

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO****ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS****PROAD: 1691/2023****1 - Introdução**

O presente documento tem por finalidade justificar o procedimento de pesquisa de preços realizada. A intenção da realização desta pesquisa é eliminar a possibilidade de causar sobrepreço, garantir a qualidade do bem, possibilitar a aquisição de produtos com valor condizente com a realidade de mercado e cumprir o princípio da isonomia entre os licitantes.

2 - Descrição do Objeto a ser contratado.

Aquisição de aparelhos de ar condicionado Split, conforme condições e especificações técnicas e suas quantidades na forma abaixo descrita:

ITEM	Descrição	Quantidade
Item 1	Ar-Condicionado Split Hi-Wall convencional, 12.000 Btus , ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410A ou R32(ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, religamento automático, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, abertura das aletas de cima para baixo, cor clara (branca/gelo/bege).	7



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	<p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> Agratto ECO ECST12QFR4-02; Agratto FIT TOP CCST12QFR4-02; Elgin Eco Class Plus; TCL TCL-12CHSA1.</p>	
Item 2	<p>Ar-Condicionado Split Hi-Wall convencional, 18.000 Btus, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410A ou R32(ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, religamento automático, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, abertura das aletas de cima para baixo, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> Agratto ECO ECST18QFR4-02; Agratto FIT TOP CCST12QFR4-02; Elgin Eco Class Plus; TCL TCL-18CHSA1.</p>	15





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Item 3	<p>Ar-Condicionado Split Cassete 4 vias Inverter, 18.000 Btus, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410A ou R32(ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> LG Atnw18gplp0; FUJITSU AUBH18KVBA, CARRIER 40KVQA18C5</p>	2
Item 4	<p>Ar-Condicionado Split Cassete 4 vias Inverter, 24.000 Btus +/- 1.000 Btus, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410A ou R32(ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p>	3





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	<p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> FUJITSU AUBH24KVBA; LG AT-W24GPLP0; CARRIER 40KVQA22C5.</p>	
Item 5	<p>Ar-Condicionado Split Piso Teto, Convencional, 36.000 Btus +/- 1.000, ciclo frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410A ou R32(ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> SPRINGER 42ZQA36S5; GREE GU36ZD/A-D;</p>	2
Item 6	<p>Ar-Condicionado Split DUTO, Inverter, 24.000 Btus, ciclo frio ou Quente/Frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410 A ou R32(ecológicos). Aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital sem fio; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar, ajuste de temperatura</p>	2





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	<p>eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre.</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> TRANE 4MXD6524G1000AA;</p>	
Item 7	<p>Ar-Condicionado Split DUTO, Inverter, 50.000 Btus +/- 5.000, ciclo frio ou Quente/Frio, voltagem 220v, monofásico, classificação energética: classe de eficiência "A" ou "B" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período de aquisição, gás refrigerante R-410 A ou R32 (ecológico). Aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital com fio; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar, ajuste de temperatura eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre.</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> LG ABNQ54GM2A2, DAIKIN SBQ48AVL, TRANE 4MXD65481000AA.</p>	1

3 - Fontes consultadas na busca de preços.





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Pesquisa de Mercado foi realizada no site www.bancodepreços.com.br, no site oficial do Estado de Santa Catarina <http://transparencia.sc.gov.br/contratos> e consultando a documentação por meio do portal externo, também oficial, do Estado de Santa Catarina <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/atendimento>.

No intuito de ampliar a pesquisa de mercado, considerando a diversidade de aparelhos perquiridos nesta contratação, foi encaminhado e-mail a 8 fornecedores que atuam na venda a varejo dos equipamentos, e pôr fim a busca em páginas de fornecedores na internet.

4 - Série de preços coletados

O resultado da pesquisa de preço realizada na forma descrita no item anterior foi inserido em planilha eletrônica, identificando para cada equipamento os contratos e cotações encontradas, indicando o modelo, data da contratação ou cotação, preço por equipamento e empresa contratada.

Cabe ressaltar que das formas eleitas para pesquisa de preço, dos e-mails enviados diretamente para empresas que vendem a varejo, nenhuma dessas empresas atendeu à solicitação encaminhando cotação de valores dos equipamentos.

Com base nas informações coletadas, os dados foram inseridos na planilha que possibilita a geração do preço médio por equipamento e o valor estimado da contratação considerando o número de equipamentos a serem adquiridos.

