



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 141 / 2023

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Resolução TRE/MS n.º 471, que trata do Regimento Interno da Secretaria deste Tribunal, traz em seu bojo as atribuições e responsabilidades de cada uma das unidades administrativas, dentre as quais a da Coordenadoria de Serviços Gerais e suas unidades subordinadas.

O art. 30 da referida Resolução, em seu Parágrafo único, traz as atribuições da Seção de Manutenção Predial, das quais se destaca, para fins desta CI, a do inciso III, reproduzido abaixo, que prevê a responsabilidade da SMP sobre os serviços de manutenção preventiva de equipamentos (ares condicionados) do Tribunal.

Parágrafo único: À Seção de Manutenção Predial compete: (Acrescido pela Resolução TRE/MS n.º 717, de 14.12.2020)

III - elaborar termos de referência e projetos básicos destinados à manutenção predial, de equipamentos e sistemas de grande porte, tais como transformadores, cabines de força, geradores, sistema de ar condicionado, elevadores, dentre outros, e de equipamentos e sistemas, que por suas características sejam incorporados as instalações prediais, tais como sistemas de automação de portas e portões, dentre outros;

Justifica-se a presente contratação a necessidade de desenvolvimento dos serviços de manutenção (preventiva, corretiva, operação e assistência técnica) de sistemas de climatização de ambientes, condicionadores individuais e ventilação mecânica de todos os equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar dos imóveis pertencentes ao TRE/MS. Aumentando, assim, a vida útil dos equipamentos, promovendo um ambiente mais sustentável já que com as manutenções se evita o descarte precoce dos equipamentos; diminuindo gastos com aquisições e instalações; garantindo o conforto térmico dos servidores e autoridades.

2. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU DA ENTIDADE, SE HOUVER

A demanda ora manifestada pode ser correlacionada com o objetivo estratégico previsto no Planejamento Estratégico deste Tribunal para o período 2016/2021. A contratação está inserida no Plano Anual de Contratações, documento SEI (1350934) com o valor estimado de R\$ 380.336,47 (trezentos e oitenta mil, trezentos e trinta e seis reais e quarenta e sete centavos).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Consórcio: Tendo em vista o valor da contratação, a baixa complexidade do objeto e o ramo de mercado a atender a demanda, não será admitido a participação de consórcio na presente contratação.

Indicação de marca modelo: não se aplica ao presente caso.

Garantia: Não haverá exigência de garantia dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

Serviço Continuado: Salienta-se que se trata de **serviço continuado**, em virtude de sua essencialidade e habitualidade, além de ser uma atividade permanente. Uma eventual paralisação nos serviços de manutenção corretiva, por exemplo, implicaria em prejuízo ao exercício das atividades da Administração, uma vez que as salas de trabalho, gabinetes e/ou o Plenário eventualmente poderiam ficar sem condicionadores de ar, o que levaria a um desconforto térmico elevado, tendo em vistas as altas temperaturas do Estado de MS, podendo afetar às atividades fim e meio deste Regional. De mais a mais, a falta de manutenção preventiva poderia comprometer a vida útil dos equipamentos instalados. Importante trazer à baila a definição de serviços contínuos constante no Art. 6º, inciso XV, da Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações):

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XV - serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas;

Demais requisitos:

- Os materiais necessários para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva serão adquiridos por ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, mediante processo específico.
- O prazo de vigência desta contratação é de 12 (doze) meses, prorrogável nos termos da lei.
- NÃO haverá necessidade de transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantidade, no caso da manutenção preventiva, levou-se em conta o Plano de Manutenção que prevê manutenções trimestrais. Nos demais casos, de acordo com a média dos anos anteriores.

