

MAPA COMPARATIVO DE PREÇO
PROCESSO 0003343-18.2023.6.12.8000 - MANUTENÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR

Item	Serviço	Qdade anual de serviço	Qdade TR/HP	PRORROGAÇÃO/APOSTILAMENTO DA ÚLTIMA CONTRATAÇÃO		MERCADO CONVENCIONAL				Média entre os dois menores preços		Preço 1 atualizado pelo IPCA	
				Valor unitário	Valor anual do item	Preço 02		Preço 03		Preço 04		Preço 05	
						Valor unitário	Valor anual do item	Valor unitário	Valor anual do item	Valor unitário	Valor total anual	Valor unitário	Valor total anual
1.1	Manutenção Preventiva Trimestral (conforme plano de manutenção) - em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados em todos os imóveis da Justiça Eleitoral do estado de Mato Grosso do Sul.	4	1175	38,54	181.138,00	88,00	413.600,00	105,00	493.500,00	R\$ 63,27	R\$ 297.369,00	R\$ 40,29	R\$ 189.363,00
1.2	Manutenção preventiva Trimestral (conforme plano de manutenção) - em equipamento hitachi set free ecotflex 1. Incluso todas as cassetes, piso-teto e hi-wall do sistema. Incluso sistema de automação localizado no prédio sede, Campo Grande - MS, pavimento superior e inferior.	4	64	62,24	15.933,44	177,00	45.312,00	105,00	26.880,00	R\$ 83,62	R\$ 21.406,72	R\$ 65,07	R\$ 16.657,92
1.3	Manutenção preventiva Trimestral (conforme plano de manutenção) - em equipamento hitachi modelo de ref. rpr 200C7s, módulo ventilador rvp200 hitachi, r410a, filtro classe f5, esp. min 25,4mm, tipo self condensação a ar remoto. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Plenário.	4	40	35,57	5.691,20	102,00	16.320,00	79,00	12.640,00	R\$ 57,29	R\$ 9.165,60	R\$ 37,19	R\$ 5.950,40
1.4	Manutenção corretiva (Conforme solicitação da fiscalização) - em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados nos imóveis localizados em Campo Grande-MS.	conforme solicitação	250	47,96	11.990,00	134,00	33.500,00	145,00	36.250,00	R\$ 90,98	R\$ 22.745,00	R\$ 50,14	R\$ 12.535,00
1.5	Manutenção corretiva (Conforme solicitação da fiscalização) - em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados nos imóveis localizados em municípios distantes no máximo 200km de Campo Grande-MS.	conforme solicitação	48	55,13	2.646,24	157,00	7.536,00	300,00	14.400,00	R\$ 106,07	R\$ 5.091,12	R\$ 57,64	R\$ 2.766,72
1.6	Manutenção corretiva (Conforme solicitação da fiscalização) - em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados nos imóveis localizados em municípios distantes mais de 200km de Campo Grande - MS.	conforme solicitação	48	62,24	2.987,52	177,00	8.496,00	400,00	19.200,00	R\$ 119,62	R\$ 5.741,76	R\$ 65,07	R\$ 3.123,36
1.7	Manutenção corretiva (Conforme solicitação da fiscalização (estimativa 02 intervenções por ano) - em equipamento hitachi set free ecotflex 1. em todas as cassetes, piso-teto e hi-wall do sistema. Incluso sistema de automação. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Pav. Superior.	2	34	65,09	4.426,12	177,00	12.036,00	180,00	12.240,00	R\$ 121,05	R\$ 8.231,06	R\$ 68,05	R\$ 4.627,40
1.8	Manutenção corretiva (Conforme solicitação da Fiscalização (estimativa 02 intervenções por ano) - em equipamento Hitachi set free ecotflex 1. em todas as cassetes, piso-teto e hi-wall do sistema. Incluso sistema de automação. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Pav. Inferior.	2	30	62,24	3.734,40	177,00	10.620,00	180,00	10.800,00	R\$ 119,62	R\$ 7.177,20	R\$ 65,07	R\$ 3.904,20
1.9	Manutenção corretiva Conforme solicitação da Fiscalização (estimativa 02 intervenções por ano) - em equipamento hitachi modelo de ref. rpr 200C7s, módulo ventilador rvp200 hitachi, r410a, filtro classe f5, esp. min 25,4mm, tipo self condensação a ar remoto. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Plenário. Incluso 06 filtros/trimestre	2	40	41,49	3.319,20	118,00	9.440,00	300,00	24.000,00	R\$ 79,75	R\$ 6.379,60	R\$ 43,38	R\$ 3.470,40
1.10	Manutenção preventiva Trimestral (conforme plano de manutenção) - expansão futura - em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados nos imóveis localizados em municípios distantes mais de 200km de Campo Grande - MS.	4	34,5	38,54	5.318,52	88,00	12.144,00	150,00	20.700,00	R\$ 63,27	R\$ 8.731,26	R\$ 40,29	R\$ 5.560,02