ENTE PÚBLICO / COTAÇÃO	MODELO	CLASSE DE EFICIÊNCIA	DATA	PREÇO POR EQUIPAMENTO	RP OU CONTRATO	EMPRESA	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	Nº PEÇAS	PREÇO ESTIMADO
Hiwall 12000 Q/F CONVENCIONAL									
DETRAN SC - PE SEA 172/2022	HQW 12000	B	22/11/2022	2.202,65	RP	GERVASIO MARQUES NETO EIRELE	2.138,34	7	14.968,38
SEA 066/2022	ICST12QFR4-02	A	18/08/2022	2.160,89	CONTRATO	LS REFRIGERAÇÃO LTDA			
HOSPITAL UNI STA MARIA PE 142/2022	TCL/TAC12CHSA	A	27/10/2022	1.800,00	RP	DENTEK AR CONDICIONADO			





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

TRT 12ª REGIÃO PE 5486/2022	ICST12QFR4-02	A	22/09/2022	1.798,50	CONTRATO	MARCELE DE LIMA DA SILVA			
COTAÇÃO - LOJAS COLOMBO	GHW12QC-D3NNB4A	A	03/03/2023	2.249,00		LOJA COLOMBRO			
COTAÇÃO LOJA ELECTROLUX	V112R/VE12R	A	07/03/2023	2.619,00		LOJA ELECTROLUX			
Hiwall 18000 Q/F CONVENCIONAL							Hiwall 18000 Q/F CONVENCIONAL		
DETRAN SC - PE SEA 172/2022	HQW 18000	B	22/11/2022	2.640,53	RP	GERVASIO MARQUES NETO EIRELE			
SEA 065/2022	ICST18QF4-02	A	18/08/2022	3.331,38	CONTRATO	LS REFRIGERAÇÃO LTDA			
HOSPITAL UNI STA MARIA PE 142/2022	CBP18-CBQ18	A	27/10/2022	2.539,40	RP	FF SOUZA PRODUTOS LTDA			
TRT 12ª REGIÃO PE 5486/2022	ECST18QF4-02	A	22/09/2022	2.736,66	CONTRATO	MARCELE DE LIMA DA SILVA	2.967,49	15	44.512,40
COTAÇÃO - LOJAS COLOMBO	CBP18CB	A	07/03/2023	3.869,00		LOJA COLOMBRO			
COTAÇÃO UNILAR	CBP18-CBQ18	A	07/03/2023	2.687,99		LOJAS UNILAR			
CASSETE 18000 Q/F INVERTER							CASSETE 18000 Q/F INVERTER		
COTAÇÃO CENTRALAR	ATNW18GPLPO	A	10/03/2023	8.272,95		LOJA CENTRALAR			
COTAÇÃO DUFRIO	ATNW18GPLPO	A	10/03/2023	9.936,91		LOJA DUFRIO	8.635,97	2	17.271,93
COTAÇÃO FRIO PEÇAS	40KVQA18C5	A	14/03/2023	7.698,04		LOJA FRIOPEÇAS			
CASSETE 24000 Q/F INVERTER (+- 1000) btus							CASSETE 24000 Q/F INVERTER		
TRT 12ª REGIÃO PE 5486/2022	LG ATW24GPLPO	A	22/09/2022	10.999,99	CONTRATO	ANCECO COM E SERV ENGENHARIA LTDA			
SINAPE COD 39557		C		7.005,01		TABELA SINAPE SC 01/2023			
COTAÇÃO LEVEROS	GUHD24ND3FO	A	22/09/2022	9.639,00		LOJA LEVERO			
COTAÇÃO WEBCONTINENTAL	LG ATW24GPLPO	A	07/03/2022	12.158,67		LOJA WEBCONSTINENTAL	10.379,13	3	31.137,40
COTAÇÃO AMAZON		A	07/03/2023	9.699,00		LOJA AMAZON			
COTAÇÃO LEVEROS	ATNW24GPLPO. ANWZBRZ	A	10/03/2023	9.399,00		LOJA LEVERO			
PISO TETO 36000 FRIO CONVENCIONAL (+- 1000)							PISO TETO 36000 FRIO CONVENCIONAL		
HOSPITAL UNI STA MARIA PE 142/2022	PEQ 36000	A	27/10/2022	6.237,00		GERVÁSIO MARQUES NETO EIRELE			
PREFEITURA MUNICIPAL MERCEDES PE 11/2023	PAFI36B2NA	A	01/03/2023	6.130,00		THAYTON PEREIRA MIRANDA			
COTAÇÃO FASTSHOP		A		9.405,05		LOJA LEVERO	8.005,80	2	16.011,60
COTAÇÃO LOJA DUFRIO	42ZQV836C5	A	07/03/2023	10.980,86		LOJA DUFRIO			
COTAÇÃO FRIO PEÇAS	42ZQA36D5		07/03/2023	7.276,10		LOJA FRIOPEÇAS			
SPLIT DUTO 24000 FRIO OU Q/F INVERTER							SPLIT DUTO 24000 FRIO OU Q/F INVERTER		
COTAÇÃO LOJA ANGELONI			07/03/2023	10.800,00		LOJA ANGELONI			
COTAÇÃO LEVEROS	4MXD6524G100 OAA			9.999,90		LOJA LEVERO	10.399,95	2	20.799,90
SPLIT DUTO 50000 (+- 5000) FRIO OU Q/F INVERTER							SPLIT DUTO 50000 (+- 5000) FRIO OU Q/F INVERTER		
COTAÇÃO MAGAZINEADOAR 54.000 BTUS	AB-Q54GM3A		27/02/2023	30.953,00		LOJA MAGAZINEADOAR			
COTAÇÃO ANGELONI - 45.000 BTUS	SBQ/FBQ/RZQ		15/03/2023	21.734,36		LOJA ANGELONI	24.228,79	1	24.228,79
COTAÇÃO ARCERTO 48.000 BTUS	BRC4C62-9		14/03/2023	19.999,00		LOJA ARCERTO			





