

# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

<b>Número da Pesquisa</b>	<b>UASG</b>	<b>Status</b>	<b>Editado por</b>
5/2026	783171	Rascunho	ALEXANDRE JASBICK CARDENAS MAIA

**Título:** Aquisição de materiais para manutenção das plantas frigoríficas.

**Observações:**

**Total de itens cotados:** 21

**Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 61.386,3300

### Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
479225 - Mangote Diâmetro Máximo: 1 POL, Tipo: Esguinho Regulável , Aplicação: Combate A Incêndio , Características Adicionais: Bocal Fechado, Jato Sólido E Neblina, Leque 120° , Material Do Corpo: Latão Fundido Com Anel De Borracha	Metro	1

<b>Consolidação dos preços cotados</b>			
Menor Preço	Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 22,9233%
R\$ 192,0000	R\$ 249,0000	R\$ 228,0000	Desvio Padrão: 57,0789
			Maior Preço: R\$ 327,0000

**Método de cálculo adotado:** Mediana


Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
i1	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	10	Metro	R\$ 12,5000	14/09/2025	Não
2	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	20	Metro	R\$ 327,0000	21/05/2025	Sim
3	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	45	Metro	R\$ 228,0000	21/05/2025	Sim
4	I	SERVICO AUTON DE AGUA E ESG DE V.REDONDA RJ - Compras.gov.br	200	Metro	R\$ 21,5000	15/05/2025	Não
5	I	SERVICO AUTON DE AGUA E ESG DE V.REDONDA RJ - Compras.gov.br	800	Metro	R\$ 14,7700	15/05/2025	Não
6	I	SERVICO AUTON DE AGUA E ESG DE V.REDONDA RJ - Compras.gov.br	100	Metro	R\$ 9,8300	15/05/2025	Não
7	I	MGO-PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO VERDE - Compras.gov.br	100	Metro	R\$ 14,0000	09/04/2025	Não
8	IV	RN Flex - Fornecedor	1		R\$ 192,0000	24/03/2026	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

## Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
479225 - Mangote Diâmetro Máximo: 1 POL, Tipo: Esguincho Regulável , Aplicação: Combate A Incêndio , Características Adicionais: Bocal Fechado, Jato Sólido E Neblina, Leque 120° , Material Do Corpo: Latão Fundido Com Anel De Borracha	Metro	1
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	 Mediana
R\$ 228,0000	R\$ 262,4400	R\$ 232,3200
Coeficiente de Variação: 17,4078% Desvio Padrão: 45,6849 Maior Preço: R\$ 327,0000		
<b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana		


Filtro Aplicado

Período: 12 Meses


Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	10	Metro	R\$ 12,5000	14/09/2025	Não
2	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	20	Metro	R\$ 327,0000	21/05/2025	Sim
3	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	45	Metro	R\$ 228,0000	21/05/2025	Sim
4	I	SERVICO AUTON DE AGUA E ESG DE V.REDONDA RJ - Compras.gov.br	200	Metro	R\$ 21,5000	15/05/2025	Não
5	I	SERVICO AUTON DE AGUA E ESG DE V.REDONDA RJ - Compras.gov.br	800	Metro	R\$ 14,7700	15/05/2025	Não
6	I	SERVICO AUTON DE AGUA E ESG DE V.REDONDA RJ - Compras.gov.br	100	Metro	R\$ 9,8300	15/05/2025	Não
7	I	MGO-PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO VERDE - Compras.gov.br	100	Metro	R\$ 14,0000	09/04/2025	Não
8	IV	RN Flex - Fornecedor	1		R\$ 232,3200	24/03/2026	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

## Item: 3

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
275976 - Mangote Material Fita: Aço Inoxidável , Material Parafuso: Aço Inoxidável , Tipo: Inferior , Aplicação: Radiador Automotivo	Metro	7
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	 Mediana
R\$ 496,0000	R\$ 496,0000	R\$ 496,0000
Coeficiente de Variação: 0,0000% Desvio Padrão: 0,0000 Maior Preço: R\$ 496,0000		
<b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	RN Flex - Fornecedor	7		R\$ 496,0000	24/03/2026	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 4

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
275974 - Mangote Material Fita: Aço Inoxidável , Material Parafuso: Aço Inoxidável , Tipo: Superior . Aplicação: Radiador Automotivo	Metro	1

**Consolidação dos preços cotados**

Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coefficiente de Variação: 0,0000%
R\$ 638,8800	R\$ 638,8800	R\$ 638,8800	Desvio Padrão: 0,0000
			Maior Preço: R\$ 638,8800

**Método de cálculo adotado:** Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	RN Flex - Fornecedor	1		R\$ 638,8800	24/03/2026	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 5

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
249204 - Abraçadeira Mangote Referência Fabril: Pn Lw-15592-5-05 , Aplicação: Motor Lycoming, Modelo O-540-E4c5, Da Aeronave Isl	Unidade	2

**Consolidação dos preços cotados**

Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coefficiente de Variação: 83,5679%
R\$ 1,9800	R\$ 52,7467	R\$ 42,0000	Desvio Padrão: 44,0793
			Maior Preço: R\$ 139,5000

**Método de cálculo adotado:** Mediana

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 14,6100	12/03/2026	Não
2		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 12,6500	12/03/2026	Não
3		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 11,8000	12/03/2026	Não
4		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 1,9800	26/02/2026	Sim
5		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 70,0000	24/11/2025	Sim
6		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 45,0000	24/11/2025	Sim

7		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 21,0000	24/11/2025	Sim
8		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 5,0000	27/10/2025	Não
9		INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 139,5000	15/10/2025	Sim
10		EPA-INSTITUTO DE DESENV FLORESTAL E BIO - Compras.gov.br	510	Unidade	R\$ 5,5500	08/09/2025	Não
11		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. BAIANO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 17,0000	15/07/2025	Não
12		ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 0,0700	13/06/2025	Não
13		AUTARQUIA EDUCACIONAL DO BELO JARDIM - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 11,2000	11/06/2025	Não
14		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 39,0000	05/06/2025	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

**Item: 6**

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
249204 - Abraçadeira Mangote Referência Fabril: Pn Lw-15592-5-05 , Aplicação: Motor Lycoming, Modelo O-540-E4c5, Da Aeronave Isl	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 21,0000	R\$ 62,9000	R\$ 45,0000
Coeficiente de Variação: 65,8011% Desvio Padrão: 41,3889 Maior Preço: R\$ 139,5000		
<b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana		

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 14,6100	12/03/2026	Não
2		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 12,6500	12/03/2026	Não
3		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 11,8000	12/03/2026	Não
4		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 1,9800	26/02/2026	Não
5		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 70,0000	24/11/2025	Sim
6		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 45,0000	24/11/2025	Sim
7		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 21,0000	24/11/2025	Sim
8		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 5,0000	27/10/2025	Não
9		INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 139,5000	15/10/2025	Sim
10		EPA-INSTITUTO DE DESENV FLORESTAL E BIO - Compras.gov.br	510	Unidade	R\$ 5,5500	08/09/2025	Não
11		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. BAIANO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 17,0000	15/07/2025	Não
12		ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 0,0700	13/06/2025	Não

