



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

1.1. Registro de preço para futura aquisição de equipamentos e suprimentos de informática, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Curuçá e Secretaria agregadas, conforme especificações contidas no termo de referência.

### 2. JUSTIFICATIVA

.1. Justifica-se a aquisição pela necessidade de equipar os setores e assegurar a qualidade dos serviços realizados pela Administração.

2.2. De tal modo, o objeto que se pretende licitar é imprescindível para a qualidade e excelência dos serviços ofertados pelo Município.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1 A presente aquisição será realizada por meio de processo licitatório, na modalidade de Pregão Eletrônico, observando os dispositivos legais, notadamente os princípios da lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e pelas condições e exigências estabelecidas em Edital.

### 4. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

4.1. Especificações dos Produtos:

|    | DESCRIÇÃO                             | UNID | MÍN. | MÁX. |
|----|---------------------------------------|------|------|------|
| 1. | <b>Adaptador PCI</b> wireless 300mbps | Und  | 05   | 10   |
| 2. | <b>Adaptador USB</b> wireless 300mbps | Und  | 05   | 10   |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |  |        |    |     |
|-----|--|--------|----|-----|
| 3.  | <b>Antena omni 15dbi 2.4Ghz</b>  | Und    | 01 | 04  |
| 4.  | <b>Case para HD 2.5 usb 3.0</b>  | Und    | 01 | 05  |
| 5.  | <b>Case para HD 3.5 usb 3.0</b>  | Und    | 01 | 05  |
| 6.  | <b>Cabo de força padrão novo tripolar – 3 pinos</b>  | Und.   | 01 | 80  |
| 7.  | <b>Caixa de Cabos de Rede CAT 5 300 metros Especificações:</b> Cabo LAN de instalação em Ambiente Interno, Banda passante: até 100 MHz, Pares entrelaçados de 4 pares de fios. Padrão: CAT5e   | Cx     | 01 | 20  |
| 8.  | <b>Cabo De Rede/ Internet/ Externo Bobina C/300 Metros Blindado</b> , transmissão verificadas até 100 MHz, F/UTP – Cabo Blindado com fita metalizada, atender a norma TIA EIA 568 B.2, Homologação Anatel: 01127-08-03983  | Bobina | 01 | 02  |
| 9.  | <b>Cabo USB</b> de 5 metros universal A/B  | Und.   | 01 | 20  |
| 10. | <b>Cabo VGA;</b> (Macho x Macho)   | Und.   | 01 | 20  |
| 11. | <b>Conversor de mídia Fast Ethernet</b> que possui um conector par trançado 10/100Base-TX, e um conector de fibra-ótica 100Base-FX. A interface de fibra-ótica inclui ST, SC, MT-RJ. com a característica de bridging, FT-802 adianta os pacotes Fast Ethernet entre o par trançado e a base de fibra no MAC address. Montável nos chassis da família MC, os conversores FT-80x instalados nos chassis podem ter seu gerenciamento centralizado. Conversor Fast Ethernet com um canal 10/100Base-TX para 100Base-FX. A interface fibra-ótica permite ST, SC, MT-RJ, conectores multi-mode e single-mode . Auto negociação em porta par trançado para 10Base-T, 100Base-TX, operação half-duplex e full-duplex. Botão DIP traseiro para seleção half-duplex, full-duplex sobre porta fibra-ótica, pode ser instalado sobre a linha de chassis para conversores de mídia MC, Indicadores LED para porta de diagnóstico TP, FX, Mecanismo de switch store and forward | Und    | 01 | 10  |
