

Curitiba, 26 de fevereiro de 2024.

**PROCESSO Nº 3513/2023**

À

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES**

Senhora Coordenadora,

**1. OBJETO:** Trata-se de procedimento visando contratação de empresas para a aquisição de condicionadores de ar, POR LICITAÇÃO (modalidade **Pregão Eletrônico**), conforme termo de referência contido no documento nº 325.225/2023.

**2. CÓDIGO SIASG:**

**2771** - Manutenção de ar condicionado

**368335** - Peças

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

Antonio Carlos Rodacki (NPM)

Luiz Mitsuru Bancho (SMIN)

Adilson Guimarães Julião (SMIN)

Marcos Alberto Kwiatkowski (SSPC)

**4. JUSTIFICATIVA e CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS:** as fontes consultadas foram encontradas através de solicitações diretas aos fornecedores, realizadas por e-mail, conforme os documentos nº 349.792, 349.795, 349.798, 349.800, 349.803, 349.806, 349.871, 350.163, 350.441, 352.075/2023. Os orçamentos recebidos por estas pesquisas estão descritos nos documentos nº 368.555, 368.556, 368.558,

368.564 e 368.567/2023.

Apesar das dificuldades encontradas na obtenção destes orçamentos, também contatamos os fornecedores através do Mapa Estratégico disponível no site do Banco de Preços, apresentado no documento nº 359.296/2023, com as solicitações realizadas via e-mail, conforme os documentos nº 359.305, 359.307, 359.308, 359.315, 359.318, 359.324, 359.327, 359.520, 359.522, 359.527, 359.532, 359.535, 359.538, 359.543, 359.545, 359.550, 359.555, 359.564, 359.565, 359.570, 359.572, 359.579/2023, até a presente data não tivemos nenhum retorno. Além disso, ressaltamos a ausência de orçamentos de contratações anteriores deste Tribunal ou de outros órgãos públicos.

**5. SÉRIE DE PREÇOS, MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO e MEMÓRIA DE CÁLCULO:** Conforme detalhamento na planilha contida no documento nº 54.057/2024 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 os valores dos lotes abaixo:

### LOTE 1

Item	Descrição	UN	QTD	QTD MANUTENÇÕES PREVENTIVAS EM 30 MESES	SIASG	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL
1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS PREVENTIVA	un	10	7	2771	R\$ 220,00	R\$ 15.400,00
2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS PREVENTIVA	un	26	7	2771	R\$ 230,00	R\$ 41.860,00
3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 18.000 BTUS PREVENTIVA	un	50	7	2771	R\$ 236,67	R\$ 82.834,50
4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS PREVENTIVA	un	59	7	2771	R\$ 280,00	R\$ 115.640,00
5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS PREVENTIVA	un	4	7	2771	R\$ 280,00	R\$ 7.840,00
6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS PREVENTIVA	un	3	7	2771	R\$ 350,00	R\$ 7.350,00
7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 58.000 BTUS PREVENTIVA	un	1	7	2771	R\$ 343,33	R\$ 2.403,31

	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS CORRETIVA						
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS CORRETIVA						
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 18.000 BTUS CORRETIVA						
8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS CORRETIVA	un	77		2771	R\$ 433,33	R\$ 33.366,41
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS CORRETIVA						
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS CORRETIVA						
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 58.000 BTUS CORRETIVA						
9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9000 A 21000 BTUS RELOCAÇÃO	un	43		2771	R\$ 780,00	R\$ 33.540,00
10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS RELOCAÇÃO	un	33		2771	R\$ 1.083,33	R\$ 35.749,89
11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36000 A 60000 BTUS RELOCAÇÃO	un	3		2771	R\$ 1.650,00	R\$ 4.950,00
12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS INSTALAÇÕES NOVAS	un	15		2771	R\$ 950,00	R\$ 14.250,00
13	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - COMPRESSOR	un	9		2771	R\$ 1.582,50	R\$ 14.242,50
14	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	9		2771	R\$ 400,00	R\$ 3.600,00
15	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	9		2771	R\$ 545,00	R\$ 4.905,00
16	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	9		2771	R\$ 600,00	R\$ 5.400,00
17	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	9		2771	R\$ 337,50	R\$ 3.037,50
18	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	9		2771	R\$ 327,50	R\$ 2.947,50
19	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - COMPRESSOR	un	7		2771	R\$ 1.933,33	R\$ 13.533,31
20	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR	un	7		2771	R\$ 550,00	R\$ 3.850,00

	EVAPORADORA						
21	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	7		2771	R\$ 643,33	R\$ 4.503,31
22	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	7		2771	R\$ 830,00	R\$ 5.810,00
23	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	7		2771	R\$ 476,00	R\$ 3.332,00
24	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	7		2771	R\$ 434,00	R\$ 3.038,00
25	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - COMPRESSOR	un	2		2771	R\$ 2.561,67	R\$ 5.123,34
26	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	2		2771	R\$ 733,33	R\$ 1.466,66
27	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	2		2771	R\$ 846,67	R\$ 1.693,34
28	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	2		2771	R\$ 983,33	R\$ 1.966,66
29	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	2		2771	R\$ 525,00	R\$ 1.050,00
30	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	2		2771	R\$ 424,00	R\$ 848,00
							<b>R\$ 475.531,23</b>

## LOTE 2

Itens	Descrição	UN	QTD	QTD MANUTENÇÕES PREVENTIVAS EM 30 MESES	SIASG	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL
1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS PREVENTIVA	un	18	7	2771	R\$ 205,00	R\$ 25.830,00
2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS PREVENTIVA	un	27	7	2771	R\$ 220,00	R\$ 41.580,00
3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT -	un	56	7	2771	R\$ 220,00	R\$ 86.240,00