13		AUTARQUIA EDUCACIONAL DO BELO JARDIM - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 11,2000	11/06/2025	Não
14		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 39,0000	05/06/2025	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 7

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
249204 - Abraçadeira Mangote Referência Fabril: Pn Lw-15592-5-05 . Aplicação: Motor Lycoming, Modelo O-540-E4c5, Da Aeronave Isl	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana
R\$ 39,0000	R\$ 73,3750	R\$ 57,5000
Coeficiente de Variação: 54,3895% Desvio Padrão: 39,9083 Maior Preço: R\$ 139,5000		
<b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana		


Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 14,6100	12/03/2026	Não
2		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 12,6500	12/03/2026	Não
3		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 11,8000	12/03/2026	Não
4		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 1,9800	26/02/2026	Não
5		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 70,0000	24/11/2025	Sim
6		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 45,0000	24/11/2025	Sim
7		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 21,0000	24/11/2025	Não
8		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 5,0000	27/10/2025	Não
9		INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 139,5000	15/10/2025	Sim
10		EPA-INSTITUTO DE DESENV FLORESTAL E BIO - Compras.gov.br	510	Unidade	R\$ 5,5500	08/09/2025	Não
11		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. BAIANO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 17,0000	15/07/2025	Não
12		ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 0,0700	13/06/2025	Não
13		AUTARQUIA EDUCACIONAL DO BELO JARDIM - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 11,2000	11/06/2025	Não
14		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 39,0000	05/06/2025	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 8

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
-------------------	-------------------------	------------

249204 - Abraçadeira Mangote Referência Fabril: Pn Lw-15592-5-05 . Aplicação: Motor Lycoming, Modelo O-540-E4c5, Da Aeronave Isl

Unidade

2

### Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

Média

● Mediana

Coefficiente de Variação: 54,3895%

R\$ 39,0000

R\$ 73,3750

R\$ 57,5000

Desvio Padrão: 39,9083

Maior Preço: R\$ 139,5000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 14,6100	12/03/2026	Não
2		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 12,6500	12/03/2026	Não
3		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 11,8000	12/03/2026	Não
4		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 1,9800	26/02/2026	Não
5		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 70,0000	24/11/2025	Sim
6		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 45,0000	24/11/2025	Sim
7		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 21,0000	24/11/2025	Não
8		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 5,0000	27/10/2025	Não
9		INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 139,5000	15/10/2025	Sim
10		EPA-INSTITUTO DE DESENV FLORESTAL E BIO - Compras.gov.br	510	Unidade	R\$ 5,5500	08/09/2025	Não
11		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. BAIANO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 17,0000	15/07/2025	Não
12		ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 0,0700	13/06/2025	Não
13		AUTARQUIA EDUCACIONAL DO BELO JARDIM - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 11,2000	11/06/2025	Não
14		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 39,0000	05/06/2025	Sim

#### Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

ⓘ Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 9

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
-------------------	-------------------------	------------

624004 - Parafusadeira Velocidade: Reversível , Rotação: 1.900 RPM, Características Adicionais: De Impacto; Sem Escovas De Carvão , Componentes: Carregador Bateria Maleta, 23 Bits , Tipo Alimentação: Bateria 18 V , Peso: 1,3 K

Unidade

1

## Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 810,0000

Média

R\$ 1.240,8838

● Mediana

R\$ 1.196,4700

Coefficiente de Variação: 23,5985%

Desvio Padrão: 292,8305

Maior Preço: R\$ 2.153,8500

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 267,1300	01/04/2026	Não
2		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 267,1300	01/04/2026	Não
3		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	19	Unidade	R\$ 267,1300	01/04/2026	Não
4		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 267,1300	01/04/2026	Não
5		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 259,0000	01/04/2026	Não
6		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	8	Unidade	R\$ 318,0000	30/03/2026	Não
7		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 450,0000	30/03/2026	Não
8		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	55	Unidade	R\$ 520,9000	30/03/2026	Não
9		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 360,0000	18/03/2026	Não
10		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 357,1400	10/03/2026	Não
11		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 260,0000	06/03/2026	Não
12		ESP-UNIV EST PAULJULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 459,6670	18/02/2026	Não
13		PREFEITURA DE JANIOPOLIS PR - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 524,1700	29/01/2026	Não
14		SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC AR/MG - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 2.153,8500	26/01/2026	Sim
15		SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC AR/MG - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 1.111,9500	26/01/2026	Sim
16		ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 1.243,0000	26/12/2025	Sim
17		ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.021,5700	23/12/2025	Sim
18		ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.192,9400	23/12/2025	Sim
19		INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE - Compras.gov.br	9	Unidade	R\$ 214,2300	16/12/2025	Não
20		MINISTERIO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 7.680,0000	15/12/2025	Não
21		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.002,8900	12/12/2025	Sim
22		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 810,0000	12/12/2025	Sim
23		ESP-SECRETARIA DA SAUDE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.358,0000	08/12/2025	Sim
24		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	8	Unidade	R\$ 700,0000	04/12/2025	Não
25		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.079,0000	01/12/2025	Sim

26		DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO - DETRAN/RO - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 1.213,6700	26/11/2025	Sim
27		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 640,4700	24/11/2025	Não
28		MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DE TOCANTINS - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 1.490,0000	24/11/2025	Sim
29		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 516,8900	18/11/2025	Não
30		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	7	Unidade	R\$ 414,8600	14/11/2025	Não
31		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	75	Unidade	R\$ 550,0000	14/11/2025	Não
32		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 1.200,0000	12/11/2025	Sim
33		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 780,0000	12/11/2025	Não
34		PREFEITURA DE BRASILEIA - AC - Compras.gov.br	23	Unidade	R\$ 348,0000	12/11/2025	Não
35		ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 282,0000	11/11/2025	Não
36		COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 599,8000	11/11/2025	Não
37		ESTADO DO ACRE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.315,9000	11/11/2025	Sim
38		COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 650,4800	10/11/2025	Não
39		ESP-CAIXA BENEFICENTE DA POLICIA MILITAR - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 446,7230	09/11/2025	Não
40		TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.099,0000	06/11/2025	Sim
41		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 267,0000	04/11/2025	Não
42		ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 1.500,0000	03/11/2025	Sim
43		ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 4.343,4200	28/10/2025	Não
44		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 3.199,9900	27/10/2025	Não
45		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 611,7200	21/10/2025	Não
46		DISTRITO FEDERAL - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 314,0000	15/10/2025	Não
47		INST.CHICO MENDES DE CONSER.DA BIODIVERSIDADE - Compras.gov.br	60	Unidade	R\$ 1.062,3700	15/10/2025	Sim
48		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 489,2600	13/10/2025	Não
49		ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 694,9600	09/10/2025	Não
i50		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 228,5000	08/10/2025	Não

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 10

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
632387 - Parafusadeira Tipo: Elétrica , Velocidade: 2.500 Rpm , Potência: 1000 W, Voltagem: 220 V, Componentes: Chave De Mandril , Escovas De Carvão Sobressalente	Unidade	1

### Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 450,7000

Média

R\$ 829,7400

● Mediana

R\$ 850,0000

Coefficiente de Variação: 25,4626%

Desvio Padrão: 211,2734

Maior Preço: R\$ 1.027,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS - PR - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 319,0000	26/03/2026	Não
2		AUTARQUIA EDUCACIONAL DO BELO JARDIM - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 850,0000	19/03/2026	Sim
3		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 291,1100	11/03/2026	Não
4		ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 794,0000	19/02/2026	Sim
5		PREFEITURA DE TELEMACO BORBA - PR - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 381,8000	26/01/2026	Não
6		PREFEITURA DE TELEMACO BORBA - PR - Compras.gov.br	17	Unidade	R\$ 189,9900	26/01/2026	Não
7		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 1.027,0000	29/12/2025	Sim
8		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	95	Unidade	R\$ 1.027,0000	29/12/2025	Sim
9		FUNDO PENITENCIARIO NACIONAL - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 450,7000	04/12/2025	Sim
10		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 420,0000	27/11/2025	Não
11		INSTITUTO DE PREV.DOS SERV.DO MUN.DE GOIÂNIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 250,0000	18/11/2025	Não

#### Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

ⓘ Compra ou item sofreu atualização após homologação.

### Item: 11

#### Descrição do item

628984 - Bomba Centrífuga Água Tipo Motor: Monobloco , Material: Aço , Potência: 15 CV, Capacidade: 30 MCA, Vazão: 180 M3/H, Voltagem: 220 V, Aplicação: Água , Frequência: 60 HZ, Tipo Instalação: Convencional , Características Adicionais: 1770 Rpm

#### Unidade de Fornecimento

Unidade

#### Quantidade

2

### Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 340,0000

Média

R\$ 31.441,6875

● Mediana

R\$ 10.011,0000

Coefficiente de Variação: 130,9135%

Desvio Padrão: 41.161,4289

Maior Preço: R\$ 122.827,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 10.122,0000	22/10/2025	Sim
ⓘ 2		PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DO CARRO - Compras.gov.br	8	Unidade	R\$ 340,0000	16/09/2025	Sim

i3		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 122.827,0000	25/08/2025	Sim
i4		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 70.332,4000	25/08/2025	Sim
5		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. FLUMINENSE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 2.174,8000	25/08/2025	Sim
6		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 9.900,0000	21/08/2025	Sim
7		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 857,6000	21/08/2025	Sim
8		JUSTICA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU /RJ - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 34.979,7000	01/08/2025	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 12

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
628984 - Bomba Centrífuga Água Tipo Motor: Monobloco , Material: Aço , Potência: 15 CV, Capacidade: 30 MCA, Vazão: 180 M3/H, Voltagem: 220 V, Aplicação: Água , Frequência: 60 HZ, Tipo Instalação: Convencional , Características Adicionais: 1770 Rpm	Unidade	1
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 340,0000	R\$ 31.441,6875	R\$ 10.011,0000
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 130,9135%		
Desvio Padrão: 41.161,4289		
Maior Preço: R\$ 122.827,0000		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DO OESTE - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 10.122,0000	22/10/2025	Sim
i2		PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DO CARRO - Compras.gov.br	8	Unidade	R\$ 340,0000	16/09/2025	Sim
i3		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 122.827,0000	25/08/2025	Sim
i4		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 70.332,4000	25/08/2025	Sim
5		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. FLUMINENSE - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 2.174,8000	25/08/2025	Sim
6		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 9.900,0000	21/08/2025	Sim
7		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 857,6000	21/08/2025	Sim
8		JUSTICA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU /RJ - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 34.979,7000	01/08/2025	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 13

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
-------------------	-------------------------	------------

628089 - Válvula Solenóide Material Corpo: Ferro Fundido , Tipo: 5 /2 Vias , Tensão Operação: 24 VDC, Temperatura Máxima: 50 °c , Características Adicionais: Código Vq 1100n-51

Unidade

1

### Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

Média

● Mediana

Coefficiente de Variação: 61,3448%

Desvio Padrão: 3.499,8030

Maior Preço: R\$ 10.562,4000

R\$ 2.453,0000

R\$ 5.705,1333

R\$ 4.100,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 2.453,0000	29/10/2025	Sim
2		MINISTERIO PUBLICO DA UNIAO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 650,0000	27/10/2025	Não
3		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 385,2100	17/10/2025	Não
<b>i</b> 4		ESP-SECRETARIA DA SAUDE - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 586,1100	14/10/2025	Não
5		INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE - Compras.gov.br	42	Unidade	R\$ 210,0000	12/09/2025	Não
6		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 4.100,0000	29/08/2025	Sim
<b>i</b> 7		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 15.412,5000	25/08/2025	Não
<b>i</b> 8		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 10.562,4000	25/08/2025	Sim
<b>i</b> 9		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 906,3200	25/08/2025	Não
<b>i</b> 10		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 11.988,9000	25/08/2025	Não
<b>i</b> 11		JUSTICA DO TRABALHO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 780,0000	17/08/2025	Não
12		EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 678,3200	31/07/2025	Não

#### Legenda:

**▲** Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

**i** Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 14

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
-------------------	-------------------------	------------

633857 - Pressostato Tipo Contato: Selado , Tipo Rosca Conexão: Macho 1/8 , Faixa Trabalho: 1 A 6 BAR., Características Adicionais: Switch, Cabo 3m, Alimentação 24vcc, 110vca, 220vca

Unidade

1

### Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

Média

● Mediana

Coefficiente de Variação: 40,5367%

Desvio Padrão: 1.827,8500

Maior Preço: R\$ 6.336,9700

R\$ 2.681,2700

R\$ 4.509,1200

R\$ 4.509,1200

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	CENTRO NACIONAL DE TEC ELETRONICA AVANÇADA SA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 6.336,9700	23/03/2026	Sim
2	I	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 2.681,2700	01/03/2026	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 15

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
364769 - Termostato Aplicação: Ar Condicionado Springer , Capacidade Refrigeração: 21.000 BTU, Tensão: 220	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 1.600,0000	R\$ 1.600,0000	R\$ 1.600,0000
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 0,0000% Desvio Padrão: 0,0000 Maior Preço: R\$ 1.600,0000		

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	A3 - Fornecedor	2		R\$ 1.600,0000	01/04/2026	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 16

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
614181 - Braçadeira Tipo: Regulável , Aplicação: Veiculo Agrale Marruá 4 X 4 Diesel , Uso: Sistema Do Radiador , Referência Fabricação: 6008.001.441.00.2	Unidade	1
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 130,0000	R\$ 193,7980	R\$ 145,0000
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 35,2748% Desvio Padrão: 68,3618 Maior Preço: R\$ 299,9900		

Filtro Aplicado  
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	PREFEITURA DE PLANALTO - PR - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 299,9900	04/02/2026	Sim
2	I	PREFEITURA DE CAFELANDIA - PR - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 9,5000	17/12/2025	Não
3	I	PREFEITURA DE BOM SUCESSO DO SUL - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 1,4900	12/12/2025	Não