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

As informações obtidas na pesquisa de preço foram também inseridas na planilha estimativa de preços por equipamento, conforme abaixo identificadas:

OBJETO		Quantidade		
ITEM 1 - HI WALL 12.000 Q/F CONVENCIONAL		7		
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
DETRAN SC - PE SEA 172/2022	2.202,65	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
SEA 066/2022	2.160,89	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
HOSPITAL UNI STA MARIA PE 142/2022	1.800,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
TRT 12ª REGIÃO PE 5486/2022	1.798,50	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO - LOJAS COLOMBO	2.249,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO LOJA ELECTROLUX	2.619,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 2.138,34			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 309,16			
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos	14,46%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 2.447,50			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 1.829,18			
Q = quantidade de valores obtidos	6			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 2.138,34	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

TOTAL ESTIMADO	R\$ 14.968,38	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

OBJETO	Quantidade
ITEM 2 - HI WALL 18.000 Q/F CONVENCIONAL	15




TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
DETRAN SC - PE SEA 172/2022	2.640,53	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
SEA 066/2022	3.331,38	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
HOSPITAL UNI STA MARIA PE 142/2022	2.539,40	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
TRT 12ª REGIÃO PE 5486/2022	2.736,66	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO - LOJAS COLOMBO	3.869,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO UNILAR	2.687,99	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 2.967,49			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 522,82			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	17,62%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 3.490,31			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 2.444,67			
Q = quantidade de valores obtidos	6			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 2.967,49	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

TOTAL ESTIMADO	R\$ 44.512,40	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

OBJETO					Quantidade
ITEM 3 - CASSETE 18.000 Q/F INVERTER					2
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)	
COTAÇÃO CENTRALAR	8.272,95	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado	
COTAÇÃO DUFRIO	9.936,91	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado	


TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

COTAÇÃO FRIO PEÇAS	7.698,04	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 8.635,97			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 1.162,74			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	13,46%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 9.798,71			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 7.473,22			
Q = quantidade de valores obtidos	3			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 8.635,97	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

TOTAL ESTIMADO	R\$ 17.271,93	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

OBJETO		Quantidade		
ITEM 4 - CASSETE 24.000 Q/F INVERTER (+- 1000)		3		
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
TRT 12ª REGIÃO PE 5486/2022	10.999,99	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO LEVEROS	9.639,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO WEBCONTINENTAL	12.158,67	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO AMAZON	9.699,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO LEVEROS	9.399,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 10.379,13			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 1.175,08			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	11,32%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 11.554,21			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 9.204,05			
Q = quantidade de valores obtidos	5			
	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	R\$ 10.379,13	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
---	---------------	----------------------	----------------------	----------------------

TOTAL ESTIMADO	R\$ 31.137,40	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	----------------------	----------------------