| 12. | <b>CABO ÓPTICO DROP 1 FO BOBINA 1 KM</b> , Atenuação: $\leq 0.4$ dB/km @1310 nm; $\leq 0.3$ dB/km @1550 nm<br>Força de tensão (IEC 60794-1-21 E1): Curto prazo: 600 N. Mudança de atenuação depois do teste $\leq 0.1$ dB; Longo prazo: 300 N. Mudança na atenuação $\leq 0.1$ dB. Resistencia a esmagamento (IEC 60794-1-21 E3): Esmagamento em superfícies planas; Curto prazo: 2200 N/100mm. Sem quebra da fibra, sem danos a cobertura; Longo prazo: 1000 N/100mm. Mudança na atenuação $\leq 0.1$ dB.   | Und    | 01 | 04  |
| 13. | <b>Conector Fibra Ótica Sc/apc Homologado + Gabarito</b>   | und    | 01 | 50  |
| 14. | <b>Kit Ferramentas Fibra Óptica Ftth Técnico Instalador;</b> 1 Clivador FC-6S, Contendo, - 1 Power Meter - 1 Identificador Visual de Falhas (caneta ótica)- 1 Receptáculo para álcool- 1 Alicata Decapador- 2 Chaves Allen- 1 Bolsa para clivador- 1 Bolsa para o kit<br>Ficha-Técnica:- Altura: 17 cm- Largura: 25 cm- Profundidade: 14 cm  | Und    | 01 | 02  |
| 15. | <b>Suporte Universal para Cabo óptico SC01 Supa</b>  | Und    | 01 | 100 |



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA



|     |  |      |    |     |
|-----|--|------|----|-----|
| 16. | <b>Alça pre Formatada Fio Fe cabo Drop 10mm</b>  | Und  | 01 | 200 |
| 17. | <b>Fita Metálica:</b> Fita ¾ Aço Galvanizado 0,5mm 30m Cinta Poste   | Und  | 01 | 02  |
| 18. | <b>Fecho Fita de Aço Galvanizado fecho Dentado ¾</b>   | Und  | 01 | 50  |
| 19. | <b>Cabo DVI;</b> (Macho x Macho)   | Und  | 01 | 10  |
| 20. | <b>Cabo HDMI 5 metros</b> ( Macho x Macho)   | Und. | 01 | 05  |
| 21. | <b>Cabo HDMI 2.0 4K Hdr 19P 30M</b> ( Macho x Macho)   | Und  | 01 | 04  |
| 22. | <b>COMPUTADOR: Processador:</b> Nº de núcleos de CPU 6, Nº de threads 12, Clock básico 3.8GHz, Clock de Max Boost Até 4.4GHz, Cachê L1 total 384KB, Cachê L2 total 3MB , Cachê L3 total 32MB, Desbloqueado Sim, , CMOS TSMC 7nm FinFET Package AM4, Versão do PCI Express PCIe 4.0 x16, Solução térmica (PIB) Wraith Spire, Solução térmica (MPK) Wraith Spire, TDP / TDP Padrão 95W Temps máx 95°C, <b>MEMÓRIA:</b> 16 GB de divididos em 02 (dois) módulos idênticos de 08 (oito) nas características: UDIMM, Pinos: 288. XMP-Ready, Plug & Play, Velocidades: 2400MHz, Latências CAS: 15, Voltagem: 1.2V, Capacidades de módulo: 8GB, Temperatura de operação: 0o C até +70o C, Temperatura de armazenamento: -40o C até +85o C, Cor do PCB: Preto, Cor do dissipador de calor: Preto, Dimensões do Módulo: 133.35mm x 34.10mm x 7mm. <b>Disco Rígido:</b> SSD, 240GB, Sata III, Leitura 500MBs e Gravação 420MBs, , possuem alta velocidade de transferência de dados e resistência aprimorada, fornecendo MTBF - durável de 2,0 milhões de horas <b>Fonte Real.