	18.000 BTUS PREVENTIVA						
4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS PREVENTIVA	un	90	7	2771	R\$ 306,67	R\$ 193.202,10
5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS PREVENTIVA	un	17	7	2771	R\$ 310,00	R\$ 36.890,00
6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS PREVENTIVA	un	2	7	2771	R\$ 295,00	R\$ 4.130,00
7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 18.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS CORRETIVA	un	105		2771	R\$ 600,00	R\$ 63.000,00
8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9000 A 21000 BTUS RELOCAÇÃO	un	50		2771	R\$ 875,00	R\$ 43.750,00
9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS RELOCAÇÃO	un	53		2771	R\$ 1.225,00	R\$ 64.925,00
10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36000 A 60000 BTUS RELOCAÇÃO	un	1		2771	R\$ 1.675,00	R\$ 1.675,00
11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS INSTALAÇÕES NOVAS	un	15		2771	R\$ 1.225,00	R\$ 18.375,00
12	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - COMPRESSOR	un	10		2771	R\$ 1.375,00	R\$ 13.750,00
13	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	10		2771	R\$ 375,00	R\$ 3.750,00
14	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	10		2771	R\$ 475,00	R\$ 4.750,00
15	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	10		2771	R\$ 550,00	R\$ 5.500,00
16	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	10		2771	R\$ 333,33	R\$ 3.333,30

17	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	10		2771	R\$ 285,00	R\$ 2.850,00
18	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - COMPRESSOR	un	10		2771	R\$ 1.650,00	R\$ 16.500,00
19	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	10		2771	R\$ 525,00	R\$ 5.250,00
20	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	10		2771	R\$ 525,00	R\$ 5.250,00
21	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	10		2771	R\$ 700,00	R\$ 7.000,00
22	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	10		2771	R\$ 375,00	R\$ 3.750,00
23	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	10		2771	R\$ 370,00	R\$ 3.700,00
24	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - COMPRESSOR	un	2		2771	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
25	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	2		2771	R\$ 725,00	R\$ 1.450,00
26	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	2		2771	R\$ 825,00	R\$ 1.650,00
27	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	2		2771	R\$ 950,00	R\$ 1.900,00
28	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	2		2771	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
29	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - VÁLVULA REVRSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	2		2771	R\$ 350,00	R\$ 700,00
							<b>R\$ 666.880,40</b>

Item	Descrição	UN	QTD	QTD MANUTENÇÕES PREVENTIVAS EM 30 MESES	SIAS G	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL
1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS PREVENTIVA	un	8	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 11.200,00
2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS PREVENTIVA	un	53	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 74.200,00
3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT -13.000 BTUS PREVENTIVA	un	5	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 7.000,00
4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 18.000 BTUS PREVENTIVA	un	73	7	2771	R\$ 257,50	R\$ 131.582,50
5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS PREVENTIVA	un	143	7	2771	R\$ 266,67	R\$ 266.936,67
6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS PREVENTIVA	un	10	7	2771	R\$ 273,33	R\$ 19.133,10
7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36.000 BTUS PREVENTIVA	un	1	7	2771	R\$ 293,33	R\$ 2.053,31
8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS PREVENTIVA	un	14	7	2771	R\$ 296,67	R\$ 29.073,66
9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 13.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT -18.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS CORRETIVA	un	154		2771	R\$ 525,00	R\$ 80.850,00

	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS CORRETIVA						
10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9000 A 21000 BTUS RELOCAÇÃO	un	70		2771	R\$ 750,00	R\$ 52.500,00
11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS RELOCAÇÃO	un	78		2771	R\$ 950,00	R\$ 74.100,00
12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36000 A 60000 BTUS RELOCAÇÃO	un	8		2771	R\$ 1.350,00	R\$ 10.800,00
13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS INSTALAÇÕES NOVAS	un	20		2771	R\$ 950,00	R\$ 19.000,00
14	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - COMPRESSOR	un	13		2771	R\$ 1.416,67	R\$ 18.416,71
15	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	13		2771	R\$ 400,00	R\$ 5.200,00
16	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	13		2771	R\$ 500,00	R\$ 6.500,00
17	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	13		2771	R\$ 583,33	R\$ 7.583,29
18	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	13		2771	R\$ 320,00	R\$ 4.160,00
19	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	13		2771	R\$ 316,67	R\$ 4.116,71
20	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - COMPRESSOR	un	13		2771	R\$ 2.100,00	R\$ 27.300,00
21	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE	un	13		2771	R\$ 500,00	R\$ 6.500,00

	VENTILADOR EVAPORADORA						
22	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	13		2771	R\$ 600,00	R\$ 7.800,00
23	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	13		2771	R\$ 750,00	R\$ 9.750,00
24	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	13		2771	R\$ 400,00	R\$ 5.200,00
25	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	13		2771	R\$ 375,00	R\$ 4.875,00
26	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - COMPRESSOR	un	3		2771	R\$ 3.400,00	R\$ 10.200,00
27	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	3		2771	R\$ 733,33	R\$ 2.199,99
28	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	3		2771	R\$ 833,33	R\$ 2.499,99
29	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	3		2771	R\$ 896,67	R\$ 2.690,01
30	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	3		2771	R\$ 500,00	R\$ 1.500,00
31	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	3		2771	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
							<b>R\$ 905.970,94</b>

