



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

### 1. APRESENTAÇÃO

O objeto deste documento consiste no estabelecimento das condições necessárias para aquisição de material de consumo: Material de Tecnologia da Informação e Comunicações, para o desenvolvimento das atividades Administrativas do TRE-AM. Destina-se também, ao atendimento de demandas inerentes ao tipo de material relacionadas a realização dos pleitos eleitorais ordinários e ou suplementares.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- a. O processo visa aquisição de material de consumo (Material de Tecnologia da Informação e Comunicações), do tipo comum, e destina-se ao ressuprimento do estoque para desenvolvimento das atividades Administrativas do TRE-AM e de Atendimento do Jurisdicionado. Destina-se também, ao atendimento de demandas inerentes ao tipo de material relacionadas a realização dos pleitos eleitorais ordinários e ou suplementares.

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

#### 3.1 Requisitos Legais

- a. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 – Lei de Licitações e Contratos e suas alterações;
- b. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 – Institui modalidade de licitação denominada pregão;
- c. Lei Complementar nº 123/2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- d. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 – Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluindo os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica no âmbito da Administração Pública Federal;
- e. Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 – Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666/93;
- f. Instrução Normativa nº 40, de 22/05/2020.

#### 3.2 Requisitos Qualitativos

- a. Atender às especificações contidas no Termo de Referência.

### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Trata-se de aquisição de Material de Consumo, do tipo comum, amplamente comercializado por empresas do ramo de suprimentos de Tecnologia da Informação. Não sendo observado, para o objeto da contratação, qualquer tipo de limitador para o oferecimento de propostas.



## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A contratação pretendida visa garantir o estoque mínimo para atendimento de solicitações visando a manutenção das atividades administrativas e de atendimento ao jurisdicionado (capital e Interior).

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRÍÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
<b>Aquisição de Material de Consumo: Material de Tecnologia da Informação e Comunicações (anexo I)</b>			

- a. As quantidades relacionadas visam à manutenção e fornecimento durante o período de 12 (doze) meses, evitando a manutenção de estoques elevados ou o não atendimento de requisições por falta de materiais nos estoques, pelo que o registro de preços se mostra como a ferramenta mais adequada à celeridade nas aquisições e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- a. Trata-se de valor referencial. Tem por objeto certificar a existência de dotação orçamentária suficiente e, por conseguinte, corroborar com o entendimento de viabilidade da contratação.
- b. O valor deverá ser confirmado/atualizado através de ampla pesquisa de mercado executada pelo setor competente do Tribunal.
- c. Valor estimado: R\$ **694.930,90** (seiscentos e noventa e quatro mil, novecentos e trinta reais e noventa centavos), os valores foram obtidos tendo como referência aquisições anteriores e em consulta a sítios eletrônicos de domínio amplo.

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- a. Registrarmos que entendemos ser, para a aquisição em tela, o Registro de Preços (RP) a ferramenta mais adequada à celeridade nas aquisições e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício (Fornecedor e valores já conhecidos/determinados em ATA RP).
- b. O Registro de Preços Permite ainda ao Gestor, durante a vigência da ATA, executar suas ordens de compra tão logo seja verificada a necessidade de reposição do material, através do acompanhamento continuo entre a previsão de demanda e sua efetivação, evitando assim a manutenção de estoques elevados;
- c. É tecnicamente e economicamente viável dividir a solução, por meio de registro de preços, sem gerar riscos adicionais indesejáveis.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação não possui correlação ou interdependência com outras contratações

## 10. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

Conforme indicado no DFD a aquisição em tela possui alinhamento com o Planejamento Estratégico do TRE-AM, a saber: Aperfeiçoar a gestão de pessoas e Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira.

Salientamos que a contratação em epígrafe encontra-se registrada no Plano Anual de Contratações do TRE-AM (**Código: CM014 e CM016**).



## 11. RESULTADOS PRETENDIDO

- a. Aquisição de material com plena qualidade necessária ao uso;
- b. Aquisição de material pelo preço ajustado ao real valor de mercado, garantido vantajosidade para o Órgão;
- c. Aquisição de quantidades compatíveis com a demanda, garantindo assim a continuidade dos serviços que dependem da disponibilidade do material em aquisição;

## 12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A contratação em tela não requer providências prévias da Administração quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

## 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

- a. Os resíduos, quando da sua ocorrência, deverão ser descartados/destinados conforme legislação em vigor, bem como das diretrizes/procedimentos baixados pela Administração por meio do Núcleo Sócio Ambiental Permanente.

## 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Entendemos com base nos dados técnicos, econômicos e de legalidade contidos neste Estudo Preliminar que a pretendida contratação é viável.

