

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD

ÓRGÃO/UNID. ADM. REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Educação - Fundo Municipal de Educação (FME).

RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Rosemere Cavalcante da Silva.

1. OBJETO: Registro de preços para futura e eventual aquisição parcelada de equipamentos de informática, visando suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município de Tucumã.

2. FORMA DE CONTRATAÇÃO SUGERIDA E BASE LEGAL DE REGULAMENTAÇÃO:

2.1. Forma Sugerida: Licitação na modalidade Pregão Eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço, com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.2. Base Legal de Regulamentação: A contratação está regulamentada pelo Decreto Municipal nº 003, de 02 de janeiro de 2024, e suas posteriores alterações, que regulamenta a Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito do Poder Executivo Municipal.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Secretaria Municipal de Educação de Tucumã (SEMED), responsável pela organização e manutenção do ensino básico, enfrenta a necessidade de fortalecer sua infraestrutura tecnológica para assegurar o adequado funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas.

A demanda por equipamentos de informática decorre do uso intensivo de recursos digitais pelas escolas e unidades administrativas, seja para elaboração de materiais, acompanhamento de dados educacionais, registros institucionais ou suporte às rotinas de gestão. A infraestrutura disponível encontra-se obsoleta e não acompanha mais as necessidades operacionais da rede.

Para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, é indispensável o fortalecimento do parque tecnológico, assegurando melhores condições de trabalho aos servidores e maior eficiência às unidades escolares.

A contratação pretendida se justifica pela necessidade de dotar a rede municipal de educação de condições adequadas para o desenvolvimento de suas atividades essenciais, mitigando

riscos de interrupções e prejuízos ao processo educacional, em benefício de alunos, professores e equipes de gestão.

4. DESCRIÇÕES E QUANTIDADES:

A presente demanda contempla os equipamentos de informática cujas especificações e quantitativos estão especificados na planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
01	MONITOR LED 22 FULL HD 100HZ	50	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: MONITOR DE 22 POLEGADAS COM RESOLUÇÃO FHD (1920 X 1080 PIXELS) E TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE 100HZ. ENTRADAS HDMI E VGA. COR PRETA COM DESIGN ERGONÔMICO. AJUSTE DE TEMPERATURA DE COR, BRILHO E CONTRASTE. TIPO DE PAINEL: IPS OU EQUIVALENTE, COM ÂNGULOS DE VISÃO AMPLOS. VOLTAGEM: 110/220V (AUTO DETECÇÃO). CONSUMO DE ENERGIA: 20W. DIMENSÕES: 50 CM DE LARGURA, 30 CM DE ALTURA E 20 CM DE PROFUNDIDADE COM BASE. PESO: 3,5 KG.		
02	COMPUTADOR DESKTOP CORE I5 12ª GERAÇÃO	40	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: PROCESSADOR: INTEL CORE I5 12600K GERAÇÃO/LGA 1700 (GRÁFICOS INTEGRADOS) MEMÓRIA RAM: 2 x 4 GB DDR4 3200 MHZ (DUAL CHANNEL) PLACA-MÃE: SOQUETE LGA1700, SUPORTE A DUAL CHANNEL E COMPATÍVEL COM NVME, FONTE: 350W PRETA COM CHAVEAMENTO BIVOLT E VOLTAGEM DE ENTRADA ENTRE 110V E 220V. ARMAZENAMENTO PRIMÁRIO (SO): SSD NVME 250 GB (LEITURA SEQUENCIAL:3500MB/S E GRAVAÇÃO SEQUENCIAL:1300MB/S) ARMAZENAMENTO SECUNDÁRIO: HD INTERNO 500GB, GABINETE: PADRÃO ATX COM SISTEMA OPERACIONAL LINUX.		
03	ESCANER DE DOCUMENTOS ADF 30PPM	05	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: SCANNER DE MESA DESKTOP COM ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA DE DOCUMENTOS (ADF) E LEITURA DUPLEX FRENTE E VERSO. SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO: TECNOLOGIA DE DIGITALIZAÇÃO: DUAL CIS (CONTACTIMAGE SENSOR); RESOLUÇÃO ÓPTICA: ATÉ 600 x 600 DPI; RESOLUÇÃO INTERPOLADA: ATÉ 1.200 x 1.200 DPI; PROFUNDIDADE DE COR: 24 BITS DE ENTRADA / 8 BITS DE SAÍDA; ESCALA DE CINZA: 256 NÍVEIS; LARGURA MÁXIMA DE DIGITALIZAÇÃO: ATÉ 215,9 MM (8,5 POLEGADAS) VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: SIMPLEX (FRENTE): ATÉ 40 PÁGINAS POR MINUTO (PPM) / DUPLEX (FRENTE E VERSO): ATÉ 80 IMAGENS POR MINUTO (IPM) CICLO DE TRABALHO DIÁRIO RECOMENDADO: ATÉ 6.000 PÁGINAS ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF) CAPACIDADE DO ADF: ATÉ 60 FOLHAS DE PAPEL COMUM (80 G/M²) TIPOS DE MÍDIA COMPATÍVEIS: PAPEL COMUM, RECIBOS, FOTOS (COM FOLHA DE TRANSPORTE RECOMENDADA), CARTÕES DE VISITA, CARTÕES PLÁSTICOS (INCLUINDO RELEVO), FICHAS ESPESSURA DE MÍDIA: PAPEL COMUM: 40 A 200 G/M² (0,08 A 0,28 MM), CARTÕES PLÁSTICOS: ATÉ 1,32 MM COM RELEVO OU ATÉ 1,10 MM SEM RELEVO TAMANHOS DE MÍDIA SUPTADOS: LARGURA: 50,8 A 215,9MM/ COMPRIMENTO: 50,8 A 355,6 MM/CARTÕES PLÁSTICOS: LARGURA DE 53,98 MM E COMPRIMENTO DE 85,60 MM CONECTIVIDADE E COMPATIBILIDADE USB 3.0 HI-SPEED / CONEXÃO DIRETA COM PC OU PENDRIVE DRIVERS INCLUIDOS: TWAIN, WIA, ICA E SANE (VERSÕES PARA LINUX) SISTEMAS OPERACIONAIS SUPTADOS: WINDOWS 7 SP1, 8.1, 10 (TODAS AS EDIÇÕES) WINDOWS SERVER 2012, 2016, 2019/ MACOS V10.14 A V11.X / LINUX DIMENSÕES (L x P x A): APROXIMADAMENTE 298 x 215 x 190 MM PESO DA UNIDADE: APROXIMADAMENTE 2,6 KG PESO BRUTO (EMBALAGEM): APROXIMADAMENTE 3,3 KG MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: BROTHER ADS-3100.		
04	IMPRESSORA COLORIDA A TANQUE MULTIFUNCIONAL SEM FIO	20	UNIDADE