## LOTE 4

Item	Descrição	UN	QTD	QTD MANUTENÇÕES PREVENTIVAS EM 30 MESES	SIASG	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL
1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS PREVENTIVA	un	6	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 8.400,00
2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS PREVENTIVA	un	50	7	2771	R\$ 195,00	R\$ 68.250,00
4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 13.000 BTUS PREVENTIVA	un	4	7	2771	R\$ 195,00	R\$ 5.460,00
4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT -18.000 BTUS PREVENTIVA	un	63	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 88.200,00
5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 21.000 BTUS PREVENTIVA	un	2	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 2.800,00
6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS PREVENTIVA	un	128	7	2771	R\$ 235,00	R\$ 210.560,00
7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS PREVENTIVA	un	2	7	2771	R\$ 240,00	R\$ 3.360,00
8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS PREVENTIVA	un	11	7	2771	R\$ 245,00	R\$ 18.865,00
9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 58.000 BTUS PREVENTIVA	un	1	7	2771	R\$ 250,00	R\$ 1.750,00
10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT -60.000 BTUS PREVENTIVA	un	11	7	2771	R\$ 250,00	R\$ 19.250,00

	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 13.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT -18.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT -21.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 58.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 60.000 BTUS CORRETIVA						
11		un	139		2771	R\$ 525,00	R\$ 72.975,00
12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9000 A 21000 BTUS RELOCAÇÃO	un	63		2771	R\$ 1.000,00	R\$ 63.000,00
13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS RELOCAÇÃO	un	65		2771	R\$ 1.393,33	R\$ 90.566,45
14	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36000 A 60000 BTUS RELOCAÇÃO	un	13		2771	R\$ 1.750,00	R\$ 22.750,00
15	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS INSTALAÇÕES NOVAS	un	20		2771	R\$ 1.500,00	R\$ 30.000,00
16	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - COMPRESSOR	un	13		2771	R\$ 1.516,67	R\$ 19.716,71
17	PEÇAS 9.000 A 21.000	un	13		2771	R\$ 400,00	R\$ 5.200,00

	BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA						
18	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	13		2771	R\$ 500,00	R\$ 6.500,00
19	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	13		2771	R\$ 600,00	R\$ 7.800,00
20	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	13		2771	R\$ 333,33	R\$ 4.333,29
21	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	13		2771	R\$ 320,00	R\$ 4.160,00
22	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - COMPRESSOR	un	12		2771	R\$ 2.100,00	R\$ 25.200,00
23	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	12		2771	R\$ 550,00	R\$ 6.600,00
24	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	12		2771	R\$ 650,00	R\$ 7.800,00
25	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	12		2771	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
26	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	12		2771	R\$ 516,67	R\$ 6.200,04
27	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	12		2771	R\$ 370,00	R\$ 4.440,00
28	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - COMPRESSOR	un	3		2771	R\$ 2.866,67	R\$ 8.600,01
29	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	3		2771	R\$ 850,00	R\$ 2.550,00
30	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR	un	3		2771	R\$ 950,00	R\$ 2.850,00

	CONDENSADORA						
31	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	3		2771	R\$ 1.000,00	R\$ 3.000,00
32	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	3		2771	R\$ 666,67	R\$ 2.000,01
33	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	3		2771	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
							<b>R\$ 834.986,51</b>

## LOTE 5

Itens	Descrição	UN	QTD	QTD MANUTENÇÕES PREVENTIVAS EM 30 MESES	SIASG	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO ESTIMADO TOTAL
1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS PREVENTIVA	un	10	7	2771	R\$ 180,00	R\$ 12.600,00
2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS PREVENTIVA	un	53	7	2771	R\$ 190,00	R\$ 70.490,00
3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT -18.000 BTUS PREVENTIVA	un	58	7	2771	R\$ 190,00	R\$ 77.140,00
4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT -19.000 BTUS PREVENTIVA	un	2	7	2771	R\$ 200,00	R\$ 2.800,00
5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS PREVENTIVA	un	124	7	2771	R\$ 220,00	R\$ 190.960,00
6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS PREVENTIVA	un	2	7	2771	R\$ 230,00	R\$ 3.220,00
7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS PREVENTIVA	un	18	7	2771	R\$ 240,00	R\$ 30.240,00
8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 60.000 BTUS	un	6	7	2771	R\$ 250,00	R\$ 10.500,00

	PREVENTIVA						
9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 12.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT -18.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 32.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 48.000 BTUS CORRETIVA CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 60.000 BTUS CORRETIVA	un	137		2771	R\$ 600,00	R\$ 82.200,00
10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 9000 A 21000 BTUS SUBSTITUIÇÕES	un	63		2771	R\$ 1.000,00	R\$ 63.000,00
11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS RELOCAÇÃO	un	63		2771	R\$ 1.393,33	R\$ 87.779,79
12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 36000 A 60000 BTUS RELOCAÇÃO	un	13		2771	R\$ 1.750,00	R\$ 22.750,00
13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT - 30000 A 32000 BTUS INSTALAÇÕES NOVAS	un	20		2771	R\$ 1.500,00	R\$ 30.000,00
14	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - COMPRESSOR	un	12		368335	R\$ 1.800,00	R\$ 21.600,00
15	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	12		368335	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00
16	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	12		2771	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00

