



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 318

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. OBJETO

1.1. Aquisição, por meio de Sistema de Registro de Preços, de **condicionadores de ar tipo *split*, cortinas de ar e climatizadores**, conforme especificações constantes do item 4, destinados aos imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral do Maranhão.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de manter ou proporcionar a infraestrutura apropriada às atividades administrativas;

2.2. A demanda é oriunda de:

a) Necessidade contínua de substituição dos equipamentos que já estão com vida útil exaurida, ocasionada por diversos fatores, entre os quais:

a.1) Desgaste natural dos equipamentos;

a.2) Danos causados pela má qualidade do fornecimento de energia elétrica, principalmente no interior do Estado;

a.3) Influência da maresia, que acelera a oxidação dos componentes;

a.4) Utilização irregular dos equipamentos;

b) Construção, ampliação e manutenção de edificações da Justiça Eleitoral;

c) Locação de prédios para funcionamento de Cartórios Eleitorais no interior do Estado;

d) Instalação de postos de recadastramento biométrico;

e) Atendimento aos pré-requisitos da Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.

2.3. Em obediência aos preceitos do Plano de Logística Sustentável busca-se a aquisição de aparelhos de ar condicionado mais eficientes, que atendam a critérios de sustentabilidade e de nível alto de eficiência energética;

2.4. Assim, a aquisição de cortinas de ar, climatizadores e condicionadores de ar torna-se imperativa para a melhoria, e nos casos mais graves, até mesmo para a continuidade, da prestação de serviços por parte desta Justiça Especializada.

3. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

3.1. A contratação vincula-se aos Macrodesafios do Poder Judiciário para o interstício 2021-2025 no que tange ao APERFEIÇOAMENTO DA GESTÃO DE CUSTOS, de modo a alinhar as necessidades

orçamentárias de custeio, investimentos e pessoal ao aprimoramento da prestação jurisdicional, atendendo aos princípios constitucionais da administração pública. Envolve estabelecer uma cultura de redução do desperdício de recursos públicos, de forma a assegurar o direcionamento dos gastos para atendimento das necessidades prioritárias e essenciais desta Justiça Especializada.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Em complemento às razões expostas no item 2 e com o objetivo de estimar o quantitativo máximo para cada item desta solicitação, ressalta-se:

4.1.1. mudanças de prédios compartilhados com o TJ-MA para outras edificações locadas/cedidas demandam a instalação de novos aparelhos de ar-condicionado;

4.1.2. o mesmo acontece para prédios locados transferidos outros com áreas maiores ou com mais subdivisões;

4.1.3. existe a necessidade de substituição de condicionadores de diversas potências que estão em fase terminal (não apresentam rendimento satisfatório) e/ou atingiram taxas máximas de depreciação, relacionados abaixo:

MUNICÍPIO	MODELO	CAPACIDADE (BTU/h)
Arari	Piso-teto	24.000
Bacabal	Piso-teto	36.000
Colinas	Piso-teto	2 x 36.000
Grajaú	Piso-teto	24.000
Imperatriz	Piso-teto	36.000
Estreito	Hi-Wall	18.000
Cândido Mendes	Hi-Wall	12.000
Carutapera	Piso-teto	18.000
Chapadinha	Hi-Wall	12.000
Santa Helena	Hi-Wall	2 x 18.000
Icatu	Hi-Wall e Piso-teto	24.000 e 36.000
Pindaré	Hi-Wall	12.000

Porto Franco	Hi-Wall	12.000
Santa Inês	Hi-Wall e Piso-teto	18.000 e 36.000
Tuntum	Hi-Wall	18.000
Tutoia	Hi-Wall	18.000
Brejo	Piso-teto	3 x 24.000
Viana	Piso-teto	2 x 18.000 e 2 x 24.000
Prédio Anexo – 3º andar	Piso-teto	18.000
Sede	Piso-teto	36.000
Fórum Cohama	Piso-teto	3 x 60.000
Depósito de Urnas	Piso-teto	2 x 60.000

TOTAL: 34 condicionadores de ar de capacidades variadas.

4.6. Os equipamentos, objeto da aquisição, deverão ser novos, de primeiro uso, estar em perfeitas condições e atenderem às especificações descritas abaixo:

PLIT HI WALL CONVENCIONAL

4.3.1 - Ar condicionado tipo split Hi-Wall, ciclo frio, capacidade de 12.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em parede (hi-wall), cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico R-410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 540 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética maior ou igual a 3,23 W/W.

4.3.2 - Ar condicionado tipo split Hi-Wall, ciclo frio, capacidade de 18.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em parede (hi-wall), cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico R-410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 850 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética maior ou igual a 3,23 W/W.

