VENUZTECH SISTEMAS DE MEDICAO E CONTROLE LTDA	VENUZTECH

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	-	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
10	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	2	Unidade	R$ 631,1200	27/05/2025	Não

Id da Compra	Comprado em	N° do Item	Objeto da Compra
16025005900022025	27/05/2025	8	Objeto: Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a aquisição de insumos e material permanente para instalação e manutenção de ar condicionados.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	160250	SISRP	Pregão

Fornecedor		Marca/modelo	
LICITARCOM LTDA		DIGITAL	

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Critério Julgamento Item

Menor Preço

Legenda:
⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
ℹ Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Relatório emitido em 04/03/2026 15:57

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):
- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt[2]{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x-\mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

MARINHA DO BRASIL

DIRETORIA INDUSTRIAL DA MARINHA

ESCOLA TÉCNICA DO ARSENAL DE MARINHA

(Processo Administrativo n° *63450.000093/2026-31*)

APENSO II – JUSTIFICATIVA PARA AUSÊNCIA DE ESTUDOS TÉCNICO PRELIMINAR E ANÁLISE DE RISCOS

Para os fins dos presentes autos, com base no aspecto discricionário conferido à Administração pelo art. 72, inciso I, da Lei n° 14.133/2021, entende-se que a menor complexidade do objeto enseja a prescindibilidade de Estudo Técnico Preliminar e de Análise de Riscos.

Ainda assim, consigna-se que as informações necessárias e suficientes ao pleito, capazes de maximizar o interesse público, provendo a devida segurança transacional, encontram-se nos artefatos documentos que compõem a instrução processual.

Rio de Janeiro, na data da assinatura.

gov.br Documento assinado digitalmente
MICHEL FALCE FERREIRA
Data: 31/03/2026 10:16:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Michel Falce Ferreira
Segundo-Sargento - MI
Requisitante