</b> Especificações: MTBF: 100,000 hours, Certificação: 80 Plus White:, Potencia: 500 Watts, Tecnologia de rolamento da ventoinha: Sleeve:, Tamanho da ventoinha (mm): 120mm; Temperatura de saída contínua avaliada (°C): 40°C; Dimensões: 150mm x 86mm x 140mm;, Revestimento dos cabos: Cabos revestidos Sleeved; Conectores: Conector ATX - 1x, Conector EPS12V - 1x, Connector Floppy - 1x, Conector PCIe - 2x, Conector SATA - 7x, Tensão de entrada: 100 - 240V (automático) <b>Placa mãe:</b> Especificações: CPU:- AMD Socket AM4, TDP: 105W, Chipset: - AMD B550, <b>Memória:</b> 2 soquetes DDR4 DIMM que suportam até 64 GB (capacidade DIMM única de 32 GB) de memória do sistema, Processadores AMD Ryzen™ de terceira geração: Suporte para DDR4 5000 (OC) / 4866 (OC) / 4600 (OC) / 4400 (OC) / 4000 (OC) / 3600 (OC) / 3333 (OC) / 3200/2933/2667 Módulos de memória / 2400/2133 MHz, Nova geração de processadores AMD Ryzen™ com Radeon™ Graphics: Suporte para DDR4 5000 (OC) / 4866 (OC) / 4600 (OC) / 4400 (OC) / 4000 (OC) / 3600 (OC) / 3333 (OC) / 3200 Módulos de memória / 2933/2667/2400/2133 MHz, Arquitetura de memória de canal duplo, Suporte para módulos de memória ECC sem buffer DIMM 1Rx8 / 2Rx8, Suporte para módulos de memória DIMM 1Rx8 / 2Rx8 / 1Rx16 sem buffer ECC, Suporte para módulos de memória Extreme Memory Profile (XMP), Gráficos Onboard: Integrado na 3ª geração de processadores AMD Ryzen™ com Radeon™ Graphics: 1 porta D-Sub, suportando uma resolução máxima de 1920x1200 a 60 Hz, 1 porta DVI-D, com resolução máxima de 1920x1200 a 60 Hz, 1 x porta HDMI, suportando uma resolução máxima de 4096x2160 a 60 Hz, Suporte para até 3 monitores ao mesmo | Und  | 01 | 05  |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |  |      |    |     |
|-----|--|------|----|-----|
|     | <p>tempo, Memória compartilhada máxima de 16 GB, <b>Áudio:</b> Codec Realtek ® ALC887, Áudio de alta definição, 2/4 / 5.1 / 7.1 canais <b>LAN:</b> Chip LAN Realtek ® GbE (1000 Mbit / 100 Mbit), Slots de expansão: 1 slot PCI Express x16, integrado à CPU: Os processadores AMD Ryzen™ de 3ª geração suportam o modo PCIe 4.0 x16, Os processadores AMD Ryzen™ de terceira geração com gráficos Radeon™ suportam o modo PCIe 3.0 x16, 2 x slots PCI Express x1 (PCIEX1_1, PCIEX1_2), integrados no chipset: Suporte ao modo PCIe 3.0 x1, Interface de Armazenamento: 1 conector M.2, integrado na CPU, com suporte para SSDs do soquete 3, chave M, tipo 2242/2260/2280: Os processadores AMD Ryzen™ de 3ª geração suportam SSDs SATA e PCIe 4.0 x4 / x2, Os processadores AMD Ryzen™ de terceira geração com gráficos Radeon™ suportam SSDs SATA e PCIe 3.0 x4 / x2, 4 conectores SATA de 6 Gb / s, integrados no chipset: Suporte para RAID 0, RAID 1 e RAID 10, <b>CPU:</b> 4 portas USB 3.2 Gen 1 no painel traseiro, <b>Chipset:</b> - 2 portas USB 3.2 Gen 1 disponíveis através do conector USB interno, - 4 x portas USB 2.0 / 1.1 (2 portas no painel traseiro, 2 portas disponíveis através do conector USB interno), Conectores de E / S internos: 1 x conector de alimentação principal ATX de 24 pinos, 1 x conector de alimentação ATX 12V de 8 pinos, 1 x header de cooler da CPU, 2 x header de cooler do sistema, 1 x header de faixa de LED endereçável, - 1 x header de tira LED RGB, 1 x conector M.2 Socket 3, 4 x conectores SATA de 6 Gb / s, 1 x header do painel frontal, 1 x conector de áudio no painel frontal, 1 x header do alto-falante, 1 x conector USB 3.2 Gen 1, 1 x conector USB 2.0 / 1.1, 1 x header Trusted Platform Module (TPM) (2x6 