4.3.3 - Ar condicionado tipo split Hi-Wall, ciclo frio, capacidade de 22.000 a 24.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em parede (hi-wall), cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico R-410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 1050 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética maior ou igual a 3,23 W/W.

SPLIT HI WALL TECNOLOGIA INVERTER

4.3.4 - Ar condicionado tipo split Hi-Wall, ciclo frio, inverter, capacidade de 12.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em parede (hi-wall), cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico R-410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 540 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética maior ou igual a 3,23 W/W.

4.3.5 - Ar condicionado tipo split Hi-Wall, ciclo frio, capacidade de 18.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em parede (hi-wall), cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico R-410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 850 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética maior ou igual a 3,23 W/W.

4.3.6 - Ar condicionado tipo split Hi-Wall, ciclo frio, inverter, capacidade de 22.000 a 24.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em parede (hi-wall), cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico R-410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 1050 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética maior ou igual a 3,23 W/W.

TETO OU PISO-TETO - CONVENCIONAL

4.3.7 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, capacidade de 23.000 a 24.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante 410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 1000 m³/h, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

4.3.8 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, capacidade de 29.000 a 30.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante 410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, vazão de ar da evaporadora maior ou

igual a 1050 m³/h, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

4.3.9 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, capacidade de 46.000 a 48.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, trifásico 380V/60Hz, refrigerante ecológico (R-410A), controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 1700 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

4.3.10 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, capacidade de 56.000 a 60.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, trifásico 380V/60Hz, refrigerante ecológico (R-410A), controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 2500 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

TETO OU PISO TETO TECNOLOGIA INVERTER

4.3.11 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, inverter, capacidade de 23.000 a 24.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante 410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 1000 m³/h, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

4.3.12 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, inverter, capacidade de 29.000 a 30.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante 410A, controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, vazão de ar da evaporadora maior ou

igual a 1050 m³/h, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

4.3.13 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, inverter, capacidade de 46.000 a 48.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, trifásico 380V/60Hz, refrigerante ecológico (R-410A), controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 1700 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

4.3.14 - Ar condicionado tipo split, ciclo frio, inverter, capacidade de 56.000 a 60.000 BTU/h

Unidade interna para montagem em piso/teto, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, trifásico 380V/60Hz, refrigerante ecológico (R-410A), controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática (swing), condensador com ventilação de descarga vertical superior*, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 2500 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, opção de partida do aparelho sem o controle remoto, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

** Em razão das características geométricas e disposição das unidades condensadoras nos prédios próprios, cedidos, alugados ou compartilhados desta Justiça Especializada, será necessário a utilização de condensadoras com ventilação vertical superior.*

CASSETTE CONVENCIONAL

4.3.15 - Ar condicionado tipo split Cassete, ciclo frio, capacidade de 56.000 a 60.000 BTU/h

Unidade interna tipo Cassete, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, trifásico 380V/60Hz, refrigerante ecológico (R-410A), controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática, condensador com ventilação de descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 2.400 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,02 W/W.

CASSETTE TECNOLOGIA INVERTER

4.3.16 - Ar condicionado tipo split Cassete, ciclo frio, inverter, capacidade de 56.000 a 60.000 BTU/h

Unidade interna tipo Cassete, cor predominante: branca, sistema de filtragem de ar, monofásico 220V/60Hz, refrigerante ecológico (R-410A), controle remoto sem fio com opção de velocidades, indicação de temperatura no controle remoto, distribuição de ar com oscilação automática, condensador com ventilação de descarga horizontal ou vertical, vazão de ar da evaporadora maior ou igual a 2.400 m³/h, unidade interna e externa da mesma marca, condensadora e evaporadora com serpentinas de cobre, compressor rotativo ou scroll, nível de eficiência energética igual ou superior a 3,23 W/W.

CLIMATIZADORES EVAPORATIVOS

4.3.17 - Climatizador com resfriamento evaporativo, vazão de ar entre 7.000 e 9.000 m³/h; tensão 220 V/60Hz (pode ser deslocado entre ambientes diversos – com rodinhas deslizantes ou similar); gabinete, grelha e demais componentes à prova de corrosão; possuir no mínimo 3 (três) níveis de velocidade do ventilador; possuir modo swing; controle remoto sem fio; proteção externa nas placas evaporativas; bomba com baixo ruído; possuir reservatório com capacidade mínima de 70 (setenta) litros; permitir o abastecimento manual ou por conexão na rede hidráulica (possuir bóia); placa evaporativa para cortina de água e secagem automática; 1 (um) ano de garantia.