17	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	12		2771	R\$ 600,00	R\$ 7.200,00
18	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	12		2771	R\$ 333,33	R\$ 3.999,96
19	PEÇAS 9.000 A 21.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	12		2771	R\$ 320,00	R\$ 3.840,00
20	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - COMPRESSOR	un	12		368335	R\$ 2.100,00	R\$ 25.200,00
21	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	12		368335	R\$ 550,00	R\$ 6.600,00
22	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	12		368335	R\$ 650,00	R\$ 7.800,00
23	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	12		368335	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
24	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	12		2771	R\$ 516,67	R\$ 6.200,04
25	PEÇAS 22.000 A 36.000 BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE	un	12		368335	R\$ 370,00	R\$ 4.440,00
26	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - COMPRESSOR	un	4		368335	R\$ 3.200,00	R\$ 12.800,00
27	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR EVAPORADORA	un	4		368335	R\$ 850,00	R\$ 3.400,00
28	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - MOTOR DE VENTILADOR CONDENSADORA	un	4		368335	R\$ 950,00	R\$ 3.800,00
29	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA PRINCIPAL	un	4		368335	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00
30	PEÇAS 37.000 A 60.000 BTUS - PLACA RECEPTORA DE SINAL	un	4		2771	R\$ 666,67	R\$ 2.666,68
31	PEÇAS 37.000 A 60.000	un	4		368335	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00

BTUS - VÁLVULA REVERSORA COM BOBINA SOLENÓIDE						
						R\$ 822.026,47

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO	R\$ 3.705.395,55
----------------------------	------------------

**6. JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA, EM ESPECIAL PARA A DESCONSIDERAÇÃO DE VALORES INCONSISTENTES, INEXEQUÍVEIS OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS, SE APPLICÁVEL:** conforme detalhamento da planilha contida no documento nº 54.057/2024, para o:

**LOTE 1**, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, para os itens 08,12, 19 e 30, manteve-se superior a 25%, foi eleita a **MEDIANA** dos preços e para os demais itens, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, manteve-se inferior a 25%, elegemos a **MÉDIA** dos preços.

Tendo em vista a alta variação dos preços em comparação a média, não consideramos para o cálculo o valor dos seguintes itens:

**Fonte 1:** 01,02,03,04,05,08, e 16

**Fonte 2:** 09,10,11,12,14,19,20,21,22,23,25, 26,27,28,29 e 30

**LOTE 2**, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, para os itens 07, 12, 18, 21 e 24, manteve-se superior a 25%, foi eleita a **MEDIANA** dos preços e para os demais itens, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, manteve-se inferior a 25%, elegemos a **MÉDIA** dos preços.

Tendo em vista a alta variação dos preços em comparação a média, não consideramos para o cálculo o valor dos seguintes itens:

**Fonte 1:** 01,02,03 e 15

**Fonte 2:** 8,9,10,11,12,13,14,18,19,20,21,22,24, 25,26,27,28 e 29

**Fonte 3:** 06, 17 e 29

**LOTE 3**, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, para os itens 11, 13, 20, 26 e 30, manteve-se superior a 25%, foi eleita a **MEDIANA** dos preços e para os

demais itens, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, manteve-se inferior a 25%, elegemos a **MÉDIA** dos preços.

Tendo em vista a alta variação dos preços em comparação a média, não consideramos para o cálculo o valor dos seguintes itens:

**Fonte 1:** 01,02,03 e 17

**Fonte 2:** 10,11,12,13,14,15,16,20,21,22,23,24,27,28,29 e 30

**Fonte 3:** 05,06,07,08,19,31

**LOTE 4**, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, para os itens 12, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 e 31, manteve-se superior a 25%, foi eleita a **MEDIANA** dos preços e para os demais itens, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, manteve-se inferior a 25%, elegemos a **MÉDIA** dos preços.

Tendo em vista a alta variação dos preços em comparação a média, não consideramos para o cálculo o valor dos seguintes itens:

**Fonte 1:** 11

**Fonte 3:** 02,03,04,05,06,07,08,09,10 e 33

**LOTE 5**, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, para os itens 07, 08, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 22, 27, 28, 29 e 31, manteve-se superior a 25%, foi eleita a **MEDIANA** dos preços e para os demais itens, tendo em vista que o coeficiente de variabilidade, após análise, manteve-se inferior a 25%, elegemos a **MÉDIA** dos preços.

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



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

**ANEXO VII  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

PAD n.: 6181/2023

Data da Proposta:

Resumo:

Vigência Contratual	30	meses	Prorrogável
---------------------	----	-------	-------------

Descrição dos Serviços	ITEM 1 POLO 1 - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E LITORAL		ITEM 2 POLO 2 - CENTRO SUL/ PONTA GROSSA		ITEM 3 POLO 3 - OESTE/ CASCAVEL		ITEM 4 POLO 4 - NOROESTE/ MARINGÁ		ITEM 5 POLO 5 - NORTE/ LONDRINA	
	Valor Máximo Anual	Valor Máximo Total (vigência contratual)	Valor Máximo Anual	Valor Máximo Total (vigência contratual)	Valor Máximo Anual	Valor Máximo Total (vigência contratual)	Valor Máximo Anual	Valor Máximo Total (vigência contratual)	Valor Máximo Anual	Valor Máximo Total (vigência contratual)
Manutenção Preventiva Quadrimestral	R\$ 109.331,12	R\$ 273.327,81	R\$ 155.148,84	R\$ 387.872,10	R\$ 216.471,70	R\$ 541.179,24	R\$ 170.758,00	R\$ 426.895,00	R\$ 159.180,00	R\$ 397.950,00
Serviços SOB DEMANDA	R\$ 80.881,37	R\$ 202.203,42	R\$ 111.603,32	R\$ 279.008,30	R\$ 145.916,68	R\$ 364.791,70	R\$ 163.236,60	R\$ 408.091,51	R\$ 169.630,59	R\$ 424.076,47
Soma:	R\$ 190.212,49	R\$ 475.531,23	R\$ 266.752,16	R\$ 666.880,40	R\$ 362.388,38	R\$ 905.970,94	R\$ 333.994,60	R\$ 834.986,51	R\$ 328.810,59	R\$ 822.026,47