1.11	DESINSTALAÇÃO ATÉ 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de desinstalação de tubulação frigorígena, até 2,5m, retirada de condensadora e evaporadora, isolamento do circuito com fita isolante de auto fusão, fechamento furo com argamassa e desarme do disjuntor no quadro.	15		355,73	5.335,95	1.010,00	15.150,00	600,00	9.000,00	R\$ 477,87	R\$ 7.167,98	R\$ 371,90	R\$ 5.578,50
1.12	DESINSTALAÇÃO MAIS DE 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de desinstalação de tubulação frigorígena, até 2,5m, retirada de condensadora e evaporadora, isolamento do circuito com fita isolante de auto fusão, fechamento furo com argamassa e desarme do disjuntor no quadro.	15		563,25	8.448,75	1.600,00	24.000,00	800,00	12.000,00	R\$ 681,63	R\$ 10.224,38	R\$ 588,86	R\$ 8.832,90
1.13	DESINSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE - MS: Serviço de desinstalação de tubulação frigorígena, até 2,5m, Retirada de condensadora e evaporadora, isolamento do circuito com fita isolante de auto fusão, fechamento furo com argamassa e desarme do disjuntor no quadro.	15		326,08	4.891,20	925,00	13.875,00	300,00	4.500,00	R\$ 340,90	R\$ 5.113,50	R\$ 340,90	R\$ 5.113,50
1.14	INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU'S	10		667,02	6.670,20	1.515,00	15.150,00	950,00	9.500,00	R\$ 808,51	R\$ 8.085,10	R\$ 697,34	R\$ 6.973,40
1.15	INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S	10		815,24	8.152,40	1.850,00	18.500,00	1.100,00	11.000,00	R\$ 957,62	R\$ 9.576,20	R\$ 852,30	R\$ 8.523,00
1.16	INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU'S	10		1.111,68	11.116,80	2.520,00	25.200,00	1.600,00	16.000,00	R\$ 1.355,84	R\$ 13.558,40	R\$ 1.162,22	R\$ 11.622,20
1.17	INSTALAÇÃO MAIS 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU'S	15		815,24	12.228,60	1.850,00	27.750,00	1.300,00	19.500,00	R\$ 1.057,62	R\$ 15.864,30	R\$ 852,30	R\$ 12.784,50
1.18	INSTALAÇÃO MAIS 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S. Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S	20		1.037,57	20.751,40	2.360,00	47.200,00	1.600,00	32.000,00	R\$ 1.318,79	R\$ 26.375,70	R\$ 1.084,74	R\$ 21.694,80
1.19	INSTALAÇÃO MAIS 200 KM DE CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU'S. Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S	18		1.037,57	18.676,26	2.530,00	45.540,00	1.800,00	32.400,00	R\$ 1.418,79	R\$ 25.538,13	R\$ 1.084,74	R\$ 19.525,32
1.20	INSTALAÇÃO CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 5,0m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU'S	10		589,90	5.899,00	1.350,00	13.500,00	890,00	8.900,00	R\$ 739,95	R\$ 7.399,50	R\$ 616,72	R\$ 6.167,20
1.21	INSTALAÇÃO CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 5,0m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S. Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S	10		704,07	7.040,70	1.600,00	16.000,00	1.190,00	11.900,00	R\$ 947,04	R\$ 9.470,35	R\$ 736,08	R\$ 7.360,80
1.22	INSTALAÇÃO CAMPO GRANDE: Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 5,0m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU'S	15		889,34	13.340,10	2.020,00	30.300,00	1.400,00	21.000,00	R\$ 1.144,67	R\$ 17.170,05	R\$ 929,77	R\$ 13.946,55
1.23	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre, METRO EXCENDENTE, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU'S	50		99,59	4.979,50	168,00	8.400,00	100,00	5.000,00	R\$ 99,80	R\$ 4.989,75	R\$ 104,12	R\$ 5.206,00
1.24	Serviço de instalação de tubulação frigorígena, METRO EXCENDENTE, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU'S	50		114,92	5.746,00	193,00	9.650,00	180,00	9.000,00	R\$ 147,46	R\$ 7.373,00	R\$ 120,14	R\$ 6.007,00
1.25	Serviço de instalação de tubulação frigorígena, METRO EXCENDENTE, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno 3,5 m (tubulação 3/4", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU'S.	50		130,24	6.512,00	220,00	11.000,00	260,00	13.000,00	R\$ 175,12	R\$ 8.756,00	R\$ 136,16	R\$ 6.808,00
1.26	SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA: Serviço de instalação de tubo esponjoso e fita de acabamento na tubulação frigorígena. Observação: comprimento estimado de 2,5 m por máquina. - Unidade M	200		17,78	3.556,00	50,00	10.000,00	30,00	6.000,00	R\$ 23,89	R\$ 4.778,00	R\$ 18,59	R\$ 3.718,00
VALOR TOTAL ANUAL					380.529,50		900.219,00		891.310,00	R\$	573.478,65	R\$	397.820,09