## 15. ASSINATURA EQUIPE DE CONTRATAÇÃO (*assinatura eletrônica*)

Data: 20/04/2023

**Getulio Sergio Cavalcanti Junior**  
Coordenador da Equipe de Contratação

**Antônio Costa Ribeiro**  
Membro da Equipe de Contratação

**José Ribamar Rocha dos Santos**  
Membro da Equipe de Contratação

ANEXO I**ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES PARA AQUISIÇÃO****QUADRO 1**

(QUANTIDADES ESTIMADAS PARA AQUISIÇÃO DURANTE A VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇOS)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID	Valor Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
<b>MATERIAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES - ND 33.90.30.17</b>						
1	0383322	Apoio de pulso para teclado, fabricado em gel, na cor preta, base antideslizante.	120	UNIDADE	17,52	2.102,63
2	0406427	Cabo extensor USB 2.0 - conectores nas extremidades: Tipo A macho / Tipo A Fêmea; Comprimento mínimo de 1,00 metro (incluindo conectores);	300	UNIDADE	8,95	2.684,36
3	0352973	Cabo HDMI - HDMI 2.0, cor preta, conectores metálicos banhados a ouro, velocidade 18,2 GB, condutores de cobre de alta pureza, com filtro contra interferência, comprimento 2 metros. Item de referência: ELGIN HDMI-HDMI Premium versão 2.0	30	UNIDADE	28,53	855,77
4	0306285	Cabo U/UTP Cat5e ANSI/TIA 568-C.2 24AWGx4P RoHS Compliant PVC – CM CMR – cor azul, mÍn 300 M.	60	CAIXA	292,03	17.521,92
5	0044016	Caixa acústica para microcomputador, alimentação USB, 8 W RMS com entrada para fone, controle de volume lateral, botão liga e desliga, cor preta, dimensões aproximadas LxAxP: 195 x 80 x 202 mm. Item de referência: Multilaser Shadow 20 USB 8W RMS Preto – SP091	60	UNIDADE	57,12	3.427,29
6	0423838	Caneta memória (pendrive), memória 16 GB, padrão USB 2.0, tipo portátil, aplicação armazenamento dados, compatibilidade Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1), Windows Vista (SP2), Mac OS X v.10.8.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior, Chrome OS™, características adicionais: mecanismo de proteção do conector USB sem o uso de tampa totalmente removível (tampa giratória), velocidade transmissão: 10 mb/s; gravação: 5 mb/s, Em embalagens individuais Deverá incluir cordão para carregamento, nas cores preto ou azul com no mínimo 40cm. Item de referência: Kingston DT101G2/16GBZ – Preto	1.200	UNIDADE	24,01	28.806,04
7	0389287	Caneta memória (pendrive), memória 32 GB, padrão USB 2.0, tipo portátil, aplicação armazenamento dados, compatibilidade Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1), Windows Vista (SP2), Mac OS X v.10.8.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior, Chrome OS™, características adicionais: mecanismo de proteção do conector USB sem o uso de tampa totalmente removível (tampa giratória), velocidade transmissão: 10 mb/s; gravação: 5 mb/s, Em embalagens individuais Deverá incluir cordão para carregamento, nas cores preto ou azul com no mínimo 40cm. Item de referência: Kingston DT101G2/32GBZ – Roxo	300	UNIDADE	55,45	16.635,72
8	0431287	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: amarelo, capacidade 29ml, pacote com 03 UN, Referência HP 711 - CZ136A. Prazo de validade mínimo de 12 meses a contar da entrega.	5	UNIDADE	497,05	2.485,25
9	0431285	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: Ciano, capacidade 29ml, pacote com 03 UN, Referência HP 711 - CZ134A. Prazo de validade mínimo de 12 meses a contar da entrega.	5	UNIDADE	492,02	2.460,08



10	0431286	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: Magenta, capacidade 29ml, pacote com 03 UN, Referência HP 711 - CZ135A. Prazo de validade mínimo de 12 meses a contar da entrega.	5	UNIDADE	502,11	2.510,54
11	0425544	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: Preto, capacidade 80ml, Referência HP 711 - CZ133A. Prazo de validade mínimo de 12 meses a contar da entrega.	5	UNIDADE	403,71	2.018,53
12	0271425	Conector de rede RJ45 macho, compatível com cabo UTP sólido e cabo UTP flexível, CAT5E 568-C.2 RoHS, corpo Termoplástico não propagante a chama.	10.000	UNIDADE	0,16	1.635,38
13	00483702	<b>Fone De Ouvido</b> - Tipo: descartável; Número de speakers: 02 (dois); Acabamento: com protetores de Silicone; Conector: P2; Extensão do cabo: 160 cm; Cor do fone (cabos, speakers e protetores de silicone): Laranja; Impedância: 32 Ohm ±15%; Frequência: 20Hz-20KHz; Sensibilidade: 92dB+/−3dB; <b>Microfone: NÃO OFERECER</b> ; Apresentação: Embalados individualmente; Embalagem: Plástica, com logo da Justiça Eleitoral, selada individualmente.  Logo para utilização na Embalagem:  	20.000	UNIDADE	10,36	207.187,20
14	0431939	Mouse óptico multimídia, cor preta, conexão USB, com fio, com scroll para rolagem e botões para avançar e voltar, total de botões 6, tipo Plug and Play, Resolução mínima de: 1.000/1.200/1.600 DPI, design ambidestro e suporte a Windows XP ou superior. Em embalagens individuais, dimensões aproximadas: 105 x 73 x 40 mm. Item de referência: Multilaser profissional rapid 6 Botões 1.600 DPI black Piano USB Preto – MO164	500	UNIDADE	38,99	19.496,06
15	0308971	Mouse Pad com apoio para pulso, formato ergonômico ambidestro, almofada para apoio em gel, base de borracha antideslizante, cor preto. Item de referência: Multilaser Mouse Pad gel preto – AC 024	300	UNIDADE	12,28	3.683,11
16	0150313	Testador de cabos de rede, Testador de RJ11, RJ45 e USB; Funcionamento por bateria 9V 6F22; Identificador visual de cabo UTP cross-over ou direto; Distância de teste de até 1000 metros; Compatibilidade com tecnologia PoE. Item de referência: MULTITOC - Testador MT200	10	UNIDADE	140,18	1.401,75
17	0150313	Testador de fontes de computador, Padrão ATX 24-pin; Conectores PCI-E 6 ou 8 pinos, Molex, Sata e CPU 4 ou 8 pinos; Identificador visual digital das tensões aferidas; Tensões suportadas +12V/+5V/+3.3V/5VSB/-12V. Item de referência: Thermaltake Dr. Power II AC 0015	3	UNIDADE	296,70	890,11
18	0150313	Testador identificador de cabos de rede/telefonia, Testador RJ11 e RJ45; Sonda localizadora para RJ11 e RJ45; Distância de identificação/teste de 1000 metros; Compatibilidade com tecnologia PoE. Item de referência: Noyafa POE PING Ethernet Tester Ver: V3	5	UNIDADE	1.273,52	6.367,58