	Valor Máximo Anual	Valor Máximo Total (vigência contratual)
Soma Manutenção Preventiva Quadrimestral - 5 Itens	R\$ 810.889,66	R\$ 2.027.224,15
Soma Serviços SOB DEMANDA - 5 Itens	R\$ 671.268,56	R\$ 1.678.171,40
Soma Total:	R\$ 1.482.158,22	R\$ 3.705.395,55

Observações:

Orientação de preenchimento: A licitante deverá preencher as células marcadas na cor verde. É proibido alterar as fórmulas e informações das demais células.

Data da proposta: via de regra, é a data da abertura do pregão eletrônico constante no edital.

CÉLULAS A PREENCHER

Critérios para estimativa de quantitativos máximos de Manutenções Corretivas e serviços de Substituição/Realocação: 20% (vinte por cento) do total de equipamentos em cada região, para cada 12 (doze) meses, com arredondamentos para que os quantitativos anuais sejam número inteiros.

Valores expressos em reais (R\$).



**ANEXO VII - ITEM 1**  
**POLO 1 - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E LITORAL**

Manutenção Preventiva									
Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade de Equipamentos	Valor Unitário	Valor Total (7 Manutenções)			
2.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	QUADRIMESTRAL	10	R\$ 220,00	R\$ 15.400,00			
2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000		26	R\$ 230,00	R\$ 41.860,00			
2.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000		50	R\$ 236,67	R\$ 82.834,50			
2.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000		59	R\$ 280,00	R\$ 115.640,00			
2.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000		4	R\$ 280,00	R\$ 7.840,00			
2.6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000		3	R\$ 350,00	R\$ 7.350,00			
2.7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	58.000		1	R\$ 343,33	R\$ 2.403,31			
Soma Equipamentos:			153		Soma Manutenções Preventivas:	R\$ 273.327,81			
Manutenção Corretiva									
Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)			
2.8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	SOB DEMANDA	77	R\$ 433,33	R\$ 33.366,41			
2.9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000							
2.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000							
2.11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000							
2.12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000							
2.13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000							
2.14	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	58.000							
Soma Manutenções Corretivas (estimativa máxima):					R\$ 33.366,41				
Substituição ou Realocação									
Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)			
2.15	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9000 a 21000	SOB DEMANDA	43	R\$ 780,00	R\$ 33.540,00			
2.16	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000		33	R\$ 1.083,33	R\$ 35.749,89			
2.17	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36000 a 60000		3	R\$ 1.650,00	R\$ 4.950,00			
Soma Execuções (estimativa máxima):			79		Soma Serviços de Substituição/Realocação:	R\$ 74.239,89			
Instalação Nova									
2.18	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000	SOB DEMANDA	15	R\$ 950,00	R\$ 14.250,00			
Soma Serviços de Remoção e Instalação (estimativa máxima):					R\$ 88.489,89				
TABELA DO VALOR DE PEÇAS - POLO 1									
Subitem	Descrição		Quantidade Máxima Estimada para 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)				
9.000 a 21.000 BTUs									
2.19	Compressor		9	R\$ 1.582,50	R\$ 14.242,50				
2.20	Motor de ventilador evaporadora		9	R\$ 400,00	R\$ 3.600,00				
2.21	Motor de ventilador condensadora		9	R\$ 545,00	R\$ 4.905,00				
2.22	Placa principal		9	R\$ 600,00	R\$ 5.400,00				
2.23	Placa receptora de sinal		9	R\$ 337,50	R\$ 3.037,50				
2.24	Válvula reversora c/ bobina solenóide		9	R\$ 327,50	R\$ 2.947,50				
				Soma:	R\$ 34.132,50				
22.000 a 36.000 BTUs									
2.25	Compressor		7	R\$ 1.933,33	R\$ 13.533,31				
2.26	Motor de ventilador evaporadora		7	R\$ 550,00	R\$ 3.850,00				
2.27	Motor de ventilador condensadora		7	R\$ 643,33	R\$ 4.503,31				
2.28	Placa principal		7	R\$ 830,00	R\$ 5.810,00				
2.29	Placa receptora de sinal		7	R\$ 476,00	R\$ 3.332,00				
2.30	Válvula reversora c/ bobina solenóide		7	R\$ 434,00	R\$ 3.038,00				
				Soma:	R\$ 34.066,62				
37.000 a 60.000 BTUs									
2.31	Compressor		2	R\$ 2.561,67	R\$ 5.123,34				
2.32	Motor de ventilador evaporadora		2	R\$ 733,33	R\$ 1.466,66				
2.33	Motor de ventilador condensadora		2	R\$ 846,67	R\$ 1.693,34				
2.34	Placa principal		2	R\$ 983,33	R\$ 1.966,66				
2.35	Placa receptora de sinal		2	R\$ 525,00	R\$ 1.050,00				
2.36	Válvula reversora c/ bobina solenóide		2	R\$ 424,00	R\$ 848,00				
				Soma:	R\$ 12.148,00				
				Soma Peças (estimativa máxima):	R\$ 80.347,12				

