



TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO

a) DEFINIÇÃO DO OBJETO

Aquisição de equipamentos e materiais de informática e manutenção elétrica/eletrônica, conforme especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, visando atender às necessidades administrativas e operacionais da Administração.

b) FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- Necessidade de instrumentos de medição elétrica para manutenção predial e de TI;
- Necessidade de manutenção da infraestrutura de rede e armazenamento;
- Substituição e ampliação de memória RAM para melhoria de desempenho;
- Disponibilidade de insumos para manutenção preventiva.

Os itens foram classificados como bens comuns, com especificações usuais de mercado.

c) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (CICLO DE VIDA)

A solução proposta consiste na aquisição integrada de equipamentos e materiais destinados a assegurar a continuidade, a eficiência e a segurança das atividades administrativas e técnicas do órgão. O conjunto contempla instrumentos de medição elétrica para diagnóstico e manutenção (multímetro), dispositivos para expansão e recuperação de armazenamento (docks NVMe e SATA), ampliação



de capacidade computacional por meio de módulos de memória RAM, insumos para manutenção preventiva (limpa contato), além de materiais para organização e adequação da infraestrutura elétrica e lógica (conector tipo Benjamin, cabos de rede e fitas velcro).

A solução deve ser compreendida de forma sistêmica, considerando todo o ciclo de vida dos bens, desde a aquisição e incorporação ao patrimônio, passando pela utilização nas rotinas operacionais, manutenção preventiva e corretiva, até sua substituição ao final da vida útil. Os equipamentos eletrônicos possuem vida útil estimada entre 3 (três) e 5 (cinco) anos, podendo variar conforme intensidade de uso e condições de operação. Já os materiais de consumo e organização terão durabilidade condicionada à demanda e à frequência de utilização.

Durante a fase de uso, serão adotadas práticas de conservação e manutenção preventiva, visando prolongar a vida útil dos equipamentos e reduzir custos com reposição. Ao término do ciclo de vida, o descarte ou substituição deverá observar a legislação ambiental vigente, com destinação ambientalmente adequada de resíduos eletroeletrônicos, quando aplicável, em conformidade com as normas pertinentes.



d) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

LOTE 01			
ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	1 unidade	Pasta Térmica	Pasta térmica destinada à dissipação de calor entre processadores, chipsets ou outros componentes eletrônicos e seus respectivos dissipadores de calor, promovendo melhor condução térmica e aumento da eficiência na troca de calor. Deverá possuir as seguintes características mínimas: • Composição à base de silicone, prata, cerâmica ou compostos térmicos equivalentes; • Condutividade térmica mínima de 11 W/m·K (ou superior); • Não condutiva eletricamente; • Não corrosiva; • Estabilidade térmica adequada para operação entre -30°C e 200°C (ou faixa equivalente); • Fácil aplicação e boa aderência; • Conteúdo mínimo de 12g por unidade; • Produto novo, lacrado de fábrica. • No mínimo 1 ano de validade.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 01: R\$ 38,00			
Cód CATMAT para o item 1: 461526 – Aspecto Físico: Pasta, Aplicação: Processador, Características Adicionais: Condutividade Térmica 11 W/Mk			



LOTE 02

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	2 unidade s	Conector Elétrico Tipo Benjamin	Adaptador múltiplo conforme NBR 14136. • Padrão 2P+T; • 10A; • 127/220V; • Mínimo 3 saídas; • Material termoplástico isolante.

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 02: R\$ 10,88

Cód CATMAT para o item 1:

386071 – Adaptador, Conexão: Tipo T, Benjamin, Com 3 Entradas 2p+T E Uma Saída

LOTE 03

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	10 unidade s	Conector Keystone RJ45	Conector tipo Keystone RJ45 fêmea, destinado à terminação de cabos de rede em sistemas de cabeamento estruturado, compatível com espelhos, patch panels e caixas de superfície padrão Keystone. • Padrão RJ45 fêmea; • Compatível com cabos UTP de 8 vias (4 pares trançados); • Categoria 6 ou superior (preferencialmente Categoria 6); • Padrão de montagem T568A e T568B; • Contatos com revestimento anticorrosivo (banhados a ouro ou equivalente); • Corpo em material termoplástico de alta resistência; • Compatível com patch panels e espelhos padrão Keystone; • Adequado para redes 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet);

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 03: R\$ 2.141,150

Cód CATMAT para o item 1:

319123 – Conector Cabo Par Trançado, Tipo: Fêmea, Modelo: Rj45, Quantidade Contatos: 8, Características Adicionais: Padrão Keystone



LOTE 04

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	100 unidade s	Conector RJ45 Macho CAT6	Conector RJ45 macho para crimpagem em cabos de rede de par trançado, destinado à montagem de patch cords e terminações de cabos em infraestrutura de rede lógica estruturada. Deverá possuir as seguintes características mínimas: • Padrão RJ45 macho (8P8C); • easy crimp • Categoria 6 (CAT6), compatível com padrões TIA/EIA 568; • Compatível com cabos UTP de 8 vias (4 pares trançados); • Atender redes 10/100/1000 Mbps e superiores • Contatos com resistência à oxidação; • Corpo em policarbonato ou termoplástico de alta resistência; • Compatível com alicate de crimpagem padrão RJ45; • Atender às especificações técnicas da Categoria 6 para transmissão de dados até 250 MHz. Fornecimento em embalagem lacrada contendo 100 (cem) unidades. Aplicação destinada à confecção de cabos de rede para uso em switches, roteadores, computadores, servidores e demais equipamentos de rede.

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 04: R\$ 100,0000

Cód CATMAT para o item 1:

420331 – Conector Cabo Par Trançado, Tipo: Macho, Modelo: Rj45, Categoria: 6, Normas Técnicas: Ansi/Tia/Eia 568 A/B



LOTE 05

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	2 unidade s	Fita Isolante	Fita isolante autoadesiva destinada ao isolamento elétrico de condutores, emendas e conexões, bem como à proteção mecânica e identificação de cabos em instalações elétricas e de rede. Deverá possuir as seguintes características mínimas: • Fabricada em PVC antichama; • Boa flexibilidade e alongamento, permitindo aplicação em superfícies irregulares; • Classe da temperatura 90°C • Espessura mínima de 0,13 mm; • Largura padrão aproximada de 19 mm; • Comprimento mínimo de 20 metros por rolo; • Alta aderência e resistência à umidade; • Aprovada de acordo com os requisitos da NBR 5037 (ABNT) e UL150 • Produto novo, acondicionado individualmente. Aplicação destinada à manutenção preventiva e corretiva em instalações elétricas e infraestrutura de rede.

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 05: R\$ 13,66

Cód CATMAT para o item 1:

604732 – Fita Isolante Elétrica, Material Básico: Filme De Pvc Antichama, Cor: Preta, Comprimento: 20 M, Largura: 19 MM, Aplicação: Instalações Elétricas



LOTE 06

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	5 unidade s	Extensão De Energia	Deverá possuir as seguintes características mínimas: • Mínimo de 3 (três) tomadas padrão brasileiro NBR 14136 (2P+T); • Plugue padrão brasileiro NBR 14136 (2P+T); • Tensão nominal 127/220V (bivolt); • Corrente nominal mínima de 10A; • Cabo de alimentação com comprimento mínimo de 3,0 metro; • Condutores em cobre com seção mínima compatível com 10A; • Gabinete em material termoplástico antichama; • Produto novo.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 06: R\$ 197,25			
Cód CATMAT para o item 1:			
607556 – Extensão Elétrica, Tipo: Flexível, Comprimento: 3 M, Componentes: 4 Tomadas Fêmeas E Plugue Macho, Número Pólos: 2p + T			



LOTE 07

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	2 unidade s	Álcool Isopropílico	Álcool isopropílico de alta pureza, destinado à limpeza técnica de componentes eletrônicos, placas de circuito impresso, conectores, contatos elétricos e demais equipamentos de informática. Deverá possuir as seguintes características mínimas: • Composição: Álcool Isopropílico (2-propanol); • Pureza mínima de 98%; • Produto isento de água ou com baixo teor de umidade (grau eletrônico); • Evaporação rápida, sem deixar resíduos; • Não condutivo quando aplicado e devidamente evaporado; • Indicado para limpeza de placas eletrônicas, processadores, coolers, conectores RJ45, memórias e demais componentes; • Embalagem resistente e devidamente lacrada; • Volume mínimo de 900 ml por unidade; • Produto novo, dentro do prazo de validade. Aplicação destinada à manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática e infraestrutura de rede.