TABELA I - MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE ANUAL DE INTERVENÇÕES (A)	QUANTIDADE (TR/HP) (B)
1.1	Manutenção preventiva – 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	1.175
1.2	Manutenção preventiva – em equipamento hitachi set free ecoflex 1, Incluso sistema de automação, todas as cassetes, piso-teto e hi-wall do vrf. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS, pav. Superior e inferior.	4	64
1.3	Manutenção preventiva – em equipamento hitachi modelo de ref. Rpr 200c7s, módulo ventilador rvp200 hitachi. R410a. filtro classe f5, esp.mín 25,4mm. Tipo self condensação a ar remoto. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Plenário.	4	40
1.4	Manutenção corretiva – em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados nos imóveis localizados em Campo Grande-MS.	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	250
1.5	Manutenção corretiva – 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 da fiscalização - Estimativa: 2	48
1.6	Manutenção corretiva – 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 da fiscalização - Estimativa: 2	48
1.7	Manutenção corretiva - em equipamento hitachi set free ecoflex 1. Em todas cassetes, piso-teto e hi-wall do sistema. Incluso sistema de automação. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Pav. Superior	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	34
1.8	Manutenção corretiva - em equipamento hitachi set free ecoflex 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	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	30
1.9	Manutenção corretiva – em equipamento hitachi modelo de ref. Rpr 200c7s, módulo ventilador rvp200 hitachi. R410a. filtro classe f5, esp.mín 25,4mm. Tipo self condensação a ar remoto. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Plenário. Incluso 06 filtros/trimestre.	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	40
1.10	Manutenção preventiva - 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

TABELA II - SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO

ITEM	SERVIÇO: <u>DESINSTALAÇÃO ATÉ 200 KM</u>	QUANT. ANUAL
1.11	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
ITEM	SERVIÇO: <u>DESINSTALAÇÃO MAIS DE 200 KM</u>	QUANT. ANUAL
1.12	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
ITEM	SERVIÇO: <u>DESINSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS</u>	QUANT. ANUAL
1.13	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
TOTAL DO SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO (soma do valor total anual dos itens 1.11 a 1.13)		

TABELA III - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM	QUANT. ANUAL
1.14	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
1.15	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
1.16	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
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM (soma do valor total anual dos itens 1.14 a 1.16)		
ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO MAIS DE 200 KM	QUANT. ANUAL
1.17	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
1.18	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	20
1.19	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.	18
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM (soma do valor total anual dos itens 1.17 a 1.19)		
ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS	QUANT. ANUAL
1.20	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
1.21	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	10
1.22	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
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE (soma do valor total anual dos itens 1.20 a 1.22)		
ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO METRO EXCEDENTE	QUANT. ANUAL
1.23	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre, METRO EXCEDENTE, 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
1.24	Serviço de instalação de tubulação frigorígena, METRO EXCEDENTE,, 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
1.25	Serviço de instalação de tubulação frigorígena, METRO EXCEDENTE, 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

TABELA IV - SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

ITEM	SERVIÇO DE REVESTIMENTO	QUANT. ANUAL
1.26	Serviço de instalação de tubo esponjoso e fita de acabamento na tubulação frigorígena. Observação: comprimento estimado de 2,5 m por máquina.	200

5. ANÁLISE DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

Em análise a contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, não se verificou outra solução de mercado que não fosse a contratação de empresa especializada em manutenção. Apenas a forma da contratação que às vezes difere: alguns contratam com o fornecimento de peças incluso, outros preferem o registro dos serviços em ARP, porém este Regional, sugere manter a atual forma de contratação, a qual se dá mediante contrato de serviço continuado e o fornecimento das principais peças ocorre mediante processo apartado pelo sistema SRP.

6. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A unidade demandante realizou um levantamento prévio (abaixo), porém, após autorizado o prosseguimento da contratação, o Mapa Comparativo de Preços será elaborado e anexado aos presentes autos, onde constará toda a pesquisa realizada.

TABELA I - MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA

ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE ANUAL DE INTERVENÇÕES (A)	QUANTIDADE (TR/HP) (B)	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP (C)	VALOR TOTAL ANUAL (R\$) (D)*
1.1	Manutenção preventiva – 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	1.175	34,37	161.539,00
1.2	Manutenção preventiva – em equipamento hitachi set free ecoflex 1, Incluso sistema de automação, todas as cassetes, piso-teto e hi-wall do vrf. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS, pav. Superior e inferior.	4	64	55,51	14.210,56
1.3	Manutenção preventiva – em equipamento hitachi modelo de ref. Rpr 200c7s, módulo ventilador rvp200 hitachi. R410a. filtro classe f5, esp.mín 25,4mm. Tipo self condensação a ar remoto. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Plenário.	4	40	31,72	5.075,20
1.4	Manutenção corretiva – em equipamentos que compõem o sistema de condicionadores de ar instalados nos imóveis localizados em Campo Grande-MS.	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: Out a Março 8/ Abril a Set 6,5	250	42,77	10.692,50
1.5	Manutenção corretiva – 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 da fiscalização - Estimativa: Out a Março 14/ Abril a Set 6,5	48	49,17	2.360,16
1.6	Manutenção corretiva – 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 da fiscalização - Estimativa: Out a Março 14/ Abril a Set 6,5	48	55,51	2.664,48
1.7	Manutenção corretiva - em equipamento hitachi set free ecoflex 1. Em as cassetes, piso-teto e hi-wall do sistema. Incluso sistema de automação. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Pav. Superior	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	34	55,51	3.774,68
1.8	Manutenção corretiva - em equipamento hitachi set free ecoflex 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	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	30	55,51	3.330,60
1.9	Manutenção corretiva – em equipamento hitachi modelo de ref. Rpr 200c7s, módulo ventilador rvp200 hitachi. R410a. filtro classe f5, esp.mín 25,4mm. Tipo self condensação a ar remoto. Localizado no prédio sede, Campo Grande-MS. Plenário. Incluso 06 filtros/trimestre.	Conforme solicitação da fiscalização - Estimativa: 2	40	37	2.960,00
1.10	Manutenção preventiva - 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	34,37	4.743,06
TOTAL ANUL DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA (soma do valor total anual dos itens 1.1 a 1.10)					211.350,24