1) Último certame do TRE/MS

Preço 01: Valor constante no Termo de Apostilamento n.º 07/2022 (SEI 1330534) de 21/10/2022. Contratação que foi prorrogada, mas que teve sua origem no Pregão 09/2018 (Processo 0006838-80.2017.6.12.8000).

2) Cotações do mercado convencional

Preço 2 - Empresa Braxofrio Ar Condicionado Ltda - EPP, CNPJ 24.645.996/0001-50, em 19/07/2023

Preço 3 - Empresa Clima Teck Ar Condicionado, CNPJ 05.679.838/0001-77, em 19/07/2023

3) Em pesquisa junto à plataforma Cotação Zenite (tem por base o banco de dados do Comprasnet), foram encontradas outras contratações pública, com características semelhantes:

3.1) **Valor 01: Pregão Eletrônico 10/2023 - UASG 90027 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL SEC. 1A. REG./DF.** OBJETO: Contratação de empresa prestadora de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de ar condicionado central e individual dos edifícios do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, com fornecimento sob demanda de materiais, peças, EPI e serviços de terceiros, por meio de execução indireta com disponibilização de mão de obra, de acordo com quantidades e condições previstas no Edital e seus Anexos. Valor total contratado: **R\$ 1.858.799,00.**

3.2) **Valor 02: Pregão Eletrônico 16/2023 - UASG 80026 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO-24.REG./MS.** Objeto: Contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo configuração, operação e ajustes, do sistema de climatização do prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região, composto de sistema VRF MITSUBISHI, sistema de recuperação de energia, sistema de insuflamento, sistema de exaustão, e sistema elétrico com subestação de 13,8 kV / 380 V, com fornecimento de mão de obra e demais condições do edital, no valor total **R\$ 901.212,74.**