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 07: R\$ 51,88

Cód CATMAT para o item 1:

375971 – Álcool Propílico, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Odor Característico, Fórmula Química: (Ch3)2choh (Isopropílico Ou Iso-Propanol)



LOTE 08

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	1 unidade	Multímetro Digital True RMS	Especificações Gerais: • Display; • Mudança de Faixa: Automática; • Data Hold; • Desligamento Automático Após: Aprox. 20 minutos; • Segurança: IEC1010 Sobretenção e Dupla Isolação, Categoria IV 600V; • Itens Inclusos: • Pontas de prova; • Termopar tipo K; • Adaptador multifunções; • Manual; • Bateria. Garantia mínima: 12 meses.

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 08: R\$ 215,8800

Cód CATMAT para o item 1:

300682 – Tensão Ac: Até 1000 V, Corrente Ac: Até 750 A, Características Adicionais: Impedância True Rms; Portátil, Tipo: Digital



LOTE 09

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	02 unidades	Limpa Contato Spray	Especificações Gerais: • Mínimo 300ml; • Secagem rápida; • Não condutivo; • Não oleoso; • Aplicação em eletrônica; • Bico aplicador.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 09: R\$ 31,93			
Cód CATMAT para o item 1: 614808 – Limpador Contato Elétrico/Eletrônico, Aplicação: Limpeza Componentes Elétricos, Apresentação: Spray			



LOTE 10

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	01 unidade	Dock Station Nvme	Especificações Gerais: • Compatível com NVMe Key M; • Número de slots: mínimo 2 slots; • Suporte: 2242/2260 / 2280/22110; • Interface USB 3.1 Gen2 Type-C de 10 Gbps; • Capacidade: 2TB por entrada; • Função Clone Off-line; • Material: Liga de alumínio; • Compatível Windows/Linux/macOS; • Led Indicador de Status; • Non Slip Mat; Conteúdo Incluso: • 02 Cabos USB Tipo C para C / Tipo C para A. • 01 Adaptador De Alimentação. • 01 Manual de instruções Garantia mínima: 12 meses.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 10: R\$ 437,0000			
Cód CATMAT para o item 1: 625736 – Gaveta Disco Rígido, Tipo: Externa, Tipo Porta: Usb 3.0, Características Adicionais: 2 Slots Nvme Pcie			



LOTE 11

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	01 unidade	Dock Station Sata	Especificações Gerais: • Compatível SATA I/II/III; • 2,5" e 3,5"; • USB 3.0 ou superior; • Número de baias(slots): mínimo 2 • Fonte externa bivolt; • Suporte mínimo 4TB; • Clonagem offline; Garantia mínima: 12 meses.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 11: R\$ 169,9500			
Cód CATMAT para o item 1: 625627 – Gaveta Disco Rígido, Tipo: Externa, Tipo Porta: Usb 3.0, Características Adicionais: Dock Station Para Hd Sata 2.5" E 3,5"			



LOTE 12			
ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	10 unidades	Adaptador Displayport Para VGA	Adaptador de vídeo destinado à conversão de sinal DisplayPort (saída do computador) para VGA (entrada do monitor), permitindo a conexão de equipamentos com interface DisplayPort a monitores ou projetores com interface VGA. Deverá possuir as seguintes características mínimas: • Conector de entrada: DisplayPort macho; • Conector de saída: VGA fêmea; • Conversão de sinal digital (DisplayPort) para analógico (VGA);
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 12: R\$ 172,200			
Cód CATMAT para o item 1:			
438638 – Adaptador Conector, Tipo Conectores: Vga Fêmea / Displayport			

LOTE 13			
ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	02 unidades	Adaptador USB Para Ethernet	Especificações Gerais: • USB 3.0 ou superior; • RJ45 Gigabit (10/100/1000); • Plug and Play; • LED indicador;
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 13: R\$ 78,00			
Cód CATMAT para o item 1:			
470246 – Adaptador Conector, Tipo Conectores: Adaptador Usb Para Rj45, Velocidade: 100/1000			



LOTE 14

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	22 unidades	Memória DDR4 3200MHZ(SODIMM)	Deverá possuir as seguintes características: • Capacidade: 8GB; • Tipo: DDR4; • Formato: SODIMM (Small Outline Dual Inline Memory Module); • Frequência: 3200 MHz (PC4-25600); • Compatível com notebooks que suportem memória DDR4 3200MHz; • Não ECC, sem buffer (Unbuffered); • Produto novo, original de fábrica; • Não recondicionado, não remanufaturado e não refurbished; Garantia mínima: 12 meses.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 14: R\$ 4.376,02			
Cód CATMAT para o item 1:			
631101 – Memória Ram, Aplicação: Notebook, Capacidade Memória: 8 GB, Padrão: Ddr4-3200 Sodimm			