4.3.18 - Climatizador com resfriamento evaporativo, vazão de ar entre 15.000 e 18.000 m³/h; tensão 220 V/60Hz (pode ser deslocado entre ambientes diversos – com rodinhas deslizantes ou similar); gabinete, grelha e demais componentes à prova de corrosão; possuir no mínimo 3 (três) níveis de velocidade do ventilador; possuir modo swing; controle remoto sem fio; proteção externa nas placas evaporativas; bomba com baixo ruído; possuir reservatório com capacidade mínima de 20 (vinte) litros; permitir o abastecimento manual ou por conexão na rede hidráulica (possuir bóia); placa evaporativa para cortina de água e secagem automática; 1 (um) ano de garantia.

CORTINAS DE AR

4.3.19 - Cortina de ar com largura aproximada de 90 cm: unidade para montagem na parede; cor predominante branca; monofásica 220 V/60Hz; com vazão de ar no mínimo de 1220 m³/h; controle remoto sem fio; com rotor interno e aletas; nível de ruído igual ou inferior 65 dB(A); baixo consumo de energia; 1 (um) ano de garantia.

4.3.20 - Cortina de ar com largura aproximada de 120 cm: unidade para montagem na parede; cor predominante branca; monofásica 220 V/60Hz; com vazão de ar no mínimo de 1750 m³/h; controle remoto sem fio; com rotor interno e aletas; nível de ruído igual ou inferior 67 dB; baixo consumo de energia; 1 (um) ano de garantia.

4.3.21 - Cortina de ar com largura aproximada de 150 cm: unidade para montagem na parede; cor predominante branca; monofásica 220 V/60Hz; com vazão de ar no mínimo de 2150 m³/h; controle remoto sem fio; com rotor interno e aletas; nível de ruído igual ou inferior 68 dB; baixo consumo de energia; 1 (um) ano de garantia.

4.4. As aquisições ocorrerão de acordo com as necessidades deste Tribunal, o qual emitirá tempestivamente as respectivas notas de empenho;

4.5. A entrega dos condicionadores de ar, climatizadores e cortinas deverá ser efetuada no prazo máximo de 30 (trinta) dias consecutivos, a contar da data de recebimento, pela empresa, da Ordem de Fornecimento emitida pela Seção de Manutenção Predial (SEMAP) deste Regional;

4.6. Os condicionadores de ar ofertados deverão ter garantia de fábrica mínima de 01 (um) ano, contada do recebimento definitivo, sem qualquer ônus adicional para o Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão;

4.7. A garantia ora prevista inclui a substituição por peças novas e sem uso, bem como a mão de obra respectiva;

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. O Parque de aparelhos atualmente existentes no TRE-MA (instalados e no sub-solo) é o seguinte:

Descrição dos Condicionadores de Ar - TOTAL		Outros Equipamentos - TOTAL	
Capacidade (BTU/h)	Total	Cortinas de Ar	Total
12.000	71	90 cm	29

18.000	197		120 cm	9
24.000	153		150 cm	12
30.000	71		Climatizadores Evaporativos (m³/h)	Total
36.000	25		9.000	15
48.000	88		18.000	15
60.000	107		Aparelho Portátil - Capacidade (BTU/h)	Total
Total	712		11.000	2
			12.000	8

5.2. Assim, é recomendável que haja algum estoque (10%) para os casos de substituição por defeitos insanáveis e de novas locações para os Cartórios Eleitorais ou para funcionamento de postos biométricos, etc (quantitativo necessário à recomposição de reserva técnica mínima);

5.3. Vinte e seis prédios próprios e quatro locados/cedidos (Riachão, Codó, Barreirinhas e Alcântara) do interior já possuem cortinas instaladas para criar uma barreira de ar que impede que a temperatura dos ambientes externos influenciem as dos ambiente internos, mas ainda faltam ser atendidas doze edificações próprias e quase a metade das 51 cedidas/alugadas (algumas não precisam), o que, considerando-se uma média de 1,5 cortinas de ar por Fórum/Cartório, será necessário adquirir até 49 equipamentos;

5.4. Existem atualmente 30 climatizadores evaporativos, sendo que 5 não estão mais funcionando por motivos diferentes. A maioria está instalada no Depósito de Urnas de São Luís, onde são bastante utilizados. Além da necessidade de substituir (30%) alguns equipamentos em função do uso intensivo e desgaste decorrente, já que adquiridos no final de 2018 e até meados de 2019, é preciso prever a possibilidade de aquisição em função de novas demandas.

4.5. Desta forma, estimou-se que será preciso adquirir, via Sistema de Registro de Preços (de forma parcelada), até 72 condicionadores de ar de diversas capacidades, 49 cortinas de ar e 15 climatizadores, a depender do orçamento a ser disponibilizado para esse fim em 2022 e 2023.