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	<p>ESPECIFICAÇÃO : IMPRESSÃO: RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 5760 X 1440 DPI /VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ISO/IEC 24734: ATÉ 10 IPM (PRETO) / ATÉ 5 IPM(COLORIDO) IMPRESSÃO SEM BORDAS: ATÉ 4R NÚMERO DE CORES: 4 ECNOLOGIA DE TINTA: TINTA À BASE DE CORANTE TAMANHO MÍNIMO DO PONTO DE GOTA: 3 PL, COM TECNOLOGIA DE GOTA DE TAMANHO VARIÁVEL CONFIGURAÇÃO DOS BICOS: 180 BICOS PARA PRETO, 59 BICOS POR COR DIGITALIZAÇÃO:TIPO DE SCANNER: BASE PLANA COM SENSOR DE LINHAS CIS COLORIDO RESOLUÇÃO ÓPTICA: 1.200 X 2.400 DPI PROFUNDIDADE DE COR: 48 BITS DE ENTRADA, 24 BITS DE SAÍDA PROFUNDIDADE DE TONS DE CINZA: 16 BITS DE ENTRADA, 8 BITS DE SAÍDA ÁREA MÁXIMA DE DIGITALIZAÇÃO: 216 X 297 MM VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: 11 SEGUNDOS POR PÁGINA EM PRETO E 28 SEGUNDOS POR PÁGINA EM CORES (200 DPI) CONECTIVIDADE: CONEXÃO SEM FIO (WI -FI) / CONEXÃO USB 2.0 / COMPATÍVEL COM O APLICATIVO EPSON SMART PANE SUPRIMENTOS: REFIL DE TINTA PRETO, CIANO, MAGENTA, AMARELO. SUPORTE DE PAPEL: A4, CARTA, OFÍCIO, A5, A6, B5, B6, 10X15 CM, 13X18 CM, 16X20 CM, 20X25 CM, 100X148 MM / CAPACIDADE DA BANDEJA DE ENTRADA: ATÉ 100 FOLHAS / CAPACIDADE DA BANDEJA DE SAÍDA: ATÉ 30 FOLHAS / TIPO DE PAPEL COMPATÍVEL: PAPEL COMUM, PAPEL FOTOGRÁFICO, PAPEL PARA APRESENTAÇÕES, PAPEL PARA RÓTULOS, PAPEL PARA ETIQUETAS, ENTRE OUTROS DIMENSÕES E PESO: ABERTA: 37,5 CM (L) X 57,8 CM (P) X 25,3 CM (A) FECHADA: 37,5 CM (L) X 34,7 CM (P) X 17,9 CM (A) PESO: 3,9 KG - MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR A EPSON L3250.</p>		
05	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA COM DUPLEX E CONECTIVIDADE SEM FIO	30	UNIDADE
	<p>ESPECIFICAÇÃO: IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA (IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO E FAX) COM CONEXÃO SEM FIO (WI-FI), ETHERNET E CONEXÃO USB 2.0. RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE ATÉ 1200 X 1200 DPI (EQV. A 2400 X 600 DPI) PARA IMPRESSÕES DE ALTA QUALIDADE. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DE ATÉ 34 PÁGINAS POR MINUTO (PPM). CAPACIDADE DE ENTRADA PARA 250 FOLHAS NO TRAY PRINCIPAL E 100 FOLHAS NA BAINHA DE SAÍDA. FUNÇÃO DE IMPRESSÃO DUPLA (AUTO-DUPEX) PARA ECONOMIA DE PAPEL. RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO DE ATÉ 1200 X 1200 DPI (ÓTICA) E DIGITALIZAÇÃO DUPLA (FRONTAL E VERSO) EM UM ÚNICO PASSO. DISPLAY LCD TOUCHSCREEN DE 2,7" PARA FÁCIL OPERAÇÃO. CAPACIDADE DE FAX COM MEMÓRIA DE 500 PÁGINAS. COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, MAC OS E LINUX. CONSUMO DE ENERGIA: APROXIMADAMENTE 700W EM USO E 50W EM MODO DE ESPERA. VOLTAGEM: 110/220V (AUTO DETECÇÃO). PESO: 22,2 KG. DIMENSÕES (LARGURA X ALTURA X PROFUNDIDADE): 48,6 CM X 41,3 CM X 46,5 CM. TIPO DE TELA: LCD TOUCHSCREEN DE 2,7 POLEGADAS. TIPO DE CONEXÃO: WI-FI, ETHERNET, USB 2.0. FUNÇÕES ADICIONAIS: CONECTIVIDADE COM SERVIÇOS NA NUVEM, IMPRESSÃO E DIGITALIZAÇÃO REMOTA ATRAVÉS DE APLICATIVOS MÓBILES. SUPORTE A PROTOCOLOS DE SEGURANÇA COMO SSL, TLS, IPSEC E OUTROS. CAPACIDADE DE DIGITALIZAÇÃO PARA PDF, JPEG, TIFF E FORMATO OCR. FUNÇÕES DE ECONOMIA DE ENERGIA COM MODOS DE BAIXO CONSUMO. SETUP E GARANTIA 1 ANO MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR A IMPRESSORA: BROTHER MFC-L6912DW.</p>		
06	NOBREAK 1500 VA TRIVOLT	100	UNIDADE
	<p>ESPECIFICAÇÃO: NOBREAK DE 1500VA (900W), TECNOLOGIA TRIVOLT (115V, 220V, 230V). SAÍDAS COM O SISTEMA SINE OVALADA. TEMPO DE AUTONOMIA DE ATÉ 15 MINUTOS (DEPENDENDO DO CONSUMO). BATERIA: 12V/7AH, 1 BATERIA. TEMPO DE RECARGA COMPLETA: ATÉ 6 HORAS. PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO, CURTO-CIRCUITO E SOBRE-CARGA. DISPLAY LED PARA INDICAÇÕES DE ESTADO E ALERTAS. TECNOLOGIA AVR (AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR). VOLTAGEM DE ENTRADA: 115V/220V (AUTO DETECÇÃO). VOLTAGEM DE SAÍDA: 115V/220V (AUTO DETECÇÃO). CONSUMO DE ENERGIA: 700W EM USO, 50W EM MODO DE ESPERA. PESO: 11,5 KG. DIMENSÕES: 35 CM X 18 CM X 32 CM. MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: NOBREAK REAGTECH 1500VA GT EASY WAY TRIVOLT</p>		
07	ESTABILIZADOR 1500 VA BIVOLT	40	UNIDADE
	<p>ESPECIFICAÇÃO: ESTABILIZADOR BIVOLT, CAPACIDADE DE 1500VA (900W), COM TECNOLOGIA DE CORREÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO. ACEITA ENTRADA DE 115V OU 220V E FORNECE SAÍDA DE 115V. TENSÃO DE SAÍDA REGULADA COM VARIAÇÃO DE ± 20%. PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO, CURTO-CIRCUITO, DESCARGAS ELÉTRICAS E IMPACTOS NA REDE ELÉTRICA. FUSÍVEL DE SEGURANÇA INTEGRADO PARA MAIOR PROTEÇÃO. FILTRAGEM DE RUÍDOS PARA MELHOR PERFORMANCE DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. IDEAL PARA USO EM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS SENSÍVEIS, COMO COMPUTADORES, TELEVISÕES E SISTEMAS DE ÁUDIO. PESO: 5,2 KG. DIMENSÕES: 26 CM (LARGURA) X 12 CM (ALTURA) X 20 CM (PROFUNDIDADE). TECNOLOGIA DE TRANSFORMADOR EM FERRITE PARA MAIOR EFICIÊNCIA. TEMPO DE REAÇÃO RÁPIDO PARA REGULAÇÃO DE TENSÃO E PROTEÇÃO. CONSUMO DE ENERGIA: APROXIMADAMENTE 20W EM MODO DE OPERAÇÃO, MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: ESTABILIZADOR TS SHARA POWEREST 9009 1500VA BIVOLT</p>		
08	SERVIDOR TORRE COM RAID	01	UNIDADE