4		PREFEITURA DE FORMOSA DO OESTE - PR - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 19,5000	15/10/2025	Não
i5		ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 130,0000	01/10/2025	Sim
i6		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 18,3500	14/09/2025	Não
7		MPR - PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADO FILHO - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 8,2300	11/08/2025	Não
8		ESP-SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - Compras.gov.br	12	Unidade	R\$ 3,9100	16/06/2025	Não
9		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA - PE - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 0,0800	10/06/2025	Não
10		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA - PE - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 0,0800	27/04/2025	Não
11		PREFEITURA MUNICIPAL S. RAIMUNDO MANGABEIRAS - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 250,0000	16/04/2025	Sim
12		PREFEITURA MUNICIPAL S. RAIMUNDO MANGABEIRAS - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 145,0000	16/04/2025	Sim
13		PREFEITURA MUNICIPAL S. RAIMUNDO MANGABEIRAS - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 144,0000	16/04/2025	Sim
14		PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA - PE - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 0,0500	15/04/2025	Não
15		PREFEITURA DE BOM SUCESSO DO SUL - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 0,4500	11/04/2025	Não
16		PREFEITURA DE BOM SUCESSO DO SUL - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 2,3500	11/04/2025	Não
17		PREFEITURA DE BOM SUCESSO DO SUL - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 1,1800	11/04/2025	Não
18		PREFEITURA DE BOM SUCESSO DO SUL - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 1,4500	11/04/2025	Não
19		PREFEITURA DE BOM SUCESSO DO SUL - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 1,0000	11/04/2025	Não

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 17

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
249204 - Abraçadeira Mangote Referência Fabril: Pn Lw-15592-5-05 , Aplicação: Motor Lycoming, Modelo O-540-E4c5, Da Aeronave Isl	Unidade	2
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 139,5000	R\$ 142,2500	R\$ 142,2500
Coeficiente de Variação: 1,9332%		
Desvio Padrão: 2,7500		
Maior Preço: R\$ 145,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 14,6100	12/03/2026	Não
		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br					

2	I	gov.br	30	Unidade	R\$ 12,6500	12/03/2026	Não
3	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 11,8000	12/03/2026	Não
4	I	PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 1,9800	26/02/2026	Não
5	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 70,0000	24/11/2025	Não
6	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 45,0000	24/11/2025	Não
7	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 21,0000	24/11/2025	Não
8	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 5,0000	27/10/2025	Não
9	I	INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 139,5000	15/10/2025	Sim
10	I	EPA-INSTITUTO DE DESENV FLORESTAL E BIO - Compras.gov.br	510	Unidade	R\$ 5,5500	08/09/2025	Não
11	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. BAIANO - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 17,0000	15/07/2025	Não
12	I	ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 0,0700	13/06/2025	Não
13	I	AUTARQUIA EDUCACIONAL DO BELO JARDIM - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 11,2000	11/06/2025	Não
14	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	6	Unidade	R\$ 39,0000	05/06/2025	Não
15	IV	RN Flex - Fornecedor	2		R\$ 145,0000	31/03/2026	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 18

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
441116 - Isolamento Térmico Flexível Material: Borracha Elastomérica , Diâmetro Interno: 2 1/2 POL, Comprimento: 2	Metro	20
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana
R\$ 125,0000	R\$ 167,8250	R\$ 167,8250
Coeficiente de Variação: 25,5177% Desvio Padrão: 42,8250 Maior Preço: R\$ 210,6500		
<b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana		


Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DO AMAPA - Compras.gov.br	1000	Metro	R\$ 125,0000	18/02/2026	Sim
2	I	ESP-INST. ASSIST. MED. SERV. PUB. ESTAD. - Compras.gov.br	600	Metro	R\$ 210,6500	04/12/2025	Sim

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 19

**Descrição do item**

441116 - Isolamento Térmico Flexível Material: Borracha Elastomérica , Diâmetro Interno: 2 1/2 POL, Comprimento: 2

**Unidade de Fornecimento**

Metro

**Quantidade**

34

**Consolidação dos preços cotados**

Menor Preço

Média

● Mediana

Coeficiente de Variação: 25,5177%

Desvio Padrão: 42,8250

Maior Preço: R\$ 210,6500

R\$ 125,0000

R\$ 167,8250

R\$ 167,8250

**Método de cálculo adotado:** Mediana

Filtro Aplicado

**Período:** 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DO AMAPA - Compras.gov.br	1000	Metro	R\$ 125,0000	18/02/2026	Sim
2		ESP-INST. ASSIST. MED. SERV. PUB. ESTAD. - Compras.gov.br	600	Metro	R\$ 210,6500	04/12/2025	Sim

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 20

**Descrição do item**

620747 - Válvula Retenção Material Corpo: Latão , Tipo: Wafer , Diâmetro Nominal: 6 POL, Características Adicionais: Acionamento Por Portinhola

**Unidade de Fornecimento**

Unidade

**Quantidade**

1

**Consolidação dos preços cotados**

Menor Preço

Média

● Mediana

Coeficiente de Variação: 46,3876%

Desvio Padrão: 926,7061

Maior Preço: R\$ 3.236,1300

R\$ 1.007,1000

R\$ 1.997,7433

R\$ 1.750,0000

**Método de cálculo adotado:** Mediana

Filtro Aplicado


**Período:** 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 48.890,0000	24/02/2026	Não
2		ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 1.007,1000	11/01/2026	Sim
3		EPA-INSTITUTO DE DESENV FLORESTAL E BIO - Compras.gov.br	17	Unidade	R\$ 73,2000	05/01/2026	Não
4		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	336255	Unidade	R\$ 0,7800	08/12/2025	Não
5		PREFEITURA DE SABAUDIA - PR - Compras.gov.br	25	Unidade	R\$ 72,0000	04/12/2025	Não
6		INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 99,0000	04/12/2025	Não
7		INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - Compras.gov.br	19	Unidade	R\$ 69,0000	04/12/2025	Não
8		INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - Compras.gov.br	18	Unidade	R\$ 40,0000	04/12/2025	Não
9		INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - Compras.gov.br	17	Unidade	R\$ 32,0000	04/12/2025	Não
		INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO					

10		BRASIL - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 35,0000	04/12/2025	Não
11		PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 1.750,0000	21/11/2025	Sim
12		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 312,0000	06/10/2025	Não
13		COMPANHIA. DES. DOS VAL. S FRANCISCO/PARNAÍBA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 3.236,1300	27/06/2025	Sim
14		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 407,7800	05/05/2025	Não
15		PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO - RJ - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 24,8000	05/05/2025	Não
16		MPR-PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 81.545,0328	16/04/2025	Não
17		MPR-PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 224.805,2800	16/04/2025	Não