Valor Máximo da proposta para o ITEM 1: R\$ 475.531,23



**ANEXO VII - ITEM 2**  
**POLO 2 - CENTRO SUL/ PONTA GROSSA**

Manutenção Preventiva										
Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade de Equipamentos	Valor Unitário	Valor Total (7 Manutenções)				
2.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	QUADRIMESTRAL	18	R\$ 205,00	R\$ 25.830,00				
2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000		27	R\$ 220,00	R\$ 41.580,00				
2.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000		56	R\$ 220,00	R\$ 86.240,00				
2.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000		90	R\$ 306,67	R\$ 193.202,10				
2.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000		17	R\$ 310,00	R\$ 36.890,00				
2.6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000		2	R\$ 295,00	R\$ 4.130,00				
Soma Equipamentos:			210		Soma Manutenções Preventivas:	R\$ 387.872,10				
Manutenção Corretiva										
Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)				
2.7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	SOB DEMANDA	105	R\$ 600,00	R\$ 63.000,00				
2.8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000								
2.9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000								
2.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000								
2.11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000								
2.12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000								
Soma Manutenções Corretivas (estimativa máxima):										
Substituição ou Realocação										
Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)				
2.13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9000 a 21000	SOB DEMANDA	50	R\$ 875,00	R\$ 43.750,00				
2.14	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000		53	R\$ 1.225,00	R\$ 64.925,00				
2.15	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36000 a 60000		1	R\$ 1.675,00	R\$ 1.675,00				
Soma Execuções (estimativa máxima):			104		Soma Serviços de Substituição/Realocação:	R\$ 110.350,00				
Instalação Nova										
2.16	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000	SOB DEMANDA	15	R\$ 1.225,00	R\$ 18.375,00				
Soma Serviços de Remoção e Instalação (estimativa máxima):										
TABELA DO VALOR DE PEÇAS - POLO 2										
Subitem	Descrição		Quantidade Máxima Estimada para 30 Meses		Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)				
9.000 a 21.000 BTUs										
2.17	Compressor		10		R\$ 1.375,00	R\$ 13.750,00				
2.18	Motor de ventilador evaporadora		10		R\$ 375,00	R\$ 3.750,00				
2.19	Motor de ventilador condensadora		10		R\$ 475,00	R\$ 4.750,00				
2.20	Placa principal		10		R\$ 550,00	R\$ 5.500,00				
2.21	Placa receptora de sinal		10		R\$ 333,33	R\$ 3.333,30				
2.22	Válvula reversora c/ bobina solenóide		10		R\$ 285,00	R\$ 2.850,00				
Soma:										
R\$ 33.933,30										
22.000 a 36.000 BTUs										
2.23	Compressor		10		R\$ 1.650,00	R\$ 16.500,00				
2.24	Motor de ventilador evaporadora		10		R\$ 525,00	R\$ 5.250,00				
2.25	Motor de ventilador condensadora		10		R\$ 525,00	R\$ 5.250,00				
2.26	Placa principal		10		R\$ 700,00	R\$ 7.000,00				
2.27	Placa receptora de sinal		10		R\$ 375,00	R\$ 3.750,00				
2.28	Válvula reversora c/ bobina solenóide		10		R\$ 370,00	R\$ 3.700,00				
Soma:										
R\$ 41.450,00										
37.000 a 60.000 BTUs										
2.29	Compressor		2		R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00				
2.30	Motor de ventilador evaporadora		2		R\$ 725,00	R\$ 1.450,00				
2.31	Motor de ventilador condensadora		2		R\$ 825,00	R\$ 1.650,00				
2.32	Placa principal		2		R\$ 950,00	R\$ 1.900,00				
2.33	Placa receptora de sinal		2		R\$ 600,00	R\$ 1.200,00				
2.34	Válvula reversora c/ bobina solenóide		2		R\$ 350,00	R\$ 700,00				
Soma:										
R\$ 11.900,00										
Soma Peças (estimativa máxima):										
R\$ 87.283,30										
Valor Máximo da proposta para o ITEM 2:										
R\$ 666.880,40										



**ANEXO VII - ITEM 3**  
**POLO 3 - OESTE/ CASCABEL**

**Manutenção Preventiva**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade de Equipamentos	Valor Unitário	Valor Total (7 Manutenções)
2.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	QUADRIMESTRAL	8	R\$ 200,00	R\$ 11.200,00
2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000		53	R\$ 200,00	R\$ 74.200,00
2.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	13.000		5	R\$ 200,00	R\$ 7.000,00
2.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000		73	R\$ 257,50	R\$ 131.582,50
2.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000		143	R\$ 266,67	R\$ 266.936,67
2.6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000		10	R\$ 273,33	R\$ 19.133,10
2.7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36.000		1	R\$ 293,33	R\$ 2.053,31
2.8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000		14	R\$ 296,67	R\$ 29.073,66

Soma Equipamentos:	307	Soma Manutenções Preventivas:	R\$ 541.179,24
--------------------	-----	-------------------------------	----------------

**Manutenção Corretiva**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
2.9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	SOB DEMANDA	154	R\$ 525,00	R\$ 80.850,00
2.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000				
2.11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	13.000				
2.12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000				
2.13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000				
2.14	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000				
2.15	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36.000				
2.16	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000				

Soma Manutenções Corretivas (estimativa máxima): R\$ 80.850,00

**Substituição ou Realocação**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
2.17	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000 a 21.000	SOB DEMANDA	70	R\$ 750,00	R\$ 52.500,00
2.18	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000 a 32.000		78	R\$ 950,00	R\$ 74.100,00
2.19	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36.000 a 60.000		8	R\$ 1.350,00	R\$ 10.800,00
Soma Execuções (estimativa máxima):		156	Soma Serviços de Substituição/Realocação:		R\$ 137.400,00	