pinos, apenas para o módulo GC-TPM2.0_S), 1 x header de porta serial, 1 x header de intrusão de chassi, 1 x jumper clear CMOS, Conectores Painel Traseiro: 1 porta de teclado / mouse PS / 2, 1 x porta D-Sub, 1 x porta DVI-D, 1 x porta HDMI, 4 x portas USB 3.2 Gen 1, 2 x portas USB 2.0 / 1.1, 1 x porta RJ-45, 3 x tomadas de áudio, Controlador de E / S: Chip Controlador de E / S iTE®, Monitoramento H/W: Detecção de tensão, Detecção de temperatura Detecção de velocidade do cooler, Aviso de superaquecimento, Aviso de falha do cooler, Controle de velocidade do cooler, <b>BIOS:</b> 1 x 256 Mbit de flash, Uso do BIOS AMI UEFI licenciado, PnP 1.0a, DMI 2.7, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0</p> |      |    |     |
| 23. | <p><b>COMPUTADOR COMPLETO:</b> Modelo do processador Intel Core i5, Ssd 240 GB sata, Conexões Dupla saída de vídeo: HDMI Full HD e VGA, 6 Conexões USB: 4x traseiras e 2x frontais, 5 Conexões de áudio HD: 3x traseiras e 2x frontais, Conexão de rede: Rede Gigabit de alta velocidade 10/100/1000 RJ45 e Conexão PS2: Para a instalação de mouse e teclado, Memória ram 8GB, Gravador/Leitor Dvd, Voltagem Bivolt manual, Mouse, Teclado, Monitor 19.5" LED HDMI</p>  | Und. | 01 | 70  |
| 24. | <p><b>COMPUTADOR COMPLETO:</b> Processador: Marca: Intel Modelo:Corei3 Placa mãe: Chipset: Intel H Series Conexões: 3xáudio, 6xUSB,PS2, HDMI, VGA e LANRJ45 Gigabit Memória: Capacidade: 8GB Armazenamento: Tipo: SSD Capacidade: 240GB Gabinete Fonte: Bivolt Conexões USB 2xfrontal 4x traseiras e 2x Áudio Monitor LED 19.5" HQ 20HQ-LED Brilho: 500cd/m<sup>2</sup> Tempo de resposta: 5 ms Resolução máxima / recomendada: 1366 x 768 60 Hz (HD) Suporte de cores: Maior que 16 milhões Conexão: VGA e HDMI Tipo de Monitor 19.5" LED DVD SATA.</p>   | Und. | 01 | 100 |
| 25. | <p><b>NOTEBOOK COM PROCESSADOR I7</b> Memória RAM 8GB, SSD 256GB OU SUPERIOR, Modelo Intel UHD Graphics, Processador Intel Core i7, Modelo do Processador i7 10510U Cache 8MB Chipset Intel Placa de Som integrada Placa de Vídeo integrada Placa de Rede WIFI AC, LAN 10/100/1000, Bluetooth 5, Som Alto falantes estéreo embutidos Memória de Vídeo compartilhada, Teclado Português-Brasil, ABNT2 com teclado numérico, 105 teclas Mouse Tipo Touchpad com controle preciso do cursor, com toque múltiplo, 2 botões integrados Polegadas da Tela 15.6" Sistema Operacional Windows 10 64 bits, Conexões 2x USB 3.1 (Geração 1 Tipo A, com suporte a</p>   | Und. | 01 | 10  |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |  |      |    |    |
|-----|--|------|----|----|
|     | carregamento), 1x USB 3.1 (Geração 1 Tipo C), 1x USB 2.0, 1x HDMI, 1x (Áudio para microfone + Áudio para fone de ouvido), 1x RJ45 LAN Gigabit, 1x DCIN (alimentação do produto) Conexão HDMI, Webcam Integrada, Slot para Cartão de Memória, Voltagem Bivolt, Leitor de Cartão, Rede sem fio Intel ® Dual Band Wireless AC e Bluetooth, Tamanho Tela 15,6" ou superior Modelo Memória RAM DDR4.  |      |    |    |