LOTE 15

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	4 unidades	Memória RAM DDR4 2400MHZ(SODIMM)	Deverá possuir as seguintes características: • Capacidade: 8GB; • Tipo: DDR4; • Formato: SODIMM (Small Outline Dual Inline Memory Module); • Frequência: 2400 MHz (PC4-19200); • Compatível com notebooks que suportem memória DDR4 2400MHz; • Não ECC, sem buffer (Unbuffered); • Produto novo, original de fábrica; • Não recondicionado, não remanufaturado e não refurbished; Garantia mínima: 12 meses.
VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 15: R\$ 407,3			
Cód CATMAT para o item 1:			
604331 – Memória Ram, Aplicação: Microcomputadores, Capacidade Memória: 8 GB, Padrão: Ddr4, Frequência 2400 Mhz 240-Pin			



LOTE 16

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	1 unidade	Cabo De Rede(8 Vias, 4 Pares)	Especificações Gerais: • 8 vias (4 pares); • Categoria 6 ou superior; • Cobre sólido; • 100 Ohms; • Compatível Gigabit; • Caixa 305m.

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 16: R\$ 718,4950

Cód CATSER para o item 1:

465402 – Material Revestimento: Pvc - Cloreto De Polivinila Anti-Chama, Material Condutor: Cobre Nú, Tipo Condutor: Par Trançado, Tipo Cabo: UTP

LOTE 17

ITEM	QUANT.	OBJETO	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
01	1 unidade	Velcro	Especificações Gerais: • Reutilizável; • Nylon/poliéster; • Largura mínima 12mm; • Cor preta, neutra. • Comprimento mínimo 3 metros;

VALOR MÉDIO TOTAL LOTE 17: R\$ 16,6800

Cód CATSER para o item 1:

465493 – Largura: 20 MM, Comprimento: 3 M, Apresentação: Fita, Cor: Preta



e) MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A contratação será formalizada por meio de **Dispensa de Licitação**, com fundamento na Lei nº 14.133/2021, produzindo efeitos a partir da:

1. Emissão da Nota de Empenho ou instrumento equivalente;
2. Envio da autorização de fornecimento à contratada;
3. Entrega dos produtos no local previamente indicado pela Administração;
4. Conferência quantitativa e qualitativa por servidor responsável;
5. Recebimento provisório no ato da entrega;
6. Recebimento definitivo após verificação de conformidade com as especificações técnicas.

A entrega deverá ser realizada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato, admitida uma única prorrogação por igual período, desde que devidamente justificada pela CONTRATADA e expressamente aceita pela CONTRATANTE.

Constatada qualquer desconformidade, vício ou defeito, a contratada deverá promover a substituição do item no prazo máximo de 30 (dez) dias úteis, contados da notificação formal, sem ônus adicional para a Administração.

f) MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

A execução será acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado como fiscal da contratação, competindo-lhe:

- Verificar a conformidade dos itens entregues com as especificações estabelecidas;
- Registrar ocorrências e eventuais irregularidades;
- Emitir termo de recebimento provisório e definitivo;
- Solicitar substituição de itens em caso de vícios ou desconformidades;
- Atestar a nota fiscal para fins de pagamento.



A fiscalização abrangerá aspectos administrativos e técnicos, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

g) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será realizada com base no fornecimento efetivamente entregue e aceito pela Administração.

O pagamento será efetuado em parcela única, após:

- Recebimento definitivo do objeto;
- Atesto da nota fiscal pelo fiscal da contratação;
- Verificação da regularidade fiscal e trabalhista da contratada.

O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo, conforme legislação vigente.

h) FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor ocorrerá por **Dispensa de Licitação**, com fundamento no art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

A escolha da proposta observará:

- Compatibilidade do preço com o mercado;
- Atendimento integral às especificações técnicas;
- Regularidade jurídica, fiscal e trabalhista;
- Qualificação técnica compatível com o objeto;
- Declaração de cumprimento do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.



i) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foi realizada a estimativa de preços com base em consulta ao Painel de Preços do Compras.gov.br, conforme detalhamento constante no Anexo I.



ANEXO I



Pesquisa de
Preço.pdf