**Instalação Nova**

2.20	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000 a 32.000	SOB DEMANDA	20	R\$ 950,00	R\$ 19.000,00
Soma Serviços de Remoção e Instalação (estimativa máxima):						R\$ 156.400,00

**TABELA DO VALOR DE PEÇAS - POLO 3**

Subitem	Descrição	Quantidade Máxima Estimada para 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
9.000 a 21.000 BTUs				
2.21	Compressor	13	R\$ 1.416,67	R\$ 18.416,71
2.22	Motor de ventilador evaporadora	13	R\$ 400,00	R\$ 5.200,00
2.23	Motor de ventilador condensadora	13	R\$ 500,00	R\$ 6.500,00
2.24	Placa principal	13	R\$ 583,33	R\$ 7.583,29
2.25	Placa receptora de sinal	13	R\$ 320,00	R\$ 4.160,00
2.26	Válvula reversora c/ bobina solenóide	13	R\$ 316,67	R\$ 4.116,71
			Soma:	R\$ 45.976,71
22.000 a 36.000 BTUs				
2.27	Compressor	13	R\$ 2.100,00	R\$ 27.300,00
2.28	Motor de ventilador evaporadora	13	R\$ 500,00	R\$ 6.500,00
2.29	Motor de ventilador condensadora	13	R\$ 600,00	R\$ 7.800,00
2.30	Placa principal	13	R\$ 750,00	R\$ 9.750,00
2.31	Placa receptora de sinal	13	R\$ 400,00	R\$ 5.200,00
2.32	Válvula reversora c/ bobina solenóide	13	R\$ 375,00	R\$ 4.875,00
			Soma:	R\$ 61.425,00
37.000 a 60.000 BTUs				
2.33	Compressor	3	R\$ 3.400,00	R\$ 10.200,00
2.34	Motor de ventilador evaporadora	3	R\$ 733,33	R\$ 2.199,99
2.35	Motor de ventilador condensadora	3	R\$ 833,33	R\$ 2.499,99
2.36	Placa principal	3	R\$ 896,67	R\$ 2.690,01
2.37	Placa receptora de sinal	3	R\$ 500,00	R\$ 1.500,00
2.38	Válvula reversora c/ bobina solenóide	3	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
			Soma:	R\$ 20.139,99
Soma Peças (estimativa máxima):				
				R\$ 127.541,70

Valor Máximo da proposta para o ITEM 3: R\$ 905.970,94



**ANEXO VII - ITEM 4**  
**POLO 4 - NOROESTE/ MARINGÁ**

**Manutenção Preventiva**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade de Equipamentos	Valor Unitário	Valor Total (7 Manutenções)
2.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	QUADRIMESTRAL	6	R\$ 200,00	R\$ 8.400,00
2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000		50	R\$ 195,00	R\$ 68.250,00
2.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	13.000		4	R\$ 195,00	R\$ 5.460,00
2.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000		63	R\$ 200,00	R\$ 88.200,00
2.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	21.000		2	R\$ 200,00	R\$ 2.800,00
2.6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000		128	R\$ 235,00	R\$ 210.560,00
2.7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000		2	R\$ 240,00	R\$ 3.360,00
2.8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000		11	R\$ 245,00	R\$ 18.865,00
2.9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	58.000		1	R\$ 250,00	R\$ 1.750,00
2.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	60.000		11	R\$ 250,00	R\$ 19.250,00

Soma Equipamentos:	278	Soma Manutenções Preventivas:	R\$ 426.895,00
--------------------	-----	-------------------------------	----------------

**Manutenção Corretiva**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
2.11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	SOB DEMANDA	139	R\$ 525,00	R\$ 72.975,00
2.12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000				
2.13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	13.000				
2.14	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000				
2.15	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	21.000				
2.16	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000				
2.17	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000				
2.18	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000				
2.19	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	58.000				
2.20	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	60.000				

139

Soma Manutenções Corretivas (estimativa máxima):	R\$ 72.975,00
--	---------------

**Substituição ou Realocação**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
2.21	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9000 a 21000	SOB DEMANDA	63	R\$ 1.000,00	R\$ 63.000,00
2.22	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000		65	R\$ 1.393,33	R\$ 90.566,45
2.23	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36000 a 60000		13	R\$ 1.750,00	R\$ 22.750,00
Soma Execuções (estimativa máxima):		141	Soma Serviços de Substituição/Realocação:		R\$ 176.316,45	

**Instalação Nova**

2.24	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000	SOB DEMANDA	20	R\$ 1.500,00	R\$ 30.000,00
Soma Serviços de Remoção e Instalação (estimativa máxima):						R\$ 206.316,45