19	0446460	Toner preto para impressora Brother, ORIGINAL FABRICANTE DA IMPRESSORA, alto rendimento, para impressora multifuncional laser, rendimento aproximado de 2.600 páginas. Referência TN - 2370. ITEM PARA UTILIZAÇÃO EM IMPRESSORA EM GARATIA.	120	UNIDADE	378,00	45.360,00
20	0426542	Toner preto, Original, para impressora laser Samsung SL M4020ND e SL-M4070FR. Referência MLT-D203U.	500	UNIDADE	142,52	71.261,60
21	0446460	Cilindro para Impressora laser Brother, ORIGINAL FABRICANTE DA IMPRESSORA, Referência DR - 2340. ITEM PARA UTILIZAÇÃO EM IMPRESSORA EM GARATIA.	32	UNIDADE	600,00	19.200,00
22	0390520	Fone de ouvido supra-auricular sem microfone Almofadas fechadas nos fones de ouvido para máximo isolamento, haste ajustável; faixa de Frequência: entre 20Hz a 20kHz no mínimo; impedância: 32 Ohms ou superior; conector: P2 estéreo de 3,5mm (para conexão com a urna eletrônica); Comprimento mínimo do cabo: 1,5 metro. Item de referência: Headphone multimídia 8370 Leadership	7.500	UN	20,00	150.000,00
<b>TOTAL ESTIMADO (R\$)</b>						<b>694.930,90</b>

**QUADRO 2**  
(RESUMO DOS ITENS E LOTES DE AQUISIÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. ESTIMADA PARA REGISTRO	QUANT. POR LOTE DE AQUISIÇÃO
1	Apoio de pulso para teclado	120	UNIDADE
2	Cabo extensor USB 2.0	300	UNIDADE
3	Cabo HDMI - HDMI, padrão 2.0	30	UNIDADE
4	Cabo U/UTP Cat5e – cor azul, mÍn 300 M.	60	CAIXA
5	Caixa acústica para microcomputador	60	UNIDADE
6	Caneta memória (pendrive), memória 16 GB, padrão USB 2.0	1.200	UNIDADE
7	Caneta memória (pendrive), memória 32 GB, padrão USB 2.0	300	UNIDADE
8	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: amarelo	5	UNIDADE
9	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: Ciano	5	UNIDADE
10	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: Magenta	5	UNIDADE
11	Cartucho de tinta para plotter HP DISIGNJET T120, original, Cor: Preto	5	UNIDADE
12	Conector de rede RJ45 macho CAT5E	10.000	UNIDADE
13	Fone de Ouvido tipo descartável, sem microfone, cor laranja.	20.000	UNIDADE
14	Mouse óptico multimídia	500	UNIDADE
15	Mouse Pad com apoio para pulso	300	UNIDADE
16	Testador de cabos de rede	10	UNIDADE
17	Testador de fontes de computador	3	UNIDADE
18	Testador identificador de cabos de rede/telefonia	5	UNIDADE
19	Toner preto para impressora Brother, ORIGINAL FABRICANTE DA IMPRESSORA, Referência TN - 2370	120	UNIDADE
20	Toner preto, Original, para impressora laser Samsung SL M4020ND e SL-M4070FR. Referência MLT-D203U.	500	UNIDADE
21	Cilindro para Impressora laser Brother, ORIGINAL FABRICANTE DA IMPRESSORA, Referência DR - 2340.	32	UNIDADE
22	Fone de ouvido supra-auricular sem microfone	7.500	UNIDADE