

Curitiba, 04 de setembro de 2024.

PROCESSO N° 15091/2023

À

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

Senhora Coordenadora,

1. OBJETO: Trata-se de procedimento visando contratação de empresa especializada em manutenção preventiva, corretiva e serviços sob demanda em sistema de climatização de ar, com fornecimento de ferramentas, insumos e peças, para atender às necessidades deste Tribunal Regional Eleitoral, POR LICITAÇÃO (na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO), conforme especificações descritas no presente Termo de Referência contido no documento n° 305.938/2024.

2. CÓDIGOS SIASG: 2771

3. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA E EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Antonio Carlos Rodacki (NPM)

Luciano Leal dos Santos (SEMP)

Nelson Mayer Koch (SEMP)

4. JUSTIFICATIVA e CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS: as fontes consultadas foram pesquisadas nas últimas licitações deste órgão e as solicitações de propostas estão contidas nos documentos nºs 234.766, 234.768, 234.774, 234.776, 234.778 e 234.780/2024,. Até a presente data recebemos apenas 02 (duas) propostas que estão contidas nos documentos nºs 268.126/204 e 268.132/2024. Também realizamos pesquisas por meio da plataforma do Banco de Preços e outros entes públicos e não

encontramos contratações semelhantes tendo em vista a especificidade dos serviços. Utilizamos os valores da última contratação do TRE-PR conforme 5º termo aditivo do contrato TRE-PR 101/2019 contido no documento nº 268.136/2024.

5. SÉRIE DE PREÇOS, MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO e MEMÓRIA DE CÁLCULO: Conforme detalhamento nas planilhas contida no documento nº 309.897/2024 e com fundamento nos artigos 3º, V e VII e 5º, I, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, sugerimos como preço máximo estimado o valor de:

SERVIÇO DE EXECUÇÃO DIRETA

Descrição	Preço estimado MENSAL	Preço estimado TOTAL
Manutenção preventiva e corretiva	R\$ 27.750,00	R\$ 832.500,00
	Total Serviços Execução Direta	R\$ 832.500,00

SERVIÇO SOB DEMANDA

Descrição	Unid. de medida	QTD	Preço UNITÁRIO	Preço estimado TOTAL
Instalação de aparelho de ar condicionado	un	90	R\$ 1.478,00	R\$ 133.020,00
Desinstalação de aparelho de ar condicionado	Un	60	R\$ 580,00	R\$ 34.800,00
Serviços Adicionais para realização de Estudos e Projetos	hora	468	R\$ 250,00	R\$ 117.000,00
Acréscimo de tubulação e fiação elétrica em instalação superior a 5,00 metros	metro	50	R\$ 252,50	R\$ 12.625,00
			Total Serviços sob demanda =>	R\$ 297.445,00
TOTAL GERAL (Serviço de execução direta + Serviço sob demanda)				R\$ 1.129.945,00

PEÇAS

Descrição	Unid. de medida	QTD	Preço UNITÁRIO	Preço estimado TOTAL
Bomba d'água para cassete	Peça	1	R\$ 800,67	R\$ 800,67
Compressor 9.000 a 12.000 BTU's	Peça	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
Compressor 18.000 BTU's	Peça	1	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00
Compressor 24.000 BTU's	Peça	1	R\$ 2.275,00	R\$ 2.275,00
Compressor 30.000 BTU's	Peça	1	R\$ 2.580,00	R\$ 2.580,00
Compressor 36.000 BTU's	Peça	1	R\$ 2.980,00	R\$ 2.980,00
Compressor 38.000 BTU's	Peça	1	R\$ 3.575,00	R\$ 3.575,00
Compressor 42.000 BTU's	Peça	1	R\$ 3.535,00	R\$ 3.535,00
Compressor 46.000 BTU's	Peça	1	R\$ 4.046,00	R\$ 4.046,00
Compressor 48.000 BTU's	Peça	1	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00
Compressor 60.000 BTU's	Peça	1	R\$ 3.951,39	R\$ 3.951,39
Contactora	Peça	1	R\$ 484,76	R\$ 484,76
Bomba de drenagem	Peça	1	R\$ 841,10	R\$ 841,10
Placa eletrônica da evaporadora	Peça	1	R\$ 763,71	R\$ 763,71
Placa mãe do condensador	Peça	1	R\$ 1.303,38	R\$ 1.303,38
Placa receptora	Peça	1	R\$ 387,90	R\$ 387,90
Turbina do evaporador	Peça	1	R\$ 447,45	R\$ 447,45
Total Peças				R\$ 34.963,36

6. JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA, EM ESPECIAL PARA A DESCONSIDERAÇÃO DE VALORES INCONSISTENTES, INEXEQUÍVEIS OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS, SE APPLICÁVEL: conforme detalhamento das planilhas contida no documento nº 309.8972024, elegemos a **MEDIANA** dos preços, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, manteve-se superior a 25%.

Desta forma, nos termos Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e Instrução Normativa TRE-PR nº 05/2020, foram concluídas as análises pelo Núcleo de Pesquisa de Mercado, razão pela qual submetemos o presente expediente à consideração superior.

Antonio Carlos Rodacki

Núcleo de Pesquisa de Mercado

Análise de Preços
PAD nº: 15091/2023
Assunto: Manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DIRETA

Item	Descrição	Unid. de medida	Quant.	Código SIASG	FONTE 1				FONTE 2				FONTE 3				Coeficiente de Variabilidade TOTAL	Coeficiente de Variabilidade APÓS ANÁLISE	MÉDIA (unitária)	EDIANA (unitária)	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL			
					Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do Item para a FONTE 1	Marca	% sobre a Média dos demais	Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do Item para a FONTE 2	Marca	% sobre a Média dos demais	Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do Item para a FONTE 3	Marca	% sobre a Média dos demais						
1	Manutenção preventiva Semestral	semestral	5	2771	R\$ 92.000,00	R\$ 92.000,00	R\$ 460.000,00	n/o	368%	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 125.000,00	n/o	27%				n/o	0%	57,26%	57,26%	R\$ 58.500,00	R\$ 58.500,00	R\$ 58.500,00	R\$ 292.500,00
2	Manutenção Corretiva Mensal	mensal	30	2771	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 540.000,00	n/o	90%	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 900.000,00	n/o	214%	R\$ 10.046,05	R\$ 10.046,05	R\$ 301.381,50	n/o	42%	42,39%	42,39%	R\$ 19.348,68	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 540.000,00
					TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F1	R\$ 1.000.000,00				TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F2	R\$ 1.025.000,00				TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F3	R\$ 301.381,50					49,83%	49,83%			R\$ 832.500,00

Observações

1) "% sobre a média dos demais": - superior a 125% = pos

2) Preço Estimado Unitário: Será considerada a MÉDIA qu

aj) Cotação UNITÁRIA após análise:

É o valor da cotação reajustada. Pode desconsiderada para a formação do preço estimado caso a equipe técnica considere inexequível

Análise de Preços
PAD nº: 15091/2023
Assunto: Manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado

SERVIÇOS SOB DEMANDA

Item	Descrição	Unid. de medida	Quant.	Código SIASG	FONTE 1				FONTE 2				FONTE 3				Coeficiente de Variabilidade TOTAL	Coeficiente de Variabilidade APÓS ANÁLISE	MÉDIA (unitária)	EDIANA (unitária)	PREÇO ESTIMADO UNITARIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL		
					Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do Item para a FONTE 1	Marca	% sobre a Média dos demais	Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do Item para a FONTE 2	Marca	% sobre a Média dos demais	Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do Item para a FONTE 3	% sobre a Média dos demais						
1	Instalação de aparelho de ar condicionado	un	90	2771	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00	R\$ 198.000,00		199%	R\$ 1.478,00	R\$ 1.478,00	R\$ 133.020,00		101%	R\$ 731,94	R\$ 731,94	R\$ 65.874,60	40%	40,77%	40,77%	R\$ 1.469,98	R\$ 1.478,00	R\$ 1.478,00	R\$ 133.020,00
2	Desinstalação de aparelho de ar condicionado	Un	60	2771	R\$ 800,00	R\$ 800,00	R\$ 48.000,00		160%	R\$ 580,00	R\$ 580,00	R\$ 34.800,00		99%	R\$ 365,97	R\$ 365,97	R\$ 21.958,20	53%	30,45%	30,45%	R\$ 581,99	R\$ 580,00	R\$ 580,00	R\$ 34.800,00
3	Serviços Adicionais para realização de Estudos e Projetos	hora	468	2771	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 280.800,00		371%	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 117.000,00		74%	R\$ 73,11	R\$ 73,11	R\$ 34.215,48	17%	71,15%	71,15%	R\$ 307,70	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 117.000,00
4	Acréscimo de tubulação e fiação elétrica em instalação superior a 5,00 metros	metro	50	2771	R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 9.000,00		111%	R\$ 325,00	R\$ 325,00	R\$ 16.250,00		361%	R\$ -	R\$ -	R\$ 122.048,28	0%	28,71%	78,97%	R\$ 168,33	R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 9.000,00
					TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F1	R\$ 535.800,00				TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F2	R\$ 301.070,00				TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F3	R\$ 122.048,28			42,77%	55,34%				R\$ 293.820,00

Observações

1) "% sobre a média dos demais": - superior a 125% = possível sobrepreço (células amarelas)

2) **Preço Estimado Unitário:** Será considerada a MÉDIA quando o CV indicar percentual menor que 100%

4) **Cotação UNITÁRIA após análise:**

É o valor da cotação reajustada. Pode desconsiderada para a formação do preço estimado caso a equipe técnica considere inequívoco ou sobre preço.

Análise de Preços
PAD nº: 15091/2023
Assunto: Manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado

REGISTRO DE VALOR DE PEÇAS

Item	Descrição	Unid. de medida	Quant.	Código SIASG	FONTE 1				FONTE 2				FONTE 3				Coeficiente de Variabilidade TOTAL	Coeficiente de Variabilidade APÓS ANÁLISE	MÉDIA (unitária)	DIANA (unitária)	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL		
					Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do item para a FONTE 1	Marca	% sobre a Média dos demais	Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do item para a FONTE 2	Marca	% sobre a Média dos demais	Cotação UNITÁRIA	Cotação UNITÁRIA após análise	Valor TOTAL do item para a FONTE 3	% sobre a Média dos demais						
1	Bomba d'água para cassette	Peça	1	231940	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00		67%	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00		91%	R\$ 1.052,00	R\$ 1.052,00	R\$ 1.052,00	156%	23,48%	23,48%	R\$ 800,67	R\$ 750,00	R\$ 800,67	R\$ 800,67
2	Compressor 9.000 a 12.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00		208%	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00		87%	R\$ 771,74	R\$ 771,74	R\$ 771,74	46%	39,98%	39,98%	R\$ 1.373,91	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
3	Compressor 18.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00		168%	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00		109%	R\$ 1.000,83	R\$ 1.000,83	R\$ 1.000,83	47%	32,88%	32,88%	R\$ 1.750,28	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00
4	Compressor 24.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00		164%	R\$ 2.275,00	R\$ 2.275,00	R\$ 2.275,00		116%	R\$ 1.131,20	R\$ 1.131,20	R\$ 1.131,20	45%	33,68%	33,68%	R\$ 2.068,73	R\$ 2.275,00	R\$ 2.275,00	R\$ 2.275,00
5	Compressor 30.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00		155%	R\$ 2.580,00	R\$ 2.580,00	R\$ 2.580,00		114%	R\$ 1.413,50	R\$ 1.413,50	R\$ 1.413,50	50%	29,82%	29,82%	R\$ 2.364,50	R\$ 2.580,00	R\$ 2.580,00	R\$ 2.580,00
6	Compressor 36.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00		160%	R\$ 2.980,00	R\$ 2.980,00	R\$ 2.980,00		107%	R\$ 1.762,83	R\$ 1.762,83	R\$ 1.762,83	52%	29,39%	29,39%	R\$ 2.847,61	R\$ 2.980,00	R\$ 2.980,00	R\$ 2.980,00
7	Compressor 38.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 3.900,00	R\$ 3.900,00	R\$ 3.900,00		240%	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00		167%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0%	9,09%	71,58%	R\$ 2.388,33	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00
8	Compressor 42.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00		144%	R\$ 3.535,00	R\$ 3.535,00	R\$ 3.535,00		117%	R\$ 2.026,83	R\$ 2.026,83	R\$ 2.026,83	54%	26,42%	26,42%	R\$ 3.187,28	R\$ 3.535,00	R\$ 3.535,00	R\$ 3.535,00
9	Compressor 46.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00		216%	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00		185%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0%	3,81%	70,86%	R\$ 2.697,33	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00
10	Compressor 48.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00		148%	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00		116%	R\$ 2.189,32	R\$ 2.189,32	R\$ 2.189,32	52%	27,73%	27,73%	R\$ 3.527,11	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00	R\$ 3.892,00
11	Compressor 60.000 BTU's	Peça	1	460872	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00		136%	R\$ 4.150,00	R\$ 4.150,00	R\$ 4.150,00		108%	R\$ 2.904,17	R\$ 2.904,17	R\$ 2.904,17	65%	19,91%	19,91%	R\$ 3.951,39	R\$ 4.150,00	R\$ 3.951,39	R\$ 3.951,39
12	Contactora	Peça	1	2771	R\$ 350,00	R\$ 350,00	R\$ 350,00		63%	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00		125%	R\$ 544,28	R\$ 544,28	R\$ 544,28	120%	19,70%	19,70%	R\$ 484,76	R\$ 544,28	R\$ 484,76	R\$ 484,76
13	Bomba de drenagem	Peça	1	484501	R\$ 800,00	R\$ 800,00	R\$ 800,00		93%	R\$ 850,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00		102%	R\$ 873,30	R\$ 873,30	R\$ 873,30	106%	3,64%	3,64%	R\$ 841,10	R\$ 850,00	R\$ 841,10	R\$ 841,10
14	Placa eletrônica da evaporadora	Peça	1	2771	R\$ 800,00	R\$ 800,00	R\$ 800,00		107%	R\$ 825,00	R\$ 825,00	R\$ 825,00		113%	R\$ 666,14	R\$ 666,14	R\$ 666,14	82%	9,13%	9,13%	R\$ 763,71	R\$ 800,00	R\$ 763,71	R\$ 763,71
15	Placa mãe do condensador	Peça	1	459876	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00		124%	R\$ 1.480,00	R\$ 1.480,00	R\$ 1.480,00		122%	R\$ 930,15	R\$ 930,15	R\$ 930,15	62%	20,26%	20,26%	R\$ 1.303,38	R\$ 1.480,00	R\$ 1.303,38	R\$ 1.303,38
20	Turbina do evaporador	Peça	1	459934	R\$ 480,00	R\$ 480,00	R\$ 480,00		111%	R\$ 498,00	R\$ 498,00	R\$ 498,00		118%	R\$ 364,34	R\$ 364,34	R\$ 364,34	75%	13,24%	13,24%	R\$ 447,45	R\$ 480,00	R\$ 447,45	R\$ 447,45
					TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F1				R\$ 40.130,00	TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F2				R\$ 34.617,00	TOTAL UNITÁRIO PEÇAS F3				R\$ 17.630,63	21,38% 29,48%		R\$ 34.096,46		

Observações

1) "% sobre a média dos demais": - superior a 125% =

2) Preço Estimado Unitário: Será considerada a MÉDIA

4) Cotação UNITÁRIA após análise:
É o valor da cotação reajustada. Pode desconsiderada para a formação do preço estimado caso a evolução técnica considere