OBJETO				Quantidade
ITEM 5 - PISO TETO 36.000 FRIO CONVENCIONAL (+- 1000)				2
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
HOSPITAL UNI STA MARIA PE 142/2022	6.237,00	6.237,00	Desconsiderado	Desconsiderado
PREFEITURA MUNICIPAL MERCEDES PE 11/2023	6.130,00	6.130,00	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO FASTSHOP	9.405,05	9.405,05	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO LOJA DUFRIO	10.980,86	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO FRIO PEÇAS	7.276,10	7.276,10	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 8.005,80	R\$ 7.262,04		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 2.120,65	R\$ 1.519,31		
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	26,49%	20,92%		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 10.126,45	R\$ 8.781,35		
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 5.885,15	R\$ 5.742,73		
Q = quantidade de valores obtidos	5			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	Não aplicável	R\$ 7.262,04	Não aplicável	Não aplicável

TOTAL ESTIMADO	Não aplicável	R\$ 14.524,08	Não aplicável	Não aplicável
-----------------------	----------------------	---------------	----------------------	----------------------

OBJETO				Quantidade
ITEM 6 - SPLIT DUTO 24.000 FRIO OU Q/F INVERTER				2





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
COTAÇÃO LOJA ANGELONI	10.800,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO LEVEROS	9.999,90	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	Menos do que 3 valores obtidos			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	Menos do que 3 valores obtidos			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	Menos do que 3 valores obtidos			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)				
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)				
Q = quantidade de valores obtidos	2			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

TOTAL ESTIMADO	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

OBJETO	Quantidade			
ITEM 7 - SPLIT DUTO 50.000 (+- 5.000) FRIO OU Q/F INVERTER	1			
Fontes de Consulta	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

COTAÇÃO MAGAZINEDOAR 54.000 BTUS	30.953,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO ANGELONI - 45.000 BTUS	21.734,36	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
COTAÇÃO ARCERTO 48.000 BTUS	19.999,00	Não aplicável	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	R\$ 24.228,79			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	R\$ 5.887,63			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	24,30%			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	R\$ 30.116,41			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	R\$ 18.341,16			
Q = quantidade de valores obtidos	3			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	R\$ 24.228,79	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
TOTAL ESTIMADO	R\$ 24.228,79	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Os dados coletados na pesquisa de preço e trabalhados nas duas formas acima demonstradas, podem resultar em valores divergentes, para tanto, fizemos comparativo dos resultados obtidos nas duas formas.

OBJETO		Quantidade		
ITEM 1 - HI WALL 12.000 Q/F CONVENCIONAL		7		DIFERENÇA DE VALORES
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO	R\$ 2.138,34	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 2.138,34	R\$ -
TOTAL ESTIMADO	R\$ 14.968,38	PREÇO ESTIMADO	R\$ 14.968,38	R\$ -

ITEM 2 - HI WALL 18000 Q/F CONVENCIONAL		15		DIFERENÇA DE VALORES
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO	R\$ 2.967,49	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 2.967,49	R\$ -
TOTAL ESTIMADO	R\$ 44.512,40	PREÇO ESTIMADO	R\$ 4.512,40	R\$ -

ITEM 3 - CASSETE 18000 Q/F INVERTER		2		DIFERENÇA DE VALORES
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO	R\$ 8.635,97	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 8.635,97	R\$ -




TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

TOTAL ESTIMADO	R\$ 17.271,93	PREÇO ESTIMADO	R\$ 17.271,93	R\$ -
----------------	---------------	----------------	---------------	-------

ITEM 4 - CASSETE 24000 Q/F INVERTER (+- 1000) BTUS		3	DIFERENÇA DE VALORES	
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO	R\$ 10.379,13	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 10.379,13	R\$ -
TOTAL ESTIMADO	R\$ 31.137,40	PREÇO ESTIMADO	R\$ 31.137,40	R\$ -

ITEM 5 - PISO TETO 36000 FRIO CONVENCIONAL (+- 1000)		2	DIFERENÇA DE VALORES	
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO	R\$ 8.005,80	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 7.262,04	R\$ 743,76
TOTAL ESTIMADO	R\$ 16.011,60	PREÇO ESTIMADO	R\$ 14.524,08	R\$ 1.487,52

ITEM 6 - SPLIT DUTO 24000 FRIO OU Q/F INVERTER		2	DIFERENÇA DE VALORES	
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO		PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 10.399,95	R\$ 10.399,95
TOTAL ESTIMADO	R\$ -	PREÇO ESTIMADO	R\$ 20.799,90	R\$ 20.799,90

ITEM 7 - SPLIT DUTO 50000 (+- 5000) FRIO OU Q/F INVERTER		1	DIFERENÇA DE VALORES	
PLANILHA DE ESTIMATIVA DE PREÇOS		TABELA DE COTAÇÕES E CONTRATAÇÕES		
VALOR ESTIMADO	R\$ 24.228,79	PREÇO MÉDIO ESTIMADO	R\$ 24.228,79	R\$ -
TOTAL ESTIMADO	R\$ 24.228,79	PREÇO ESTIMADO	R\$ 24.228,79	R\$ -

O comparativo dos resultados entre o preço médio e a utilização da planilha de estimativas de preços demonstrou que não houve diferença final para os itens de 1 a 4 e 7.