| 26. | <b>NOTEBOOK: ESPECIFICAÇÕES: PROCESSADOR I5:</b> Modelo do Processador Intel Core i5 Intel Core i5-8265U Barramento 2400MHZ, Cache 6MB, Chipset Integrado Memória RAM 4GB SSD 256GB, Placa de Som Alto falantes , Placa de Vídeo, Placa de Rede Gigabit, Placa Mãe Mouse Mousepad, Polegadas da Tela 15.6" ou Superior Sistema Operacional Windows 10 Conexões HDMI, Webcam Integrada, Leitor de CD, Voltagem Bivolt Leitor de Cartão Leitor de Cartões 4 em 1 (SD, SDHC, SDXC, MMC) Modelo Memória RAM 4GB soldado + 4GB slot DDR4 2400MHz  | Und. | 01 | 8  |
| 27. | <b>NOTEBOOK: ESPECIFICAÇÕES: PROCESSADOR I3:</b> Processador Intel Core i3 Modelo do Processador 8ª Geração Intel® Core™ i3-8130U (4MB Cache, até 3.40 GHz) Barramento 4 GT/s Cache 4MB Cache, até 3.40 GHz Chipset Chipset integrado ao processador HD 1TB Placa de Som Waves MaxxAudio® Pro Placa de Vídeo, Placa de Rede RJ45 - 10/100/1000Mbps Placa Mãe Intel Drives leitor e gravador de CD/DVD Rede Tecnologia Wireless (especificação): 802.11ac 1x1 e Bluetooth 4.1 Som Teclado numérico, em português (Brasil) ABNT 2, de tamanho normal resistente a respingos. Mouse Touchpad de precisão Polegadas da Tela 15.6" ou Superior Sistema Operacional Windows 10 Conexões USB 3.1 Gen 1 (x2), USB2.0 (x1), HDMI 1.4b, Leitor de cartão SD (SD, SDHC, SDXC), RJ45 - Webcam Integrada ,Slot para Cartão de Memória, Modelo Memória RAM 4GB, DDR4, 2666MHz.   | Und. | 01 | 20 |
| 28. | <b>Projektor</b> , Resolução WXGA: Resolução de 1280 × 800 HD widescreen, Vida útil da lâmpada: Lâmpada de alta eficiência dura até 6.000 horas em modo normal e até 12.000 horas em modo ECO, Configuração fácil e versátil - Zoom óptico de 1.2x, correção trapezoidal vertical e horizontal de ±30, controle Easy-Slide e Quick Corner, Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips, Modo de projeção: Frontal / Traseira / Teto, Método de projeção: Matriz ativa TFT de poli-silício, Número de pixels: 1.024.000 pixels (1280 x 800) x 3, Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3500 lumens, Brilho em branco - Saída de luz branca: 3500 lumens, Razão de aspecto: 16:10, Resolução nativa: 1280 x 800 (WXGA), Temperatura de uso: 5 a 35 graus, Voltagem: bivolt , <b>Interfaces:</b> 1x US B-A, 1x USB-B, 1x LAN, 2x HDMI, 2x Computador/Componente, 1x Vídeo, 1x RS-232c, 1x Monitor Out, 1x Audio Out. | Und  | 01 | 08 |
| 29. | <b>GPS Portátil com Câmera Digital:</b> dimensões da unidade, lxaxp 2,4" x 6,3" x 1,4" (6,1 x 16,0 x 3,6 cm), TAMANHO DO VISOR, LXA, 1,43" x 2,15" (3,6 x 5,5 cm); 2,6" (6,6 cm) diagonal RESOLUÇÃO DO VISOR, 160 x 240 pixels, tipo de visor transflectivo, 65K cor , bateria de bateria de NiMH recarregável com autonomia de 16 horas, impermeabilidade IPX7, receptor de alta sensibilidade, MEMÓRIA 4 GB, interface compatível com USB de alta velocidade, altímetro barométrico bússola com compensação de inclinação, 3 eixos, cálculos de área, roteamento automático em estradas curva a curva com mapeamento opcional para estradas pormenorizadas, compatível com mapas personalizados, câmera de 8 megapixels com foco automático.   | Und. | 01 | 03 |
| 30. | <b>SSD: Especificações:</b> Especificações: Capacidade 500GB, Interface SATA III 6Gb/s, Form Factor: 2.5" (7mm), Resistência 200 TBW, Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI, Morocco, Dimensões 69.85 x 100.2 x 7 mm, Desempenho, Leituras   | Und. | 01 | 20 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |  |      |    |    |