* O valor total anual (D) é a multiplicação das variáveis: quantidade anual de intervenções (A), quantidade TR/HP (B) e valor unitário por TR/HP (C). Fórmula: D = A x B x C.

TABELA II - SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO

ITEM	SERVIÇO: DESINSTALAÇÃO ATÉ 200 KM	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
------	-----------------------------------	--------------	--------------------------------	-------------------------

1.11	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	317,25	4.758,75
ITEM	SERVIÇO: DESINSTALAÇÃO MAIS DE 200 KM	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
1.12	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	502,32	7.534,80
ITEM	SERVIÇO: DESINSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
1.13	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	290,81	4.362,15
TOTAL DO SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO (soma do valor total anual dos itens 1.11 a 1.13)				16.655,70

TABELA III - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
1.14	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU"S	10	594,86	5.948,60
1.15	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU"S	10	727,05	7.270,50
1.16	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU"S	10	991,42	9.914,20
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM (soma do valor total anual dos itens 1.14 a 1.16)				23.133,30
ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO MAIS DE 200 KM	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
1.17	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU"S	15	727,05	10.905,75
1.18	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU"S	20	925,33	18.506,60
1.19	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 2,5m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU"S.	18	925,33	16.655,94
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ATÉ 200 KM (soma do valor total anual dos itens 1.17 a 1.19)				46.068,29
ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE/MS	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
1.20	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 5,0m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas até 18.000 BTU"S	10	528,76	5.287,60
1.21	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 5,0m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas de 22.000 até 30.000 BTU"S	10	627,91	6.279,10
1.22	Serviço de instalação de tubulação frigorígena em cobre até 5,0m, tubo esponjoso, fita de acabamento, furo em alvenaria ou viga, dreno3,5 m (tubulação ¾", conexões e abraçadeiras). Máquinas acima de 30.000 e até 58.000 BTU"S.	15	793,13	11.896,95
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM CAMPO GRANDE (soma do valor total anual dos itens 1.20 a 1.22)				23.463,65
ITEM	SERVIÇO: INSTALAÇÃO METRO EXCEDENTE	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)

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	88,82	4.441,00
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	102,49	5.124,50
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	116,15	5.807,50
VALOR TOTAL DA INSTALAÇÃO DO METRO EXCEDENTE (soma do valor total anual dos itens 1.23 a 1.25)				15.373,00
VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO (soma do valor total anual dos itens 1.14 a 1.25)				R\$ 108.038,24

TABELA IV - SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

ITEM	SERVIÇO DE REVESTIMENTO	QUANT. ANUAL	VALOR (R\$) UNITÁRIO POR TR/HP	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
1.26	Serviço de instalação de tubo esponjoso e fita de acabamento na tubulação frigorígena. Observação: comprimento estimado de 2,5 m por máquina.	200	15,86	3.172,00

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO (soma do valor total anual dos itens 1.1 a 1.26)	339.216,18
---	-------------------

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO OU DO MATERIAL

O presente Instrumento tem por objeto determinar as condições que disciplinarão o desenvolvimento dos serviços de MANUTENÇÃO (PREVENTIVA E CORRETIVA) de sistemas de climatização de ambientes, condicionadores individuais e ventilação mecânica de TODOS OS EQUIPAMENTOS QUE COMPÕEM O SISTEMA DE CONDICIONADORES DE AR DOS IMÓVEIS PERTENCENTES AO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL, bem como:

- 1.1. Serviços de desinstalação de máquinas Split's, tais como: Retirada de tubulações frigorígenas, condensadoras e evaporadoras;
- 1.2. Serviços de instalações de máquinas Split's, tais como: Tubulações frigorígenas, condensadoras, evaporadoras e drenos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Esta Equipe sugere que não haja parcelamento dos serviços, com o intuito de facilitar o gerenciamento dos serviços por parte dos fiscais e de se evitar que uma empresa culpe a outra em eventuais problemas de difícil solução (jogo de empurra-empurra). Sendo assim, a empresa sabendo que somente ela é responsável por toda a manutenção/instalação/desinstalação, prestará o serviço com maior interesse, atenção e perícia. Além disso, sendo apenas uma empresa a prestar o serviço, um menor número de funcionários adentrarão este Regional, facilitando o controle da segurança do prédio.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A fundamentação básica é a necessidade de resfriamento dos ambientes de trabalho que é imprescindível para as atividades, vez que os equipamentos de informática demandam esse resfriamento, além de gerar conforto térmico para as pessoas. Além disso, com a manutenção, aumenta-se a vida útil dos equipamentos instalados.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU EMPREGADOS PARA A FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Não há necessidade de providências a serem adotadas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Tem-se o processo 0007591-61.2022.6.12.8000, o qual trata da contratação de fornecimento de peças de ar condicionado (Pregão 09/2023).

12. ASPECTOS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES

O serviço aqui proposto, deverá se orientar, pelas seguintes normas:

- Portaria n.º 3.523 de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde, onde determina a criação de um plano de manutenção, operação e controle (PMOC) para ambientes climatizados;
- Resolução - RE 09/2003 de 16 de janeiro de 2003 da ANVISA/MS, onde estabelece padrões de qualidade do ar para ambientes interiores climatizados artificialmente;
- NBR 13.971 - Sistemas de Refrigeração. Condicionamento de ar e ventilação;
- Normas pertinentes da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Padrão Referencial Brasileiro Microbiológico - Brasindoor;
- Portaria n.º 3.214 de janeiro de 1978, NR 10, NR 11, NR 17 e NR 9: PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- Decisão normativa 42 do CONFEA: Determina o registro no CREA local de toda pessoa jurídica que execute instalação e manutenção de sistemas de condicionadores de ar;
- Instrução normativa 37 do IBAMA: Determina o registro de pessoas físicas e jurídicas que lidem com substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal - Cadastro Técnico Federal (substâncias controladas: clorofluorcarbono, halon, metilclorofórmio, tetracloreto de carbono, brometo de metila, hidroclorofluorcarbono);
- Decreto Lei 99.280-90: Promulga a Convenção de Viana e o Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio;
- Resolução 267 do CONAMA: Proíbe o uso e comercialização de várias substâncias utilizadas na refrigeração;
- Resolução 340 do CONAMA: Proíbe o uso de alguns cilindros e dá instruções sobre a reciclagem de gases;
- Lei nº. 9605/98: Lei dos crimes ambientais. Aplica-se em alguns casos de descumprimentos;

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em face do exposto acima, esta Equipe de Planejamento conclui pela viabilidade da contratação acima de R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais), conforme disposto no art. 5º, do Decreto Federal nº 9.450/2018,

14. OBRIGATORIEDADE DE EXIGÊNCIA DE CONTRATAÇÃO DE EGRESSOS

Embora a contratação da prestação dos serviços esteja com valor acima de R\$ 330.000,00 (vide art. 5º, do Decreto Federal nº 9.450/2018), não poderia ser aplicada a proporção prevista no Parecer da AJDG 1270 (1110313), tendo em vista o número reduzido de funcionários que são demandados na execução dos serviços (em torno de 3 funcionários).

Ressalta-se que não há alocação de mão de obra na presente contratação, conforme exige a Resolução CNJ 307/2019.

15. TÓPICOS PARA ORIENTAR O TERMO DE REFERÊNCIA, PROJETO BÁSICO OU CONTRATO

- Colocar prazo da vigência da contratação;
- Prever prorrogações (serviço continuado);
- Colocar critério de sustentabilidade;
- Pedir proposta detalhada para verificar o valor de cada serviço;
- **NÃO** solicitar atestado de vistoria;
- Anexar Relação de Localidades;
- Informar quais peças serão fornecidas pelo TRE/MS;
- Atestado de Capacidade Técnica

16. INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Cabe consignar que o objeto, ora tratado, possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Além disso, trata-se de serviço comum, cujo critério de julgamento será o de menor preço.