**Legenda:**

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

**Item: 21**

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
477254 - Termômetro Tipo: Digital , Faixa Medição Temperatura: -50°C A 200 °C. Aplicação: Medição De Temperatura Em Líquidos E Semissólidos , Material: Gabinete Plástico, Tela Lcd , Alimentação: Pilha , Características Adicionais: Portátil Com Sonda De Imersão, Haste Em Inox	Unidade	3
<b>Consolidação dos preços cotados</b>		
Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana
R\$ 152,0000	R\$ 1.859,2767	R\$ 426,8300
Coeficiente de Variação: 119,5601%		
Desvio Padrão: 2.222,9530		
Maior Preço: R\$ 4.999,0000		
<b>Método de cálculo adotado:</b> Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	18	Unidade	R\$ 119,0000	13/03/2026	Não
2		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 426,8300	19/02/2026	Sim
3		INST.NAC. DE METROLOGIA, NORMAL E QUAL.IND. - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 4.999,0000	18/12/2025	Sim
4		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL - Compras.gov.br	37	Unidade	R\$ 89,9900	01/12/2025	Não
5		COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	4	Unidade	R\$ 85,4900	18/11/2025	Não
6		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 25,0000	29/10/2025	Não
7		CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE MG - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 35,9400	02/10/2025	Não
8		ESP-SECRETARIA DA EDUCACAO - Compras.gov.br	960	Unidade	R\$ 102,8700	29/07/2025	Não
9		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 53,4000	21/07/2025	Não
10		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 83,0000	16/07/2025	Não

11	I	ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO - USP - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 79,0000	10/07/2025	Não
12	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 38,0000	24/04/2025	Não
13	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	12	Unidade	R\$ 152,0000	09/04/2025	Sim
14	I	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 80,0000	08/04/2025	Não

**Legenda:**

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

î Compra ou item sofreu atualização após homologação.

## Nota Técnica

### 2.1 Mangote de Borracha 1.1/2"

**Descrição:** Mangote de borracha industrial, cor preta com faixa amarela, diâmetro interno de 1.1/2 polegada. Reforçado para pressão de trabalho de 150 PSI. Destinado a sucção e descarga de água.

### 2.2 Mangote de Borracha 2"

**Descrição:** Mangote de borracha industrial, cor preta com faixa amarela, diâmetro interno de 2 polegadas. Reforçado para pressão de trabalho de 150 PSI. Destinado a sucção e descarga de água.

### 2.3 Mangote de Borracha 3"

**Descrição:** Mangote flexível confeccionado em borracha reforçada, com diâmetro interno nominal de 3 polegadas, destinado à condução de fluidos em sistemas hidráulicos. Deve possuir resistência mínima de trabalho de 150 PSI, com reforço interno que garanta durabilidade, flexibilidade e resistência à abrasão e intempéries. Identificação visual por faixa amarela ao longo do corpo. Indicado para uso industrial e naval, compatível com aplicações de sucção e descarga de líquidos.

Unidade de fornecimento: metro

Quantidade estimada: conforme demanda

Requisitos mínimos:

- Alta resistência mecânica e à pressão
- Flexibilidade para instalação em ambientes restritos
- Compatibilidade com conexões padrão de 3"

- Deverá ser dividido em um mangote de 1 metro e outro de 6 metros.

### 2.4 Mangote de Borracha 4"

**Descrição:** Mangote de borracha industrial, cor preta com faixa amarela, diâmetro interno de 4 polegadas. Reforçado para pressão de trabalho de 150 PSI. Destinado a sucção e descarga de água.

### 2.5 Abraçadeira Tipo Tucho (39-47mm)

**Descrição:** Abraçadeira metálica reforçada de alta pressão (tipo MS), em aço carbono zincado, com faixa de aperto ajustável entre 39mm e 47mm.

#### 2.6 Abraçadeira Tipo Tucho (61-69mm)

**Descrição:** Abraçadeira metálica reforçada de alta pressão (tipo MS), em aço carbono zincado, com faixa de aperto ajustável entre 61mm e 69mm.

#### 2.7 Abraçadeira Tipo Tucho (73-81mm)

**Descrição:** Abraçadeira metálica reforçada de alta pressão (tipo MS), em aço carbono zincado, com faixa de aperto ajustável entre 73mm e 81mm.

#### 2.8 Abraçadeira Tipo Tucho (117-129mm)

**Descrição:** Abraçadeira metálica reforçada de alta pressão (tipo MS), em aço carbono zincado, com faixa de aperto ajustável entre 117mm e 129mm.

#### 2.9 Furadeira e Parafusadeira de Impacto a Bateria 18V (Uso Profissional)

##### 1. Descrição Geral:

Fornecimento de ferramenta elétrica portátil, tipo furadeira e parafusadeira com função de impacto, motor de alto desempenho e alimentação por bateria recarregável. Equipamento destinado a perfurações em metais, madeiras, plásticos e alvenaria, além de operações de fixação de parafusos com controle de torque.

##### 2. Especificações Técnicas Mínimas:

Alimentação: Bateria de Íons de Lítio (Li-Ion) com tensão nominal de 18V.

Mandril: Sistema de aperto rápido (keyless) com capacidade de até 1/2" (13 mm).

Torque: Mínimo de 20 configurações de torque selecionáveis para parafusamento, com torque máximo (duro) de, no mínimo, 50 Nm.

Velocidades: Mínimo de 02 (duas) velocidades mecânicas variáveis e reversíveis via gatilho eletrônico.

Impacto: Função de impacto para perfuração em alvenaria com frequência mínima de 20.000 impactos por minuto (IPM).

Ergonomia e Construção: Empunhadura emborrachada (Soft Grip) e luz de LED integrada para iluminação da área de trabalho.

Proteção Eletrônica: Sistema integrado de proteção das células da bateria contra sobrecarga, superaquecimento e descarga total.

##### 3. Composição do Conjunto (Acessórios Inclusos):

01 (uma) Maleta Rígida para transporte e armazenamento da ferramenta e acessórios.

02 (duas) Baterias de 18V com capacidade mínima de 2.0 Ah cada.

01 (um) Carregador Bivolt (110V/220V) compatível com as baterias fornecidas.

#### 4. Requisitos de Qualidade:

O equipamento deve ser fornecido com manual de instruções em português.

Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

Certificação de conformidade com normas técnicas de segurança elétrica vigentes.

### 2,10 Parafusadeira de Impacto a Bateria 12V (Corpo da Máquina)

#### 1. Descrição Geral:

Fornecimento de ferramenta elétrica portátil, tipo parafusadeira de impacto de alto torque, com encaixe sextavado, motor de alto desempenho e alimentação por bateria recarregável. Equipamento projetado para operações de parafusamento e desparafusamento em metal e madeira que exijam força de impacto tangencial.

#### 2. Especificações Técnicas Mínimas:

Alimentação: Compatível com baterias de Íons de Lítio (Li-Ion) de 12V.

Encaixe do Acessório: Mandril de fixação rápida com encaixe Sextavado (Hex) de 1/4" (6,35 mm).

Torque Máximo: Mínimo de 100 Nm (Newton-metro).

Velocidade de Rotação: Variável e reversível via gatilho eletrônico, com faixa mínima entre 0 e 2.600 RPM.

Impactos por Minuto: Sistema de impacto tangencial com frequência mínima de 3.000 IPM.