A Divergência de valor referente ao item 5 se deu em razão dos valores resultantes da Tabela de Cotações e Contratações resultar em um valor considerando a média dos valores obtidos, enquanto a Planilha Estimativa de Preço tem o critério de afastar cotações com valores superiores a 25% da média resultante, sendo que neste item, a cotação da DUFRIO foi considerada na média de preço da Tabela de Cotações e Contratações e desconsiderada na Planilha Estimativa de Preços.

Quanto a divergência de valor referente ao item 6 se deu, apesar de extensa pesquisa termos conseguido obter apenas duas cotações, e para cálculo na planilha estimativa de preços são necessárias no mínimo 3 cotações. Desse modo, em razão



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

da planilha de estimativa de preços não ter retornado um valor estimado para o item 6, entendemos que o critério de partida mais recomendável para essa estimativa é o cálculo da média simples das duas cotações obtidas. Consideramos ser adequado acrescer ao valor resultante dessa média um percentual de 15%, haja vista que um preço máximo obtido pelo valor médio de apenas duas cotações não permite estipular com segurança um patamar de preço de mercado.

Os itens 6 e 7 são característicos em razão do seu modelo ser Dutado, característica e usabilidade diferenciada dos demais equipamentos em razão da finalidade das evaporadoras.

Outro item que não houve alteração de valor mas deve ser ressaltado é o resultado obtido das cotações para o item 7, no tocante a sua capacidade variando entre 45.000 a 55.000 BTUs, sendo que as cotações encontradas foram decorrentes de três cotações de equipamentos com capacidades diferentes, e assim, embora tenhamos um preço médio identificado, pode haver divergência no certame em razão da diferença da capacidade. Desse modo, na medida em que o preço que será apresentado em cada proposta por ocasião da licitação vai depender significativamente da capacidade do equipamento ofertado, entendemos ser adequado, também neste caso, acrescer um percentual de 20% sobre o preço estimado.

A documentação da pesquisa realizada foi juntada ao presente expediente nos marcadores de 07 a 31, sendo ordenada de acordo com cada item dos equipamentos.

Em síntese, apresentamos abaixo tabela contendo de forma objetiva os dados pesquisados:

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor Unitário	QTIDADE	Valor total
Item 1	Hiwall 12000 Q/F CONVENCIONAL	2.138,34	7	14.968,38
Item 2	Hiwall 18000 Q/F CONVENCIONAL	2.967,49	15	44.512,40
Item 3	CASSETE 18000 Q/F INVERTER	8.635,97	2	17.271,93
Item 4	CASSETE 24000 Q/F INVERTER (-+ 1000) BTUS	10.379,13	3	31.137,40
Item 5	PISO TETO 36000 FRIO CONVENCIONAL (+- 1000)	7.262,04	2	14.524,08
Item 6	SPLIT DUTO 24000 FRIO OU Q/F INVERTER	11.959,94	2	23.919,88





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Item 7	SPLIT DUTO 50000 (+- 5.000) F. OU Q/F INVERTER	29.074,55	1	29.074,55
	ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO		32	175.408,62

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante demandante:

Nome: Joilen Bruggemann Bunn
 Matrícula: 0785
 Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN
 Cargo: Técnico Judiciário
 Nome da Função: Assistente Administrativo
 E-mail: Joilen.bunn@trt12.jus.br
 Ramal: 4061

Integrante técnico:

Nome: Rodrigo Waterkemper
 Matrícula: 1442
 Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN
 Cargo: Técnico Judiciário
 Nome da Função: Assistente-Chefe de Setor
 E-mail: rodrigo.waterkemper@trt12.jus.br
 Ramal 4140

Integrante administrativo:

Nome: Artur Prandin Cury
 Matrícula: 4896
 Lotação: Coordenadoria de Licitação e Compras - CLC
 Cargo: Técnico Judiciário
 Nome da Função:
 E-mail: artur.cury@trt12.jus.br
 Ramal: 4091

Data: 24/04/2023