Sendo assim, a contratação do serviço será realizada mediante licitação na modalidade de PREGÃO, em sua forma eletrônica, no do tipo menor preço, nos termos do inciso XLI, art 6º e art. 29 da Lei 14.133/2021

art. 6º [...]

XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

[...]

art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. (grifo nosso)

No presente caso, não será adotado Sistema de Registro de Preços.

17. MODELO DE MAPA DE RISCOS

RISCO 01		
FASE DE ANÁLISE: Planejamento da contratação e seleção do fornecedor.		
RISCO 01: Ausência ou indisponibilidade de profissionais qualificados		
Probabilidade:	(X) Baixa	() Média () Alta
Impacto:	(X) Baixo	() Médio () Alto
Dano: Desinteresse das empresas em participar da licitação		
Ação Preventiva:	Responsável:	
Não vislumbramos qualquer ação preventiva		

Ação de Contingência:	Responsável:
Revisão dos requisitos de qualificação	SMP

RISCO 02		
FASE DE ANÁLISE: Planejamento da contratação e seleção do fornecedor.		
RISCO 02: Licitação deserta ou fracassada		
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>)Baixa	(<input type="checkbox"/>)Média (<input type="checkbox"/>)Alta
Impacto:	(<input type="checkbox"/>)Baixo	(<input checked="" type="checkbox"/>)Médio (<input checked="" type="checkbox"/>)Alto
Dano: Não contratação dos serviços		
Ação Preventiva:	Responsável:	
Identificação prévia de possíveis fornecedores e envio do aviso de licitação	SMP (Identificação) / SLC (Envio do aviso)	
Ação de Contingência:	Responsável:	
Repetição da licitação	SLC	

RISCO 03		
FASE DE ANÁLISE: Planejamento da contratação e seleção do fornecedor.		
RISCO 03: Empresa vencedora se recusa a assinar o contrato		
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>)Baixa	(<input type="checkbox"/>)Média (<input type="checkbox"/>)Alta
Impacto:	(<input type="checkbox"/>)Baixo	(<input checked="" type="checkbox"/>)Médio (<input type="checkbox"/>)Alto
Dano: Não contratação dos serviços		
Ação Preventiva:	Responsável:	
Não vislumbramos qualquer ação preventiva		
Ação de Contingência:	Responsável:	
Realização de nova licitação	SLC	

RISCO 04		
FASE DE ANÁLISE: Planejamento da contratação e seleção do fornecedor.		
RISCO 04: Restrição orçamentária		
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>)Baixa	(<input type="checkbox"/>)Média (<input type="checkbox"/>)Alta
Impacto:	(<input type="checkbox"/>)Baixo	(<input checked="" type="checkbox"/>)Médio (<input type="checkbox"/>)Alto
Dano: Não contratação dos serviços		
Ação Preventiva:	Responsável:	
Não vislumbramos qualquer ação preventiva		
Ação de Contingência:	Responsável:	
Redimensionar quantitativos do contrato	SMP	

JORGE ALAN ALBERNAZ GARCIA Integrante Técnico	ALLANE THOMAZ MENESES SILVA Integrante Demandante	MARIA JULIA DE ARRUDA MESTIERI Integrante Administrativo
--	--	---

Notas:

1. Para a identificação da necessidade da contratação:

a) Atentar que a justificativa da necessidade deve ser fornecida pela unidade requisitante da contratação.

2. Referência aos instrumentos de planejamento do órgão ou entidade, se houver:

- a) Indicar se a contratação está alinhada aos planos instituídos pelo órgão ou entidade tais como Plano de Desenvolvimento Institucional ou Planejamento Estratégico, quando houver;
- b) Informar a política pública a que esteja vinculada ou a ser instituída pela contratação, quando couber.

3. Requisitos da contratação:

- a) Elencar os requisitos necessários ao atendimento da necessidade;
- b) No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não;
- c) Incluir, se possível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada;
- d) Avaliar a duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada, que poderá, excepcionalmente, ser superior a 12 meses, e justificar a decisão;
- e) Identificar a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas;
- f) Elaborar quadro identificando as soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados e, caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliar a retirada ou flexibilização destes requisitos.
- g) Justificar a vedação de participação de Consórcios na contratação levando em consideração o valor, a complexidade do objeto e o mercado a atender a demanda.