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	<p>ESPECIFICAÇÃO : PLACA DE REDE ADICIONAL: 1 UND DE ADAPTADOR BASE-T PCIE BROADCOM 57416 DE 2 PORTAS E 10 GBIT, ALTURA COMPLETA GERENCIAMENTO DE SISTEMA: DELL CONNECTIVITY CLIENT ENABLED / IDRAC9, ENTERPRISE 16G CONFIGURAÇÃO DE CHASSI: 3.5" CHASSIS WITH UP TO 8 HOT PLUG HARD DRIVES AND AIC PERC 11, HOT-PLUG PSU VENTILADORES: PERFORMANCE FAN(REQUIRED FOR GPU/BRCM 57454), ACOUSTIC LEVEL NOT RECOMMENDED FOR TYPICAL OFFICE USE TAMPA FRONTAL: POWEREDGE T360 FILTER BEZEL RAID: C3, RAID 1 PARA 2 DISCOS RÍGIDOS OU SSDS (TIPO/VELOCIDADE/CAPACIDADE CORRESPONDENTE) CONTROLADOR RAID: ADAPTADOR FH PERC H755 PROCESSADOR: INTEL® XEON® 6 PERFORMANCE 6357P 3.0G, 8C/16T, 24M CACHE, TURBO, (80W) DDR5-4800 MEMÓRIA: 2 UND? 16GBUDIMM,5600MT/SSINGLERANK, BCC ARMAZENAMENTO: 2 UND UNIDADE SSD SATA DE 480 GB PARA USO MISTO, 6 GBPS, 512E, 2,5 POL., HOT-PLUG AG, 3,5 POL. HYB CARR, 3 DWPD TRUSTED PLATFORM MODULE: TRUSTED PLATFORM MODULE 2.0 V3 POWER SUPPLY: DUAL, (1+1) REDUNDANT, HOT-PLUG POWER SUPPLY, 600W MM (100-240VAC) POWER CORDS: 2 UND? NBR 14136 2P+T A C13, 250 V, 10 A, 2 M, CABO DE ALIMENTAÇÃO (BRASIL) SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS SERVER 2025 ESSENTIALS,10CORE,F,NO MED, NO CAL, MULTI LANGUAGE OS MEDIA KITS: WINDOWS SERVER 2025 ESSENTIALS,10CORE,DF RECOVERY IMAGE, MULTI LANG, (DOWNGRADE NOT INCLUDED) CLIENT ACCESS LICENSES: 50-PACK OF WINDOWS SERVER 2025 REMOTE DESKTOP SERVICES, USER RDS IDRAC SERVICE MODULE: IDRAC SERVICE MODULE (ISM), NÃO INSTALADO BOOT OPTIMIZED STORAGE CARDS: NO BOSS CARD PROCESSOR THERMAL CONFIGURATION: HEATSINK FOR 80W OR LESS CPU MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR:SERVIDOR DELL T360.</p>		
09	NOBREAK 6KVA - SENIDAL, DUPLA CONVERSÃO COM BATERIAS INCLUSA	01	UNIDADE
	<p>ESPECIFICAÇÃO: 6KVA / 6KW 6000VA FATOR DE POTÊNCIA: 1 BATERIAS INTERNAS INCLUSAS TENSÃO DE ENTRADA TENSÃO NOMINAL: 220V / 230V / 240V CONFIGURAÇÃO: MONOFÁSICO OU BIFÁSICO FAIXA DE OPERAÇÃO: -25% A +20% DA TENSÃO NOMINAL FATOR DE POTÊNCIA: 0,97 FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 40HZ A 70HZ CONEXÃO: CONECTORES TENSÃO DE SAÍDA TENSÃO NOMINAL: 220V (OPCIONAL: 110V / 115V / 120V / 127V OU 110V + 110V) CONFIGURAÇÃO: MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU CENTER TAP REGULAÇÃO ESTÁTICA: ±1% FREQUÊNCIA: 60HZ ±0,1% FORMA DE ONDA: SENOIDAL PURA TEMPO DE TRANSFERÊNCIA: ZERO FATOR DE POTÊNCIA: 1 DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD): <2,5% (CARGA LINEAR) FATOR DE CRISTA: 3:1 SOBRECARGA: 110% DA CARGA ? 10 MINUTOS, TRANSFERE PARA BY-PASS 130% DA CARGA 1 MINUTO, TRANSFERE PARA BY-PASS 150% DA CARGA 30 SEGUNDOS, TRANSFERE PARA BY-PASS E DESLIGA APÓS 1 MINUTO BATERIAS: TENSÃO DO BANCO DE BATERIAS: 192VDC (BATERIAS INTERNAS INCLUSAS) TEMPO DE RECARGA: 8 A 10 HORAS GERENCIAMENTO INTELIGENTE DAS BATERIAS SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS SEM DESLIGAMENTO DO SISTEMA AUTONOMIA EXPANSÍVEL: ATRAVÉS DE GABINETE EXTERNO COMPATÍVEL, COM CONECTOR TIPO ENGATE RÁPIDO PROTEÇÕES CONTRA SUBTENSÃO E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA CONTRA SOBREAQUECIMENTO CONTRA SOBRECARGA CONTRA DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS CONTRA DISTORÇÃO HARMÔNICA DA REDE ELÉTRICA CONTRA CURTO-CIRCUITO ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS GABINETE EM ESTRUTURA METÁLICA DE ALTA RESISTÊNCIA COM TRATAMENTO TÉRMICO ANTICORROSIVO (PROJETADO PARA MONTAGEM EM TORRE) PINTURA EM EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA PAINÉIS SUPERIOR E LATERAIS REMOVÍVEIS PARA MANUTENÇÃO RODÍZIOS DE MOVIMENTAÇÃO VENTILAÇÃO FORÇADA CONTROLADA GRAU DE PROTEÇÃO IP-20 (ADEQUADO PARA INSTALAÇÕES ABRIGADAS) PLACAS COM SISTEMA PLUG-IN CONECTORES LOCALIZADOS NA PARTE POSTERIOR, COM ACESSO INFERIOR E TRASEIRO PARA LIGAÇÕES ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS TEMPERATURA: OPERAÇÃO: 0º A 40ºC ARMAZENAMENTO: -3º A 65ºC RECOMENDADA: 20º A 30ºC UMIDADE: OPERAÇÃO: 0 A 90% SEM CONDENSAÇÃO RECOMENDADA: 45 A 55% NÍVEL DE RÚIDO: 40DB A 65DB A 1 METRO DE DISTÂNCIA EFICIÊNCIA MODO NORMAL: 88,0% MODO ECO: 93,0% MODO BATERIA: 87,0% OPCIONAIS SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO SNMP CARREGADOR DE MAIOR CORRENTE CONTATO SECO PARALELO REDUNDANTE</p>		
10	PROJETOR LASER SMART	15	UNIDADE
	<p>ESPECIFICAÇÃO: SISTEMA DE PROJEÇÃO E IMAGEM TIPO DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA A LASER COM MATRIZ DE LASER MULTI-ARRAY ARQUITETURA: 3 CHIPS TFT DE POLISSÍLÍCIO DE 0,62" BRILHO: 1.000 LÚMENS (QUALIFICADO POR IDMS E ISO) RESOLUÇÃO NATIVA: FULL HD 1920 × 1080 PIXELS TAXA DE PROPORÇÃO: 16:9 SUPORTE A HDR: HDR10 / HLG REPRODUÇÃO DE CORES: ATÉ 16,77 MILHÕES DE CORES PROCESSAMENTO DE COR: COMPLETO DE 8 BITS CORREÇÃO DE DISTORÇÃO: KEYSTONE AUTOMÁTICO COM ÂNGULO HORIZONTAL E VERTICAL AJUSTÁVEIS TECNOLOGIA DE PROJEÇÃO: EPSON MICROLASER ARRAY PROJECTION TECHNOLOGY PARA IMAGENS BRILHANTES E COLORIDAS FONTE DE LUZ E VIDA ÚTIL TIPO DE LÂMPADA: LASER PHOSPHOR VIDA ÚTIL ESTIMADA DA LÂMPADA: ATÉ 20.000 HORAS, REDUZINDO CUSTOS COM MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS FONTE DE LUZ LASER COM OPERAÇÃO PRATICAMENTE LIVRE DE MANUTENÇÃO TELA E PROJEÇÃO TAMANHO DA TELA PROJETADA: DE 30" A 150" (76,2 CM A 381 CM) DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO: DE 1,1 M A 2,2 M CORREÇÃO DE DISTORÇÃO: KEYSTONE AUTOMÁTICO COM ÂNGULO HORIZONTAL E VERTICAL AJUSTÁVEIS TECNOLOGIA EPIQSENSE PARA AJUSTE AUTOMÁTICO DA IMAGEM EM TEMPO REAL CONECTIVIDADE E CONTROLE SISTEMA OPERACIONAL: GOOGLE TV INTEGRADO COM ACESSO A MAIS DE 10.000 APLICATIVOS, INCLUINDO NETFLIX, PRIME VIDEO, DISNEY+, YOUTUBE E OUTROS CONECTIVIDADE SEM FIO: WI-FI 5 (802.11AC) E BLUETOOTH 5.0 ENTRADAS: 1X HDMI (HDCP 2.3), 1X USB-C (POWER DELIVERY) ÁUDIO: ALTO-FALANTES</p>		