3.3) **Valor 03: Pregão Eletrônico 15/2023 - UASG 70007 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ.** Objeto: Contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, trocadores de calor, exaustores, aparelhos de ar condicionado de janela e do tipo portátil, incluindo o fornecimento de insumos, materiais, componentes e acessórios das instalações de climatização no âmbito da Nova Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará., no valor total de **R\$ 500.000,00.**

3.4) **Valor 04: TRE/SP - Pregão 08/2022 - UASG 200036 - PROCURADORIA REG. DO TRABALHO 3A. REGIAO - MG.** Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de ar-condicionado, sistemas de condicionamento de ar central, ventilação, exaustão mecânica, rede hidráulica do sistema de ar-condicionado e acessórios, redes de dutos de ar, equipamentos e acessórios de todos os sistemas relacionados, no valor total de **R\$ 109.200,00.**

3.5) Os pregões realizados por outros órgãos públicos não foram lançados na planilha com seus VALORES TOTAIS, haja vista que cada órgão tem uma forma diferente de precificação dos serviços e na forma da contratação (algumas licitações ocorrem por tipo de aparelho, outras com fornecimento de peças, etc). As contratações são apenas similares, de uma forma geral. Diante disso, fica inviável a comparação de preços item a item.

4) Observações:

4.1. Importante registrar que foi encaminhada consulta de preços formal às empresas do ramo, as quais participaram do último certame ou que estavam cadastradas no SICAF, ou ainda, mediante pesquisa no Google. Os endereços eletrônicos das licitantes foram obtidos junto ao cadastro do SICAF. Os comprovantes estão encartados no processo 0003343-18.2023.6.12.8000 (EVENTOS 1475934 E 1475936).

4.2. Apenas duas empresa responderam à consulta de preços.

4.3. Tem-se observado grande dificuldade na obtenção de preços junto às empresas que comumente negociam com o Poder Público, sendo provável causa dessa dificuldade o fato de que as empresas sabem que o envio de cotação preliminar não lhes garante qualquer benefício na licitação vindoura, desse modo optam por não dispender pessoal e tempo com tal atividade;

4.4. Na Coluna "Preço 04" foram lançados os valores médios obtido entre os dois menores preços contidos nas colunas Preço 1, Preço 2 e Preço 3.

4.4.1. Para o subitem 1.13, foi lançada na coluna Preço 04, qual fixou o preço máximo por subitem, o valor da Coluna Preço 01 atualizado pelo IPCA, uma vez que a média entre as menores cotações deu um valor inferior à atual contratação.

4.4. Na Coluna "Preço 05" foi considerado o valor o IPCA acumulado no período de de 10/2022 a 06/2023, cujo percentual foi de 4,55%, conforme site do IBGE (fonte: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>).

5) Conclusão:

5.2) **Fator de Ponderação:** a equipe de planejamento optou por adotar a coluna do Preço 04 para a estimativa do preço máximo por item, isso em virtude dos seguinte fatores:

a) os valores obtidos no mercado convencional mostraram-se muito altos em relação à última contratação;

b) Os valores do última prorrogação, ainda que atualizados (Preço 05), podem não refletir de forma exata a realidade de mercado, haja vista que no cálculo do IPCA é considerada uma "cesta" de preços, a qual poderá ser inferior à aceleração de preços ocorrida no setor de serviços de forma isolada.

c) Já foi realizada prorrogação excepcional da última contratação, portanto um preço deserto (por preço abaixo de mercado) seria extremamente inconveniente;

d) Com o objetivo de aumentar o interesse entre os licitantes e promover uma licitação com maior competitividade saudável, optou-se por aplicar os valores unitários máximos contidos na Coluna Preço 04.

5.1) O preço estimado foi apurado utilizando-se a média dos preços valores obtidos entre **os dois menores preços** contidos nas colunas Preço 1, Preço 2 e Preço 3. Com isto, obteve-se o valor máximo total anual estimado de **R\$ 573.487,65 (quinhentos e setenta e três mil, quatrocentos e oitenta e sete reais e sessenta e cinco centavos).**

Equipe de Planejamento da Contratação