4. Estimativas das quantidades:

- a) Definir e documentar o método para a estimativa das quantidades a serem contratadas;
- b) Utilizar informações das contratações anteriores, se for o caso;
- c) Incluir nos autos as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte;
- d) Para os casos em que houver a necessidade de materiais específicos, cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação, avaliar a inclusão de mecanismos para tratar essa questão.

5. Análise de mercado e justificativa da escolha do tipo e solução a contratar:

- a) Considerar diferentes fontes, podendo ser analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
- b) Em situações específicas ou nos casos de complexidade técnica do objeto, poderá ser realizada audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício;

6. Estimativas de preços ou preços referenciais:

- a) Definir e documentar o método para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais, devendo seguir as diretrizes de normativo publicado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;
- b) Incluir nos autos as memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte;

7. Descrição da solução como um todo e principais características do serviço ou do material

- a) Descrever todos os elementos que devem ser produzidos/ contratados/executados para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração;

8. Justificativa para o parcelamento ou não da solução:

- a) O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.
- b) Definir e documentar o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:
 - b.1) ser técnica e economicamente viável;
 - b.2) que não haverá perda de escala; e
 - b.3) que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade;

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis:

- a) Declarar os benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos (por exemplo, diminuição do consumo do papel ou energia elétrica), bem como, se for o caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade.

10. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou empregados para a fiscalização e gestão contratual:

- a) Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;
- b) Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado;
- c) Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

11. Contratações correlatas ou interdependentes:

- a) Indicar quais contratos/fornecimentos realizados pelo TRE/MS que possuem correlação ou dependem da execução do objeto do presente estudo preliminar.

12. Aspectos de sustentabilidade nas contratações:

- a) Indicar características ou especificações da solução a ser contratada, que porventura atendam ou representem aspectos de sustentabilidades, tomando como referencial o [GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS - CGU/AGU \(clique aqui\)](#);
- b) Podem ser indicados até fatores ou critérios que, embora não constem da especificação do objeto, fizeram parte das análises

e estudos que concluíram pela definição dos objetos a serem contratados.

13. Declaração da viabilidade ou não da contratação:

a) Explicitamente declarar que a contratação é viável ou que a contratação não é viável, justificando com base nos elementos anteriores dos Estudos Preliminares.

14. Obrigatoriedade de exigência de contratação de egressos:

a) Verificar a viabilidade conforme o disposto no art. 5º, do Decreto Federal nº 9.450/2018 e Parecer da AJDG 1270 (1110313).

15. Tópicos para orientar o termo de referência, projeto básico ou contrato: (facultativo)

a) Indicar principais características do serviço ou do fornecimento do material que deverão ter destaque em Projeto Básico, Termo de Referência ou Contrato, tais como: itens passíveis de penalidade; dosimetria das penas (considerado casos mais graves ou menos graves); cumprimento de regras ou normativos específicos; prazos importantes; obrigações e responsabilidades da empresa contratada que são importantes de se prever e acompanhar; formas de pagamento; requisitos para a fiscalização observar; detalhes quanto ao recebimento do objeto (tanto provisoriamente quanto definitivamente); eventual necessidade de comprovação de qualificação técnica da empresa; condições específicas de execução da contratação; dentre outros itens que a equipe julgar importante destacar.

16. Indicação da modalidade de contratação

Em razão dos valores, bem como as demais características de execução e prazo, indicar a modalidade provável de contratação, atentando-se aos critérios para se evitar o fracionamento de despesa (execução, no mesmo exercício financeiro, de outras despesas semelhantes ao grupo do objeto que se pretende contratar neste processo (solicitar apoio do integrante administrativo).

17. Mapa de Riscos:

a) Em cada contratação haverá riscos específicos, tais como: risco de licitação deserta/fracassada, de descontinuidade do contrato, de atraso na tramitação do processo, etc.

b) Para cada risco verificado, caberá o preenchimento de um mapa de riscos.

c) No presente formulário foram disponibilizados como modelo 02 (dois) mapas de riscos para preenchimento de forma exemplificativa.



Documento assinado eletronicamente por **JORGE ALAN ALBERNAZ GARCIA, Chefe de Seção**, em 03/07/2023, às 16:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ALLANE THOMAZ MENESES, Técnico Judiciário**, em 03/07/2023, às 16:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA JULIA DE ARRUDA MESTIERI, Analista Judiciário**, em 06/07/2023, às 14:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1451705** e o código CRC **A5A48A67**.