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	ESTÉREO INTEGRADOS COM ÁUDIO PREMIUM DOLBY DE 10W CONTROLE REMOTO: INCLUÍDO, COM SUPORTE A COMANDO DE VOZ VIA GOOGLE ASSISTENTE DESIGN E DIMENSÕES COR: PRETO ÔNIX DIMENSÕES (L x P x A): APROXIMADAMENTE 19,5 x 19,5 x 9,5 CM PESO: APROXIMADAMENTE 1,2 KG SUPORTE: BASE GIRATÓRIA DE 360° COM CAPACIDADE DE INCLINAÇÃO, PERMITINDO PROJEÇÃO EM PRATICAMENTE QUALQUER SUPERFÍCIE MODO DE PROJEÇÃO: FRONTAL, TRASEIRO E TETO CONSUMO DE ENERGIA E CERTIFICAÇÕES CONSUMO ENERGÉTICO MÁXIMO: 65W CERTIFICAÇÕES: ENERGY STAR, TCO CERTIFIED E ROHS GARANTIA E SUPORTE GARANTIA: 2 ANOS COM SUBSTITUIÇÃO TOTAL DA UNIDADE SUPORTE TÉCNICO: ATENDIMENTO AO CLIENTE DISPONÍVEL 24/7, COM RECURSOS DE SUPORTE ONLINE E TUTORIAIS EM VÍDEO.		
11	MONITOR CURVO 34 POLEGADAS 165HZ	10	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO : TELA E RESOLUÇÃO: TAMANHO: 34 POLEGADAS TIPO DE PAINEL: VA (VERTICAL ALIGNMENT) CURVATURA: 1000R, PROPORCIONANDO IMERSÃO TOTAL NO CONTEÚDO EXIBIDO RESOLUÇÃO: ULTRA WQHD (3440 x 1440 PIXELS) FORMATO: ULTRAWIDE 21:9 TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 165HZ, GARANTINDO TRANSIÇÕES SUAVES E SEM INTERRUPÇÕES TEMPO DE RESPOSTA: 1MS (MPRT), MINIMIZANDO O DESFOQUE DE MOVIMENTO E O EFEITO FANTASMA TECNOLOGIAS DE SINCRONIZAÇÃO E IMAGEM AMD FREESYNC PREMIUM: TECNOLOGIA QUE ELIMINA O TEARING E O STUTTERING, PROPORCIONANDO JOGABILIDADE FLUIDA E SEM INTERRUPÇÕES HDR10: SUPORTE A HIGH DYNAMIC RANGE, OFERECENDO CORES MAIS VIBRANTES E CONTRASTE APRIMORADO CONECTIVIDADE E PORTAS ENTRADAS: 1 X DISPLAYPORT 1.2, 2 X HDMI 2.0 ÁUDIO: SAÍDA DE ÁUDIO PARA FONES DE OUVIDO OU ALTO-FALANTES EXTERNOS DESIGN E ERGONOMIA COR: PRETO SUPORTE: BASE COM AJUSTE DE ALTURA E INCLINAÇÃO, PERMITINDO PERSONALIZAÇÃO PARA CONFORTO VISUAL COMPATIBILIDADE VESA: SUPORTE PARA MONTAGEM EM PAREDE OUBRAÇO ARTICULADO (100 x 100 MM) CONSUMO DE ENERGIA E CERTIFICAÇÕES CONSUMO ENERGÉTICO: MÁXIMO DE 65W CERTIFICAÇÕES: ENERGY STAR, TCO CERTIFIED, ROHS APLICAÇÕES RECOMENDADAS JOGOS DE ALTA PERFORMANCE EDIÇÃO DE VÍDEOS E IMAGENS MULTITAREFA PROFISSIONAL E ENTRETENIMENTO, MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: MONITOR GAMER CURVO SAMSUNG ODYSSEY 34, ULTRA WQHD, 165HZ, TELA ULTRAWIDE, HDMI, DISPLAY PORT, FREESYNC PREMIUM, PRETO, SÉRIE G5.		
12	GABINETE ATX COM 6 VENTONHAS ARGB COM VIDRO	10	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: GABINETE GAMER MID TOWER COM ILUMINAÇÃO ARGB E 6 VENTONHAS DESIGN E ESTRUTURA FORMATO: MID TOWER, COMPATÍVEL COM PLACAS - MÃE NOS FORMATOS ATX, MICRO ATX E MINI ITX. PAINÉIS: FRONTAL E LATERAL ESQUERDA EM VIDRO TEMPERADO, PROPORCIONANDO AMPLA VISIBILIDADE DOS COMPONENTES INTERNOS E PERMITINDO A EXIBIÇÃO DA ILUMINAÇÃO ARGB. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO VENTONHAS: INCLUI 6 VENTONHAS ARGB (ADDRESSABLE RGB), SENDO 3 INSTALADAS NA PARTE FRONTAL E 3 NA PARTE SUPERIOR, PARA OTIMIZAR O FLUXO DE AR E MANTER OS COMPONENTES REFRIGERADOS. CONTROLE DE ILUMINAÇÃO: SISTEMA DE ILUMINAÇÃO ARGB PERSONALIZÁVEL, COM CONTROLE REMOTO INCLUSO PARA AJUSTAR CORES E EFEITOS DE ILUMINAÇÃO CONFORME A PREFERÊNCIA DO USUÁRIO. CONECTIVIDADE E PORTAS PAINEL FRONTAL: EQUIPADO COM 1 PORTA USB 3.0, 2 PORTAS USB 2.0 E 1 ENTRADA PARA ÁUDIO HD, FACILITANDO O ACESSO A PERIFÉRICOS E DISPOSITIVOS DE ÁUDIO. ESPAÇO INTERNO E EXPANSÃO SLOTS DE EXPANSÃO: 7 SLOTS PCIE PARA INSTALAÇÃO DE PLACAS DE VÍDEO E OUTRAS PLACAS DE EXPANSÃO. BAIAS PARA ARMAZENAMENTO: 2 BAIAS PARA HDDS DE 3,5 POLEGADAS. 3 BAIAS PARA SSDS DE 2,5 POLEGADAS. COMPATIBILIDADE COM COOLER LÍQUIDO: SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE RADIADORES DE ATÉ 240 MM NA PARTE FRONTAL E SUPERIOR, PERMITINDO A IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE RESFRIAMENTO LÍQUIDO. MATERIAIS E CONSTRUÇÃO ESTRUTURA: CORPO EM AÇO SPCC DE ALTA QUALIDADE, GARANTINDO DURABILIDADE E RESISTÊNCIA. VIDRO TEMPERADO: PAINÉIS DE VIDRO TEMPERADO DE 4 MM DE ESPESURA, OFERECENDO SEGURANÇA E ESTÉTICA APRIMORADA. DIMENSÕES E PESO DIMENSÕES APROXIMADAS: 455 MM (ALTURA) X 200 MM (LARGURA) X 365 MM (PROFUNDIDADE). PESO: APROXIMADAMENTE 6,5 KG, PROPORCIONANDO ESTABILIDADE E ROBUSTEZ. APLICAÇÕES RECOMENDADAS IDEAL PARA MONTAGEM DE PCS VOLTADOS PARA JOGOS DE ALTO DESEMPENHO, EDIÇÃO DE VÍDEOS, RENDERIZAÇÃO GRÁFICA E OUTRAS APLICAÇÕES QUE EXIGEM POTÊNCIA E EFICIÊNCIA TÉRMICA. ADEQUADO PARA USUÁRIOS QUE VALORIZAM PERSONALIZAÇÃO ESTÉTICA, COM ÊNFASE EM ILUMINAÇÃO E DESIGN MODERNO, MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: GABINETE GAMER RISE MODE GLASS 06X, MID, LATERAL E FRENTE EM VIDRO, 6X FANS ARGB		
13	IMPRESSORA COLORIDA PARA PROJETOS DE ENGENHARIA	01	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: IMPRESSORA JATO DE TINTA DE FORMATO GRANDE (ATÉ 24") IDEAL PARA AMBIENTES COMO ARQUITETURA, ENGENHARIA, DESIGN E GIS. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: IMPRESSÕES EM TAMANHO A1/D EM CERCA DE 34 SEGUNDOS. DESIGN: COMPACTA, MINIMALISTA, FÁCIL DE ENCAIXAR NUMA MESA OU EM SUPORTE OPCIONAL. QUALIDADE DE IMPRESSÃO E TECNOLOGIA: CABEÇA DE IMPRESSÃO: PRECISIONCORE MICRO TFP DE 4 CANAIS, COM CONTROLE PRECISO DE GOTAS (PRECISION DROPLET CONTROL) E TECNOLOGIA DE VERIFICAÇÃO DE BICOS PARA CONFIABILIDADE. RESOLUÇÃO MÁXIMA: ATÉ 2400 x 1200 DPI PARA DETALHES NÍTIDOS. TINTAS: ULTRACHROME XD2 PIGMENTADA, ARQUIVÍSTICA CORES VIBRANTES E LINHAS NÍTIDAS. TANQUES E CONSUMO DE TINTA CARTUCHOS DE ALTA CAPACIDADE: COR (C/M/Y): ATÉ 50 ML CADA. PRETO: ATÉ 80 ML. CONECTIVIDADE E INTERFACE TELA: DISPLAY COLORIDO DE 4,3" SENSÍVEL AO TOQUE, FACILITANDO OPERAÇÕES. CONECTIVIDADE: REDE SEM FIO (WI-FI), WI-FI		