4.6. Para fins da licitação via SRP, os limites de aquisição para cada um dos modelos/equipamentos é o constante do quadro abaixo, uma vez que durante a execução do contrato algumas variáveis podem se alterar, mas os quantitativos estimados continuariam os descritos acima:

AR CONDICIONADO:

Capacidade (BTU/h)	MODELO	TECNOLOGIA	Total (unidades)

12.000	Hi Wall	Convencional	8
12.000	Hi Wall	Inverter	6
18.000	Hi Wall	Convencional	10
18.000	Hi Wall	Inverter	6
24.000	Hi Wall	Convencional	8
24.000	Hi Wall	Inverter	4
24.000	Teto ou piso-teto	Convencional	6
24.000	Teto ou piso-teto	Inverter	6
30.000	Teto ou piso-teto	Convencional	6
30.000	Teto ou piso-teto	Inverter	6
48.000	Teto ou piso-teto	Convencional	4
48.000	Teto ou piso-teto	Inverter	6
60.000	Teto ou piso-teto	Convencional	4
60.000	Teto ou piso-teto	Inverter	6
60.000	Cassete	Convencional	2
60.000	Cassete	Inverter	2
		TOTAL	86

CORTINAS DE AR:

Largura	Quantidade
90 cm	30

120 cm	15
150 cm	20
TOTAL	65

CLIMATIZADORES:

Vazão de Ar (m³/h)	Quantidade
7.000 a 9.000	10
15.000 a 18.000	10
TOTAL	20

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

6.1. Os equipamentos são usualmente encontrados no mercado e a forma de escolha do fornecedor deverá ser por licitação, com ampla concorrência, visando à obtenção da melhor proposta para a Administração;

6.2 A definição das especificações foi realizada pela SEMAP, conforme documento de formalização da demanda (id. 1633363), considerando-se também, as aquisições anteriores de equipamentos similares (vide PAD n.º 6.227/2018; SEi n.ºs 0010685-68.2020.6.27.8000 e 0006554-16.2021.6.27.8000).

7. ESTIMATIVA DE PREÇOS

7.1. O preço unitário de referência é igual a média aritmética de todos os preços pesquisados para cada item, exceto quando o coeficiente de variação for superior a 25%, quando é utilizada a mediana;

7.2. Para os preços pesquisados da tabela SINAPI – Preços de Insumos para o município de São Luís/MA, a base foi a referente ao mês de maio/2022 não desonerada;

7.3. Nos preços pesquisados nos sítios eletrônicos de amplo domínio (Americanas, Centralar, Dufrio, etc) foram considerados preços sem descontos;

7.4. Foram feitas pesquisas de preços de licitações realizadas nos últimos meses através dos sítios Paineis de Preços e Banco de Preços.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução para que a aquisição produza os resultados esperados encontra-se descrita no item 4 deste documento.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A adjudicação será por item e pelo Sistema de Registro de Preços, uma vez que possibilita maior concorrência e permite a aquisição parcelada, de acordo com a real necessidade da Administração;

9.2. O Tribunal de Contas da União (TCU), através da Súmula 247, se manifestou quanto à necessária divisão do objeto licitado em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis,

com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Como benefícios diretos pretende-se obter melhores condições de uso e segurança das instalações e ambientes das edificações e, como benefícios indiretos, espera-se que essas condições reflitam no bem-estar dos usuários e servidores, contribuindo para a boa prestação do serviço jurisdicional desta instituição;

11. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

11.1. Não se aplica ao objeto em questão.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

12.1. Os atuais contratos correlatos à contratação descrita nestes Estudos Preliminares são os seguintes:

12.1.1. Contratação de serviços continuados de manutenção predial com mão de obra residente e fornecimento de materiais – SEi n.º 0006820-03.2021.6.27.8000 e Contrato nº 04/2022;

12.1.2. Contratação de serviços continuados de manutenção, desinstalação e instalação de condicionadores de ar (mão de obra residente + materiais) – SEi 0013780-09.2020.6.27.8000e Contrato nº 02/2021.

13. FORMA DE CONTRATAÇÃO

13.1. Considerando que se trata de aquisição de bens comuns, com especificações usuais de mercado, sugere-se licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica e mediante sistema de registro de preços (SRP), uma vez não ser possível definir com exatidão a quantidade de aparelhos de ar condicionado, cortinas e climatizadores que precisarão ser substituídos ou instalados no período considerado.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Diante do exposto, a contratação é viável, visto se tratarem de materiais disponíveis em todo o país e comercializados por diversos fornecedores.

São Luís, 10 de agosto de 2022.

Paulo Roberto Mendes da Silva

Matrícula nº 3099054



Documento assinado eletronicamente por **PAULO ROBERTO MENDES DA SILVA**, Técnico Judiciário, em 10/08/2022, às 16:45, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **1678829** e o código CRC **79C1AE2B**.

0008754-59.2022.6.27.8000 1678829v2