Iluminação: LED integrado para iluminação da zona de trabalho.

Ergonomia: Design compacto e leve para acesso a locais restritos, com empunhadura emborrachada (Soft Grip).

#### 3. Condições de Fornecimento:

Observação Importante: O item refere-se exclusivamente à unidade principal (corpo da máquina), não acompanhando baterias, carregador ou acessórios de pontas (bits).

Compatibilidade: Deve ser compatível com as baterias e carregadores de 12V da linha de ferramentas já existente na instituição (especificar o padrão se for o caso).

#### 4. Requisitos de Qualidade e Garantia:

Fornecimento de manual de instruções em português.

Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

Certificação de segurança conforme normas técnicas nacionais.

## 2.11 Conjunto Motobomba Centrífuga Monobloco

### \*1. Motor Elétrico (Linha Naval):\*

- \* \*Tipo:\* Motor de indução trifásico, carcaça tratada para ambiente salino.
- \* \*Tensão de Operação:\* 220/380/440V (Trifásico).
- \* \*Grau de Proteção:\* \*IP66\* (Proteção total contra poeira e jatos de água pesados/mar agitado).
- \* \*Pintura:\* Plano de pintura especial para atmosferas marítimas (Epóxi de alta espessura).
- \* \*Eixo:\* Aço inoxidável AISI 316 para evitar a corrosão por contato.
- \* \*Potência:\* 0.75 CV (0.55 kW).

### \*2. Bomba Centrífuga (Hidráulica de Alta Resistência):\*

- \* \*Modelo/Referência:\* Série "RT BRONZE" – \*Execução Total Bronze\*.
- \* \*Corpo e Voluta:\* \*Bronze Naval\* (material mandatório para sucção direta de água salgada, evitando a corrosão galvânica e perfuração da carcaça).
- \* \*Rotor:\* Tipo fechado, em \*Bronze\*, balanceado dinamicamente.
- \* \*Vedação:\* \*Selo mecânico com faces em Carbetto de Silício e molas em \*Aço Inox 316\* (resistente ao cloreto de sódio).
- \* \*Sucção/Descarga:\* Conexões adequadas para o sistema de captação do navio e descarga na condensadora Evacon CFA3.

### \*3. Aplicação e Finalidade:\*

\* Bombeamento de água salgada para resfriamento da \*Condensadora Evaporativa Evacon CFA3\*. O equipamento atua na captação externa (mar) ou recirculação de bacia em ambiente naval, sendo peça crítica para o sistema de refrigeração/climatização da embarcação.

#### ### Justificativa de Aquisição

> "A aquisição desta motobomba de \*execução total em bronze\* é vital para a operação naval, visto que o equipamento realiza a \*sucção direta de água salgada\* para a condensadora \*Evacon CFA3\*. O uso de materiais ferrosos comuns resultaria em oxidação acelerada e colapso estrutural em poucos meses. O rotor e corpo em bronze naval, aliados ao motor com proteção IP66 e eixo em inox, garantem a resistência à corrosão galvânica e à agressividade do ambiente marítimo, assegurando a continuidade do sistema de refrigeração e a segurança da embarcação."

>

- \* \*Material:\* É obrigatório a certificação de que o corpo da bomba é em \*Bronze\*, não apenas o rotor.
- \* \*Anodo de Sacrifício:\* A tubulação do navio é de outro metal, será previsto a instalação de um anodo de zinco próximo à sucção da bomba para proteção adicional.

## 2.12 Conjunto Motobomba Centrífuga para Água Gelada (Sistema de Climatização/URA)

### \*1. Descrição Geral:\*

Fornecimento de conjunto motobomba (monobloco ou acoplado), destinado à circulação de água gelada nas Unidade de Resfriamento de Água (URA) do sistema de ar condicionado da embarcação. O conjunto deve ser projetado para operação contínua em ambiente marítimo.

### \*2. Especificações do Motor Elétrico:\*

- \* \*Tipo:\* Motor elétrico trifásico de indução.
- \* \*Potência:\* 2,200 kW (aprox. 3 CV).
- \* \*Tensão de Operação:\* 440 VAC.
- \* \*Frequência:\* 60 Hz.
- \* \*Grau de Proteção:\* Mínimo \*IPW-55\* (Execução Naval), com proteção superior contra penetração de água e ambiente salino.
- \* \*Classe de Isolamento:\* F ou superior.

### \*3. Especificações da Bomba Hidráulica:\*

- \* \*Tipo:\* Centrífuga, de estágio único.
- \* \*Materiais de Construção:\* Carcaça e rotor integralmente em \*Bronze\* (resistência superior à corrosão galvânica e cavitação em sistemas de água gelada/marítimos).

- \* \*Vazão Nominal:\* \$9,18 m<sup>3</sup>/h.
- \* \*Altura Manométrica Total (AMT):\* 20 MCA (Metros de Coluna d'Água).
- \* \*Vedação:\* Selo mecânico em material resistente a variações térmicas (água gelada).

#### \*4. Requisitos Adicionais:\*

- \* \*Base:\* O conjunto deve ser montado sobre base metálica com tratamento anticorrosivo.
- \* \*Certificação:\* O motor deve atender às normas de construção naval vigentes.
- \* \*Compatibilidade:\* As flanges de sucção e recalque devem ser compatíveis com a rede existente (especificar diâmetro se disponível, ex: ANSI ou DIN).

2.13 Aquisição de \*Válvula Solenoide de Ação Indireta (Servo-operada)\*, completa com bobina, para controle de fluxo de fluido refrigerante em sistemas de refrigeração industrial.

#### ### \*2. Especificações Técnicas\*

- \* \*Modelo de Referência:\* VSD 20 (ou equivalente técnico de desempenho similar).
- \* \*Aplicação:\* Planta frigorífica operando com fluido refrigerante \*R-134a\*.
- \* \*Conexões:\* Diâmetro de \*1.1/8" ODF\* (Solda cobre).
- \* \*Corpo da Válvula:\* Construído em latão ou aço forjado, resistente à corrosão e compatível com óleos lubrificantes (PAG/POE) utilizados com R-134a.
- \* \*Tipo de Operação:\* Normalmente Fechada (NF/NC).
- \* \*Bobina:\*
- \* \*Tensão:\* 110V
- \* \*Grau de Proteção:\* Mínimo IP65 (resistente à umidade e poeira, comum em ambientes frigoríficos).
- \* \*Conector:\* Tipo DIN ou chicote elétrico selado.
- \* \*Pressão Máxima de Trabalho (MWP):\* Compatível com os requisitos do R-134a (mínimo de 28 bar ou conforme projeto).
- \* \*Faixa de Temperatura do Meio:\* -40°C a +105°C (ou superior).

#### ### \*3. Requisitos Complementares\*

- \* \*Certificações:\* O produto deve atender às normas de segurança para vasos de pressão e componentes de refrigeração (Ex: UL, CE ou equivalente nacional).
- \* \*Compatibilidade:\* Deve ser garantida a vedação total (estanqueidade) interna e externa para evitar perdas de carga e vazamentos de gás refrigerante.
- \* \*Garantia:\* Mínimo de 12 meses contra defeitos de fabricação.