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	DIRECT (CONEXÃO DIRETA SEM ROTEADOR), ETHERNET E USB. PERMITE IMPRIMIR FACILMENTE DE TABLETS E SMARTPHONES. MANUSEIO DE MÍDIA: SUPORTA ROLOS DE ATÉ 24" E FOLHAS DE ATÉ 11" x 17" VIA ALIMENTADOR AUTOMÁTICO. VERSÁTIL PARA PROJETOS TÉCNICOS COMO PLANTAS, DESENHOS E PÔSTERES. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO: ATÉ 30 MINUTOS PARA ESTAR PRONTA PARA USO. MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: SURECOLOR EPSON T3170.		
14	IMPRESSORA LASER COLORIDA PARA IMPRESSÃO DE IDENTIDADE	01	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO : TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: LASER COLORIDO FUNÇÕES: IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO, FAX ANALÓGICO VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 24,7 PÁGINAS POR MINUTO (PPM) EM A4, TANTO EM PRETO QUANTO EM CORES RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: PRETO: ATÉ 4800 CQ (2400 X 600 DPI), CORES: ATÉ 4800 CQ (2400 X 600 DPI) TEMPO PARA A PRIMEIRA PÁGINA: PRETO: 10,8 SEGUNDOS, CORES: 11 SEGUNDOS MEMÓRIA: PADRÃO: 1 GB, MÁXIMA: 1 GB VOLUME DE IMPRESSÃO MENSAL RECOMENDADO: 750 A 5.000 PÁGINAS CICLO DE VIDA MENSAL MÁXIMO: ATÉ 75.000 PÁGINAS PAINEL DE CONTROLE: TELA SENSÍVEL AO TOQUE LCD COLORIDA DE 2,8 POLEGADAS (7,2 CM) CONECTIVIDADE: WI-FI DE BANDA DUPLA, ETHERNET GIGABIT, USB 2.0. DIGITALIZAÇÃO: SCANNER DE BASE PLANA COM ADF (ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS), DIGITALIZAÇÃO DUPLEX (FRENTE E VERSO) VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: ATÉ 90 IMAGENS POR MINUTO (IPM) EM DUPLEX, 45 IPM EM SIMPLEX PARA DOCUMENTOS EM PRETO E BRANCO ATÉ 96 IPM EM DUPLEX, 48 IPM EM SIMPLEX PARA DOCUMENTOS COLORIDOS. CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): ATÉ 50 FOLHAS TAMANHOS DE PAPEL SUPORTADOS: A6, A5, A4, A3, CARTA, OFÍCIO, LEGAL, ENVELOPE DL, ENVELOPE C5, ENVELOPE 10, ENTRE OUTROS. DIMENSÕES (L X P X A): 344,4 X 411,2 X 394,1 MM PESO: APROXIMADAMENTE 19,5 KG CONSUMO DE ENERGIA:EM OPERAÇÃO: 400 W, EM ESPERA: 50 W, DESLIGADO: 0,5 W CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS: ENERGY STAR®, EPEAT® SILVER GARANTIA: GARANTIA PADRÃO DE 1 ANO COM SERVIÇO NO LOCAL NO PRÓXIMO DIA ÚTIL. MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: IMPRESSORA LEXMARK CX431.		
15	IMPRESSORA DE CHEQUE	01	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: IMPRESSORA DE CHEQUE ACESSÓRIOS: CABO CONVERSOR USB TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTA (INK-JET) CONECTIVIDADE: INTERFACE SERIAL + CABO CONVERSOR USB (FACILITANDO A CONEXÃO COM COMPUTADORES MODERNOS) MEMÓRIA INTERNA: ARMAZENA ATÉ 250 CHEQUES NA MEMÓRIA DA MÁQUINA SOFT DE IMPRESSÃO: SOFTWARE GRATUITO PARA PREENCHIMENTO E IMPRESSÃO DE CHEQUES IMPRESSÃO RÁPIDA: TEMPO DE IMPRESSÃO DE APROXIMADAMENTE 30 SEGUNDOS POR CHEQUE CARTUCHO DE TINTA: CARTUCHO TINTA HP 516049, COM CAPACIDADE PARA IMPRIMIR ATÉ 5.000 CHEQUES LEITURA CMC7: LEITURA AUTOMÁTICA DO CÓDIGO DE BARRAS CMC7 FUNÇÕES ADICIONAIS: CRUZA CHEQUE, CHANCELA E IMPRESSÃO NO VERSO DO CHEQUE VIA SOFTWARE TECLADO: TECLADO AJUSTÁVEL EM 4 POSIÇÕES PARA FACILITAR O USO DESIGN: GABINETE EM PLÁSTICO ABS, LEVE E RESISTENTE, DISPONÍVEL NAS CORES GELO E PRETA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: DIMENSÕES (AXLXP): 210 X 145 X 320 MM PESO: 3,5 KG ALIMENTAÇÃO: BIVOLT (127/220V AC) COM BATERIA INTERNA PARA RETENÇÃO DE DADOS VARIÁVEIS GARANTIA:12 MESES, COM 3 MESES ADICIONAIS DE BÔNUS, TOTALIZANDO 15 MESES DE GARANTIA. MARCA E MODELO DE REFERENCIA SIMILAR OU SUPERIOR: IMPRESSORA DE CHEQUE PERTOCHEK 502S-128K.		
16	PC DESKTOP DE ALTO DESEMPENHO	05	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: PROCESSADOR: INTEL CORE I9 12ª GERAÇÃO ARQUITETURA: X86-64, 12ª GERAÇÃO OU SUPERIOR NÚCLEOS: MÍNIMO 16 (8 DE PERFORMANCE + 8 DE EFICIÊNCIA OU EQUIVALENTE) THREADS: MÍNIMO 24 FREQUÊNCIA BASE 3.0 GHZ (COM TURBO 5.0 GHZ) SOQUETE COMPATÍVEL: LGA1700 PLACA-MÃE: PADRÃO ATX SUPORTE A PROCESSADORES 12ª GERAÇÃO COMPATÍVEIS COM SOCKET LGA1700 SUPORTE A MEMÓRIA DDR5 EM DUAL-CHANNEL MÍNIMO 2 SLOTS M.2 NVME PCIE 4.0 OU SUPERIOR SUPORTE A PCIE 5.0 X16 PARA GPU DEDICADA MEMÓRIA RAM: TIPO DE MEMORIA RAM: DDR5 CAPACIDADE MÍNIMA: 32 GB (2 x 16 GB) FREQUÊNCIA 5600 MHZ SUPORTE A DUAL-CHANNEL PLACA DE VÍDEO GPU DEDICADA MODELO EQUIVALENTE A NVIDIA RTX 5070 TI (OU SUPERIOR) MEMÓRIA DE VÍDEO DEDICADA: ? 12 GB GDDR6 SUPORTE A DIRECTX 12 ULTIMATE E RAY TRACING ARMAZENAMENTO SSD NVME M.2 PCIE 4.0 OU SUPERIOR: MÍNIMO 1 TB HDD SATA III 7200 RPM: MÍNIMO 1 TB SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COOLER LÍQUIDO (AIO) OU EQUIVALENTE RADIADOR COM 3 VENTOINHAS DE 140 MM BASE EM COBRE OU EQUIVALENTE PARA CONTATO COM CPU GABINETE PADRÃO ATX ESPAÇO PARA PLACAS DE VÍDEO DE GRANDE PORTE VENTILAÇÃO COM NO MÍNIMO 6 VENTOINHAS DE 120 MM (OU EQUIVALENTE) ESPAÇO PARA RADIADOR DE ATÉ 420 MM FONTE DE ALIMENTAÇÃO POTÊNCIA MÍNIMA: 750 W CERTIFICAÇÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: 80 PLUS GOLD OU SUPERIOR MODULAR OU SEMI-MODULAR		
17	NOTEBOOK CORE I5 13ª GERAÇÃO COM ENTRADA LAM RJ45 INTEGRADO	10	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: DE MEDIO DESEMPENHO PARA O USO CORPORATIVO, COM A TELA DE 15.6 POLEGADAS OU SUPERIOR, CONECTIVIDADE INTEGRADO PORTA LAM RJ45. PROCESSAMENTO E MÉMORIA: PROCESSADOR INTEL CORE I5-1334U (13ª GERAÇÃO), COM 10 CORE, CACHE DE 12MB, ATE 4.60GHZ) MÉMORIA RAM 16GB DDR4 2666MT/S (2X8GB), (DUAL CHANNEL). ARMAZENAMENTO: TIPO: UNIDADE DE ESTADO SOLIDO (SSD). CAPACIDADE: 480GB PCIE NVME M.2, TELA DE VIDEO: TAMANHO DA TELA: 15.6 POLEGADAS OU SUPERIOR. RESOLUCAÇÃO: FULL HD (1920 X 1080) TECNOLOGIA:		

GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	IPS, ANTIRREFLEXO, 120HZ, 220 NITS, WVA. PLACA DE VIDEO: INTEL UHD COM MEMÓRIA GRAFICA COMPARTILHADA, CONEXOES FISICAS: 1 PORTA LAM RJ45 INTEGRADA, 1 PORTA HDMI 1.4, 1 PORTA USB 3.2 TYPE-A DE 1º GERAÇÃO. 1 PORTA USB TIPO C, 1 PORTA USB 2.0, 1 CONECTOR DE HEADSET, 1 SLOT DE CARTÃO SD. DIMENSÕES: ALTURA 1,69CM A 1,89CM LARGURA: 35,85CM PROFUNDIDADE: 23,56CM PESO:1,62KG. CONECTIVIDADE SEM FIO: REALTECK WI-FI 6 RTL8852BE, 2X2, 802.11 AX, UM-MIMO, PLACA DE REDE WIRELESS COM BLUETOOTH. DURAÇÃO DE BATERIA: 9 HORAS E 15 MINUTOS. ENERGIA: ADAPTADOR CA 65WATTS (BIVOLT) SISTEMA OPERACIONAL: LINUX.		
18	NOTEBOOK CORE I7 13º GERAÇÃO COM ENTRADA LAM RJ45 INTEGRADO	10	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: ALTO DESEMPENHO PARA USO CORPORATIVO, COM TELA DE 15,6 POLEGADAS OU SUPERIOR, CONECTIVIDADE COMPLETA E ENTRADA LAN RJ45 INTEGRADA. PROCESSAMENTO E MEMÓRIA:PROCESSADOR: INTEL® CORE I7-1355U (13ª GERAÇÃO), COM 10 NÚCLEOS, CACHE DE 12 MB E FREQUÊNCIA DE ATÉ 5.00 GHZ. MEMÓRIA RAM: 16 GB DDR5 (1x16 GB), FREQUÊNCIA 5600 MT/S (5200 MT/S COM PROCESSADORES INTEL DE 13ª GERAÇÃO), COM SUPORTE A DUAL CHANNEL. ARMAZENAMENTO:TIPO: UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO (SSD). CAPACIDADE: 512 GB PCIE NVME M.2, CLASSE 25. TELA E VÍDEO:TAMANHO DA TELA: 15,6 POLEGADAS. RESOLUÇÃO: FULL HD (1920 x 1080). TECNOLOGIA: IPS, ANTIRREFLEXO, BRILHO DE 250 NITS, IDEAL PARA AMBIENTES CORPORATIVOS. PLACA DE VÍDEO: INTEL® INTEGRATED GRAPHICS COMPATÍVEL COM PROCESSADOR INTEL® CORE? I7-1355U. SISTEMA OPERACIONAL: LINUX CONEXÕES FÍSICAS:1 PORTA USB4® (20 GBPS) COM POWER DELIVERY E DISPLAYPORT. 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO (5 GBIT/S). 1 PORTA USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO (5 GBIT/S) COM POWERSHARE. 1 PORTA HDMI (1.4 OU 2.0, CONFORME VERSÃO DO PROCESSADOR). 1 PORTA ETHERNET RJ45 (1 GBIT/S) PARA CONEXÃO LAN CABEADA DE ALTA VELOCIDADE. 1 PORTA DE ÁUDIO UNIVERSAL (FONES/MICROFONE). 1 PORTA PARA ADAPTADOR DE ENERGIA. CONECTIVIDADE SEM FIO: INTEL WI-FI 6E AX211 (2x2, 802.11AX) COM BLUETOOTH®. BATERIA E ALIMENTAÇÃO: BATERIA: 3 CÉLULAS, 42 WHR, COMPATÍVEL COM TECNOLOGIA EXPRESS CHARGE BOOST. FONTE: ADAPTADOR CA DE 65 WATTS, BIVOLT, CONECTOR 4.5 MM BARREL. DIMENSÕES E PESO: LARGURA: 35,90 CM PROFUNDIDADE: 23,97 CM ALTURA: 1,81 CM PESO INICIAL: 1,81 KG, COM SISTEMA OPERACIONAL LINUX.		
19	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA L2540DW	20	UNIDADE
	ESPECIFICAÇÃO: MPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A LASER 3-EM-1 COM FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO E CÓPIA TECNOLOGIA ELETROFOTOGRAFICA DUPLEX AUTOMÁTICO PARA IMPRESSÃO FRENTE E VERSO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS ADF CONECTIVIDADE USB REDE CABEADA E REDE SEM FIO TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO TIPO DE IMPRESSÃO: LASER MONOCROMÁTICA MÉTODO DE IMPRESSÃO: PROCESSO ELETROFOTOGRAFICO RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: ATÉ 2400 X 600 DPI HQ1200 VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 30 PÁGINAS POR MINUTO A4 TEMPO DE SAÍDA DA PRIMEIRA PÁGINA: APROXIMADAMENTE 8,5 SEGUNDOS DUPLEX AUTOMÁTICO: SIM IMPRESSÃO FRENTE E VERSO AUTOMÁTICA EMULAÇÕES SUPORTADAS: PCL6 BR-SCRIPT3 DIGITALIZAÇÃO TIPO DE SCANNER: VIDRO PLANO FLATBED COM ADF PARA ATÉ 35 FOLHAS RESOLUÇÃO ÓPTICA: ATÉ 600 X 2400 DPI RESOLUÇÃO INTERPOLADA: ATÉ 19200 X 19200 DPI PROFUNDIDADE DE COR: 24 BITS FORMATOS DE DIGITALIZAÇÃO: ARQUIVO IMAGEM E-MAIL OCR CÓPIA VELOCIDADE DE CÓPIA: ATÉ 30 CÓPIAS POR MINUTO RESOLUÇÃO DE CÓPIA: ATÉ 600 X 600 DPI FUNÇÕES DE REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO: 25% A 400% COM INCREMENTOS DE 1% CÓPIAS MÚLTIPLAS: ATÉ 99 FUNÇÃO N EM 1: SIM GESTÃO DE PAPEL CAPACIDADE DA BANDEJA DE ENTRADA: ATÉ 250 FOLHAS 80 G/M² ALIMENTAÇÃO MANUAL: 1 FOLHA CAPACIDADE DO ADF: ATÉ 35 FOLHAS CAPACIDADE DE SAÍDA: ATÉ 100 FOLHAS FACE PARA BAIXO GRAMATURA SUPORTADA: 60 A 105 G/M² BANDEJA PADRÃO ATÉ 163 G/M² ALIMENTAÇÃO MANUAL TAMANHOS COMPATÍVEIS: A4 CARTA OFÍCIO A5 A6 EXECUTIVO CONECTIVIDADE INTERFACES: USB 2.0 HI-SPEED ETHERNET 10/100 BASE-TX WI-FI 802.11 B/G/N IMPRESSÃO MÓVEL COMPATÍVEL COM: GOOGLE CLOUD PRINT BROTHER IPRINT&SCAN WI-FI DIRECT RECURSOS DE REDE E PROTOCOLOS SUPORTE A IPV4 E IPV6 PROTOCOLOS SUPORTADOS: LPR LPD IPP SNMPV3 HTTP HTTPS SMTP FTP DHCP BOOTP SEGURANÇA SEGURANÇA DE REDE SEM FIO: WEP WPA WPA2-PSK RECURSOS DE SEGURANÇA: FILTRO DE IP SNMPV3 SMTP-AUTH MEMÓRIA E DISPLAY MEMÓRIA RAM: 32 MB DISPLAY: LCD MONOCROMÁTICO DE 2 LINHAS DESEMPENHO ENERGÉTICO CONSUMO DE ENERGIA: IMPRESSÃO APROXIMADAMENTE 510 W PRONTO 5,3 W SLEEP 1,6 W DESLIGADO 0,03 W NÍVEL DE RUÍDO: APROXIMADAMENTE 50 DB EM OPERAÇÃO CICLO DE TRABALHO CICLO MENSAL MÁXIMO: ATÉ 10.000 PÁGINAS VOLUME MENSAL RECOMENDADO: 250 A 2.000 PÁGINAS DIMENSÕES E PESO DIMENSÕES APROXIMADAS L X P X A: 409 X 398 X 316 MM PESO: APROXIMADAMENTE 11,1 KG CONTEÚDO DA EMBALAGEM MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA TONER INICIAL COM RENDIMENTO APROXIMADO DE 700 PÁGINAS UNIDADE DE TAMBOR COM RENDIMENTO APROXIMADO DE 12.000 PÁGINAS CABO DE ALIMENTAÇÃO GUIA DE INSTALAÇÃO E GARANTIA GARANTIA: 1 ANO MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA SIMILAR OU SUPERIOR À IMPRESSORA: BROTHER DCP-L2540DW.		