**TABELA DO VALOR DE PEÇAS - POLO 4**

Subitem	Descrição	Quantidade Máxima Estimada para 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
9.000 a 21.000 BTUs				
2.25	Compressor	13	R\$ 1.516,67	R\$ 19.716,71
2.26	Motor de ventilador evaporadora	13	R\$ 400,00	R\$ 5.200,00
2.27	Motor de ventilador condensadora	13	R\$ 500,00	R\$ 6.500,00
2.28	Placa principal	13	R\$ 600,00	R\$ 7.800,00
2.29	Placa receptora de sinal	13	R\$ 333,33	R\$ 4.333,29
2.30	Válvula reversora c/ bobina solenóide	13	R\$ 320,00	R\$ 4.160,00
			Soma:	R\$ 47.710,00
22.000 a 36.000 BTUs				
2.31	Compressor	12	R\$ 2.100,00	R\$ 25.200,00
2.32	Motor de ventilador evaporadora	12	R\$ 550,00	R\$ 6.600,00
2.33	Motor de ventilador condensadora	12	R\$ 650,00	R\$ 7.800,00
2.34	Placa principal	12	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
2.35	Placa receptora de sinal	12	R\$ 516,67	R\$ 6.200,04
2.36	Válvula reversora c/ bobina solenóide	12	R\$ 370,00	R\$ 4.440,00
			Soma:	R\$ 61.040,04
37.000 a 60.000 BTUs				
2.37	Compressor	3	R\$ 2.866,67	R\$ 8.600,01
2.38	Motor de ventilador evaporadora	3	R\$ 850,00	R\$ 2.550,00
2.39	Motor de ventilador condensadora	3	R\$ 950,00	R\$ 2.850,00
2.40	Placa principal	3	R\$ 1.000,00	R\$ 3.000,00
2.41	Placa receptora de sinal	3	R\$ 666,67	R\$ 2.000,01
2.42	Válvula reversora c/ bobina solenóide	3	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
			Soma:	R\$ 20.050,02
Soma Peças (estimativa máxima):				
				<b>R\$ 128.800,06</b>

Valor Máximo da proposta para o ITEM 4:	R\$ 834.986,51
---	----------------



**ANEXO VII - ITEM 5**  
**POLO 5 - NORTE/ LONDRINA**

**Manutenção Preventiva**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade de Equipamentos	Valor Unitário	Valor Total (7 Manutenções)
2.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	QUADRIMESTRAL	10	R\$ 180,00	R\$ 12.600,00
2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000		53	R\$ 190,00	R\$ 70.490,00
2.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000		58	R\$ 190,00	R\$ 77.140,00
2.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	19.000		2	R\$ 200,00	R\$ 2.800,00
2.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000		124	R\$ 220,00	R\$ 190.960,00
2.6	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000		2	R\$ 230,00	R\$ 3.220,00
2.7	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000		18	R\$ 240,00	R\$ 30.240,00
2.8	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	60.000		6	R\$ 250,00	R\$ 10.500,00

Soma Equipamentos:	273	Soma Manutenções Preventivas:	<b>R\$ 397.950,00</b>
--------------------	-----	-------------------------------	-----------------------

**Manutenção Corretiva**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
2.9	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9.000	SOB DEMANDA	137	R\$ 600,00	R\$ 82.200,00
2.10	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	12.000				
2.11	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	18.000				
2.12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	19.000				
2.13	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30.000				
2.14	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	32.000				
2.15	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	48.000				
2.16	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	60.000				

Soma Manutenções Corretivas (estimativa máxima):	<b>R\$ 82.200,00</b>
--	----------------------

**Substituição ou Realocação**

Subitem	Descrição	BTU	Periodicidade	Quantidade Máxima de Execuções Estimada para os 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
2.17	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	9000 a 21000	SOB DEMANDA	63	R\$ 1.000,00	R\$ 63.000,00
2.18	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000		63	R\$ 1.393,33	R\$ 87.779,79
2.19	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	36000 a 60000		13	R\$ 1.750,00	R\$ 22.750,00
Soma Execuções (estimativa máxima):		139	Soma Serviços de Substituição/Realocação:		<b>R\$ 173.529,79</b>	

**Instalação Nova**

2.20	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	30000 a 32000	SOB DEMANDA	20	R\$ 1.500,00	R\$ 30.000,00
Soma Serviços de Remoção e Instalação (estimativa máxima):					<b>R\$ 203.529,79</b>	

**TABELA DO VALOR DE PEÇAS - POLO 5**

Subitem	Descrição	Quantidade Máxima Estimada para 30 Meses	Valor Unitário	Valor Total (30 Meses)
9.000 a 21.000 BTUs				
2.21	Compressor	12	R\$ 1.800,00	R\$ 21.600,00
2.22	Motor de ventilador evaporadora	12	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00
2.23	Motor de ventilador condensadora	12	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00
2.24	Placa principal	12	R\$ 600,00	R\$ 7.200,00
2.25	Placa receptora de sinal	12	R\$ 333,33	R\$ 3.999,96
2.26	Válvula reversora c/ bobina solenóide	12	R\$ 320,00	R\$ 3.840,00
			Soma:	R\$ 47.439,96
22.000 a 36.000 BTUs				
2.27	Compressor	12	R\$ 2.100,00	R\$ 25.200,00
2.28	Motor de ventilador evaporadora	12	R\$ 550,00	R\$ 6.600,00
2.29	Motor de ventilador condensadora	12	R\$ 650,00	R\$ 7.800,00
2.30	Placa principal	12	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
2.31	Placa receptora de sinal	12	R\$ 516,67	R\$ 6.200,04
2.32	Válvula reversora c/ bobina solenóide	12	R\$ 370,00	R\$ 4.440,00
			Soma:	R\$ 61.040,04
37.000 a 60.000 BTUs				
2.33	Compressor	4	R\$ 3.200,00	R\$ 12.800,00
2.34	Motor de ventilador evaporadora	4	R\$ 850,00	R\$ 3.400,00
2.35	Motor de ventilador condensadora	4	R\$ 950,00	R\$ 3.800,00
2.36	Placa principal	4	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00
2.37	Placa receptora de sinal	4	R\$ 666,67	R\$ 2.666,68
2.38	Válvula reversora c/ bobina solenóide	4	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00
			Soma:	R\$ 29.866,68
			Soma Peças (estimativa máxima):	<b>R\$ 138.346,68</b>

Valor Máximo da proposta para o ITEM 5: **R\$ 822.026,47**