#### 2.14 Pressostato Diferencial de Óleo (Tipo MP)

- \*Fabricante de Referência:\* Danfoss ou equivalente
- \*Modelo de Referência:\* MP 54 (Código: 060B0168 ou 060B016891)
- \*Especificações Técnicas:\*
- \* \*Função:\* Controle de pressão diferencial de óleo para proteção de compressores de refrigeração contra baixas pressões de lubrificação.
- \* \*Faixa de Regulagem (Differential \Delta p):\* 0,65 bar a 0,9 bar (ajustável).
- \* \*Diferencial de Operação:\* Fixo em aproximadamente 0,2 bar.
- \* \*Tempo de Retardo (Time Relay):\* 45 segundos (ajustado de fábrica).
- \* \*Pressão Máxima de Trabalho (PB/MWP):\* 17 bar.
- \* \*Pressão de Teste Máxima:\* 22 bar.
- \* \*Conexões de Pressão:\* 1/4 pol. (ou 6mm) tipo Flare (rosca externa).
- \* \*Compatibilidade de Fluido:\* Refrigerantes fluorados (HCFC e HFC não inflamáveis).
- \* \*Grau de Proteção:\* IP20 (mínimo).
- \* \*Tensão de Controle:\* 220V ou 115V AC/DC.
- \* \*Certificações:\* CE, GL (Germanischer Lloyd) ou equivalentes internacionais.

#### ### Justificativa de Aquisição

> "A aquisição do pressostato diferencial de óleo MP 54 é indispensável para garantir a integridade operacional dos compressores em sistemas de refrigeração industrial. Este componente atua como um dispositivo de segurança

crítico, interrompendo o funcionamento do compressor caso a pressão do óleo lubrificante caia abaixo do nível de segurança por um período superior a 45 segundos. A ausência ou mau funcionamento deste item pode resultar no travamento mecânico do compressor por falta de lubrificação, gerando prejuízos financeiros elevados e interrupção na cadeia de frio ou climatização das instalações."

\* \*Unidade de Medida:\* Unidade (UN).

\* \*Garantia Sugerida:\* Mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

\* \*Critério de Aceitação:\* O produto deve ser entregue em embalagem original, contendo manual de instruções e em conformidade com as normas técnicas de segurança (NR-13, quando aplicável).

## 2.15 Termostato Industrial para Refrigeração e Climatização

\*Fabricante de Referência:\* Danfoss ou equivalente

\*Modelo de Referência:\* KP 71 (Código: 060L111366)

\*Especificações Técnicas:\*

\* \*Função:\* Controle de temperatura e monitoramento de sistemas de refrigeração, ventilação e ar-condicionado.

\* \*Faixa de Regulagem (Range):\*  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $+20^{\circ}\text{C}$ .

\* \*Diferencial (Diff):\* Ajustável entre  $3^{\circ}\text{C}$  e  $10^{\circ}\text{C}$  (dependendo da configuração de escala).

\* \*Tipo de Sensor:\* Sensor de carga de vapor com tubo capilar.

\* \*Comprimento do Tubo Capilar:\* Mínimo de 2 metros.

\* \*Tipo de Contato:\* Interruptor unipolar reversível (SPDT).

\* \*Carga de Contato:\* AC1: 16 A / 400 V; AC3: 16 A / 400 V; AC15: 10 A / 400 V.

\* \*Temperatura Ambiente Suportada:\*  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+65^{\circ}\text{C}$ .

\* \*Grau de Proteção:\* IP30 (mínimo) ou IP44 (se instalada com tampa superior).

\* \*Certificações:\* CE, UL, e compatibilidade com normas de segurança industrial.

### ### Justificativa de Aquisição

> "O termostato KP 71 é um componente crítico para a automação e controle térmico de precisão em unidades de tratamento de ar e sistemas de refrigeração. Sua aplicação garante que a temperatura do ambiente ou do fluido permaneça dentro dos parâmetros operacionais estabelecidos, evitando o congelamento de serpentinas ou o superaquecimento de cargas térmicas. A escolha por este modelo específico justifica-se pela sua alta robustez mecânica, facilidade de ajuste e capacidade de operar sob condições ambientais severas, assegurando a continuidade operacional e a eficiência energética do sistema."

\* \*Unidade de Medida:\* Unidade (UN).

\* \*Garantia:\* Mínima de 12 meses.

\* \*Critérios de Entrega:\* O produto deve vir acompanhado de suporte de montagem e parafusos de fixação originais, devidamente acondicionado em embalagem que preserve a integridade do tubo capilar.

## 2.16 Braçadeira Sanitária Tri-Clamp para Bomba BL-30

Este componente é uma braçadeira de alta performance, essencial para garantir a vedação e a segurança nas conexões de entrada e saída da bomba de inox BL-30.

### 1. Especificações de Material e Construção

- Material: Produzida em Aço Inoxidável 304, oferecendo resistência superior à corrosão, oxidação e ao ataque de agentes químicos (ácidos e álcalis) comuns em processos de limpeza industrial.
- Modelo: Tipo "Heavy Duty" (Serviço Pesado) com pino único articulado, garantindo maior robustez sob pressão.
- Fechamento: Possui porca de asa (borboleta) em aço inox 304 de fácil manuseio, permitindo a montagem e desmontagem manual rápida, sem necessidade de ferramentas (Sistema Quick-Release).

### 2. Dimensões e Compatibilidade

- Tamanho Nominal: 2" (50,8 mm).
- Diâmetro da Flange Suportada: Projetada para abraçar flanges (virolas) de 64,0 mm de diâmetro externo.

### 3. Diferenciais Operacionais

- Padrão Sanitário: Design que evita o acúmulo de resíduos, facilitando processos de limpeza CIP (Clean-In-Place).
- Durabilidade: Alta resistência ao envelhecimento e desgaste mecânico, mesmo com uso frequente de abertura e fechamento.
- Segurança: O encaixe chanfrado interno garante a compressão uniforme da junta de vedação contra a face da bomba.

#### 2.17 Abraçadeira em Aço Inox 86–94 mm

Abraçadeira metálica fabricada em aço inoxidável, com faixa de aperto regulável entre 86 mm e 94 mm, indicada para fixação e vedação de mangotes e tubulações. Deve possuir sistema de aperto por parafuso sem-fim, garantindo firmeza, resistência à corrosão e longa vida útil, especialmente em ambientes agressivos ou marítimos.

Unidade de fornecimento: unidade

Quantidade estimada: conforme demanda

Requisitos mínimos:

- Material em aço inoxidável resistente à corrosão
- Sistema de ajuste preciso e seguro
- Compatibilidade com mangotes de diâmetro correspondente

#### 2.18 Isolamento Térmico para Linha Frigorífica (1 1/8")\*

\* \*Descrição:\* Tubo isolante térmico em espuma elastomérica flexível de células fechadas (borracha nitrílica).