Os quantitativos serão definidos com base em levantamento detalhado das necessidades de cada escola e unidade administrativa, considerando o diagnóstico da infraestrutura existente e a projeção de demanda para os próximos 12 (doze) meses.

Esta metodologia de cálculo visa alinhar a aquisição aos princípios da eficiência e da economicidade, evitando a compra de equipamentos em excesso e, ao mesmo tempo, impedindo a carência de recursos tecnológicos que poderia levar a contratações emergenciais desvantajosas

5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA:

A presente contratação está contemplada no PCA 2026, atendendo ao planejamento estratégico e às diretrizes legais de compras públicas.

6. EXPECTATIVA DOS RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS:

O principal resultado esperado é assegurar a disponibilidade de recursos tecnológicos adequados para o funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas da rede municipal de ensino.

A Administração projeta ampliar a capacidade operacional das unidades escolares e administrativas, proporcionando melhores condições de trabalho e maior eficiência na prestação dos serviços educacionais.

O planejamento adequado desta licitação busca atingir máxima eficiência administrativa e econômica, atraindo fornecedores para uma disputa competitiva com preços vantajosos para a Administração Pública.

A consolidação da aquisição visa mitigar os riscos de atrasos operacionais e prejuízos ao processo educacional decorrentes da defasagem tecnológica.

7. PREVISÃO DA DATA EM QUE DEVE SER ASSINADA O INSTRUMENTO CONTRATUAL E O GRAU DE PRIORIDADE:

Após a conclusão das etapas legais preparatórias e do trâmite da fase externa da licitação, a Administração convocará o fornecedor vencedor. O grau de prioridade desta demanda é considerado médio.

8. ESTIMATIVA FINANCEIRA:



GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Estimar-se-á o valor estimado mediante Pesquisa, proferida pela Equipe de Planejamento das Contratações, que realizará as cotações e estudos indispensáveis com base em parâmetros, nos termos do disposto no artigo 23 da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

9. INFORMAÇÃO ACERCA DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA:

A contratação será custeada com recursos federais e próprios do Município de Tucumã-PA, devidamente alocados em dotação orçamentária específica no orçamento vigente, garantindo a viabilidade financeira da despesa e o cumprimento das exigências legais para sua formalização.

10. LOCAL DA EXECUÇÃO:

O contratado realizará a entrega dos bens diretamente na Secretaria Municipal de Educação, situada na Rua Tucuruí, esquina com a Avenida Balata, s/nº, Bairro das Flores, Tucumã-PA, no horário de expediente administrativo do órgão.

11. INDICAÇÃO DA EQUIPE/COMISSÃO RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

NOME: Leandro Chaves dos Santos. **MATRÍCULA:** 1940591.

NOME: Janaina Ariela Wermuth. **MATRÍCULA:** 1940594.

12. PRAZO PROJETADO PARA PAGAMENTO:

O prazo projetado para pagamento será de acordo com o usual aplicável ao objeto contratado.

Em conformidade com a legislação vigente, submeto o presente DFD para avaliação por parte da autoridade competente.

Tucumã-PA, 03 de março de 2026.

Rosemère Cavalcante da Silva
Assessora Especial II
Matrícula nº 1274775