\* \*Aplicação:\* Isolamento de tubulações de cobre/aço em sistemas de refrigeração e plantas frigoríficas.

\* \*Dimensões:\* \* Diâmetro Interno: \*1 1/8" (28 mm)\*.

\* Espessura da Parede: 19mm

\* \*Características Técnicas:\*

\* Baixa condutividade térmica e alta resistência à difusão de vapor de água.

\* Isento de CFC/HCFC, poeira e fibras.

\* Classificação de incêndio: Classe 1 BS 476 parte 7.

\* \*Normas de Referência:\* ABNT NBR 8994, PETROBRÁS N-1618A e ASTM B-209.

\* \*Unidade de Medida:\* Metros lineares (fornecidos em barras de 2 metros).

\* \*Quantidade:\* \*20 metros.\*

\* \*Certificação:\* É obrigatório que o licitante vencedor apresente o Certificado de Qualidade e Garantia do fabricante no ato da entrega".

#### 2.19 Isolamento Térmico para Planta de Ar Condicionado (2 1/8")\*

\* \*Descrição:\* Tubo isolante térmico em espuma elastomérica flexível de células fechadas (borracha nitrílica).

\* \*Aplicação:\* Isolamento de linhas de expansão direta ou água gelada em sistemas de climatização (HVAC).

\* \*Dimensões:\* \* Diâmetro Interno: \*2 1/8" (54 mm)\*.

\* Espessura da Parede: 19mm

\* \*Características Técnicas:\*

- \* Material flexível, durável e de fácil manuseio.
- \* Excelente resistência à compressão e alto índice de isolamento térmico.
- \* Dispensa revestimento para instalações internas.
- \* \*Normas de Referência:\* ABNT NBR 8994 e ASTM B-209.
- \* \*Unidade de Medida:\* Metros lineares (fornecidos em barras de 2 metros).
- \* \*Quantidade:\* \*34 metros.\*
- \* \*Certificação:\* É obrigatório que o licitante vencedor apresente o Certificado de Qualidade e Garantia do fabricante no ato da entrega.

## 2.20 Válvula de Retenção Vertical (Tipo Fundo de Poço / Portinhola Individual)

- \*Material do Corpo:\* Latão (liga de cobre e zinco) de alta resistência.
- \*Diâmetro Nominal:\* 3 polegadas (3").
- \*Tipo de Rosca:\* Rosca interna (fêmea) padrão BSP ou NPT (conforme necessidade do projeto).
- \*Tipo de Instalação:\* Vertical (indicada para fluxo ascendente).
- \*Componentes Internos:\* Vedação em borracha nitrílica ou EPDM (resistente a variações de temperatura e pressão) e mola/guia interna em aço inoxidável ou latão.
- \*Características Funcionais:\*
  - \* \*Finalidade:\* Permitir a passagem do fluxo de água em apenas um sentido, impedindo o retorno (fluxo reverso) e protegendo o sistema contra golpes de aríete e esvaziamento de tubulações.
  - \* \*Aplicação:\* Redes de recalque de água, sistemas de refrigeração industrial, combate a incêndio e abastecimento predial.
  - \* \*Pressão de Trabalho:\* Suporte mínimo de PN10 ou PN16 (especificar conforme a pressão da rede).

### ### \*Justificativa para a Aquisição\*

> "A aquisição de válvulas de retenção de 3 polegadas em latão justifica-se pela necessidade de assegurar a integridade operacional dos sistemas hidráulicos e de refrigeração. O componente é essencial para evitar o refluxo de fluidos, o que previne danos mecânicos severos em motobombas e mantém a pressurização adequada da rede, garantindo a continuidade do serviço e reduzindo custos com manutenções corretivas emergenciais."

2.21 Termômetro industrial do tipo bulbo capilar, com diâmetro nominal de \*62mm. Equipado com caixa em \*\*aço carbono\* e acabamento em pintura eletrostática em epóxi preta. O sistema de medição é mecânico, composto por elemento sensor (bulbo) em \*cobre\* e capilar remoto revestido em \*PVC\* (comprimento a definir entre 0,80m e 5,00 m).

- \* \*Mostrador:\* Alumínio com fundo branco e ponteiro em plástico preto.
- \* \*Visor:\* Vidro plano.
- \* \*Fixação/Montagem:\* \* (Modelo FTCT-62/4):\* Flange em \*latão cromado\* para embutir em painel.
- \* \*Desempenho:\* \* Classe de exatidão conforme norma \*ABNT Classe B\*.
- \* Faixa de temperatura de operação (escala): +40/+100°C ou +40/+120°C (incluindo escala dual em Fahrenheit).
- \* \*Condições de Armazenamento:\* Suporta variações de -7 a +65°C.
- \* \*Acessórios:\* Deve acompanhar poço de proteção para o bulbo.
- \*Termômetro Capilar 62mm:\* Caixa aço carbono epóxi preta, visor vidro plano, bulbo em cobre, capilar revestido em PVC (mín. 0,80m). Escala +40/+120°C. Classe B ABNT. Ref: Famabras FTCT-62 ou equivalente.

## 2.22 Termômetro Tipo Bulbo Capilar para Refrigeração

\*Série:\* IFC (Famabras)

\*Diâmetro Nominal:\* 62 mm

### ### \*1. Características Gerais e Aplicação\*

Termômetro de resposta rápida com sistema de expansão a gás inerte (isento de CFC), garantindo que não haja contaminação em caso de vazamento. Indicado para processos de refrigeração, câmaras frigoríficas, balcões térmicos e transporte de alimentos.

### ### \*2. Especificações de Materiais e Construção\*

- \* \*Caixa:\* Aço carbono com acabamento em pintura eletrostática epóxi preta.
- \* \*Anel (Capa):\* Aço inox (conforme padrão para o modelo IFC-62/2 e 80/2) ou Latão Cromado/Flange para modelos específicos.
- \* \*Visor:\* Vidro plano de alta transparência.
- \* \*Mostrador:\* Alumínio com fundo branco e inscrições em preto.
- \* \*Ponteiro:\* Plástico preto (específico para o diâmetro de 62 mm).
- \* \*Elemento Sensor (Bulbo):\* Fabricado em cobre.
- \* \*Capilar:\* Revestido em PVC, com comprimento customizável entre o mínimo de 0,80m e o máximo de 5,00m.

### ### \*3. Desempenho e Operação\*

- \* \*Faixas de Temperatura (Escalas):\* \* -40 a +40 { °C}
- \* +40 a +100 \text{ °C}
- \* Opção de escala dupla em {°F}.
- \* \*Classe de Exatidão:\* Norma ABNT Classe B.
- \* \*Temperatura de Armazenamento:\* -20 a +30 { °C}.

### ### \*4. Dimensões Adicionais (Modelo 62mm)\*

- \* \*Diâmetro Frontal:\* Aproximadamente 75 mm (incluindo o flange/anel de fixação).
- \* \*Conexão:\* Via capilar flexível, permitindo instalação remota do visor em relação ao ponto de medição (Bulbo).

Relatório emitido em 06/04/2026 14:23

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  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

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

- 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.

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