|-----|--|------|----|----|
|     | 560MB/s, Gravações 530MB/s, Leitura Aleatória, 95.000 IOPS, Escrita Aleatória 84.000 IOPS.   |      |    |    |
| 31. | <b>HD Especificações:</b> HD 1TB SATA II, velocidade de rotação: 7200rpm, cache: 32mb, ciclo de carga/descarga: 300.000, tempo médio de leitura:< 0,6ms, tempo médio graduado:< 0,8ms, choque operacional (leitura): 70g; 2ms, choque não operacional: 350g; 2ms, modo de leitura: 25dBa (media), modo de busca: 26 dBa (média).   | Und. | 01 | 20 |
| 32. |  | Und. | 01 | 50 |
| 33. | <b>PLACA DE VÍDEO: Especificações:</b> Interface: PCI Express 3.0 x16; Core Clock: 1544 MHz; Boost Clock: 1759 MHz; Núcleos CUDA: 1280. <b>Memória:</b> Clock eficaz de Memória: 8008 MHz; Tamanho da memória: 6 GB; Interface de memória: 192 bits; Tipo de memória: GDDR5. <b>API 3D:</b> DirectX: DirectX 12; OpenGL: OpenGL 4.5. <b>Portas:</b> 1 x HDMI 2.0; Suporte Multi-Monitor: 3; 1 x DisplayPort 1,4; 1 x DL-DVI-D. <b>Geral:</b> Resfriador: Ventiladores Duplos; PSU Recomendada: 400W ; Consumo de energia: 120W; Conector de força: 6 pinos; DVI de link duplo suportado; Tecnologia G-SYNC ; Dimensões do cartão: 243 x 115 x 39 mm.   | Und. | 01 | 10 |
| 34. | <b>FONTE DE ENERGIA:</b> Especificações: Conector ATX 1; Versão ATX12V: v2.31; Temperatura nominal de saída contínua: 30°C; Potência contínua: 650 Watts; Tecnologia de rolamento do ventilador: Sleeved; Tamanho do ventilador: 120 mm; Horas MTBF 100.000 horas; 80 PLUS Eficiência Branco; Fator de forma PSU ATX; Tipo de cabo: Sleeved compridas; Dimensões 150 x 86 x 125 mm. Conectores: 1x Conector EPS; 1x Conector de disquete; 2x Conectores PCI-E; 7x Conectores SATA. Compatibilidade: Padrões ATX12V v2.31 e EPS 2.92. Conteúdo da Embalagem: Fonte de alimentação ATX; Cabo de alimentação; Parafusos de montagem; Documento de garantia.   | Und. | 01 | 50 |
| 35. | <b>FONTE ATX: Características: Especificações:</b> Potência: 450W; Pinos: 20+4P e CPU 4+4P; Tensão Entrada: 115/230VAC / 4A / 47~63Hz - Bivolt Chaveada; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V1 /+12V2 /-12V /+5Vsb; Corrente: 16A /15A /14A /11A /0.3A /2.5ª; Frequência: 110W /300W /3.6W /12.5W; SATA: 2 Conectores; Ventiladores: 1x Fan de 12cm; Molex: 02 Conectores. Suporte da Placa VGA High-end com conector PCIe 6pin moderna; poderosos barramentos duplos de +12VDC para oferecer saída estável e apoiar placa gráfica High-end e sistema de PC; Proteção de Sobrecarga e contra curto-circuito; Compatível: ATX12V Ver.2.3; Voltagem: 115 ~ 230 (12V); Proteção: OPP / OVP / UVP / SCP; Material: SECC High-end | Und. | 01 | 50 |
| 36. | <b>Fonte Atx 250w 24pinos + 2sata Bivolt,</b> Características - 20/24 Pinos - 1 Auxiliar ATX - 1 Alimentação Drive - 2 Serial ATA - 2 IDE Potência: 200W Reais. - Tensão Entrada: 110V/220V - Tensão Saída: Saída +12v: 15ª Saída -12V: 0,3ª Saída +5VSB: 2.0A Saída +3,3V: 11ª Saída:+5V: 17ª - Ventilação: 1 Cooler 8cm embutido.  | Und. | 01 | 60 |
| 37. | <b>FONTE ATX SLIM:</b> Potência: 300W,<br>Altura: 6,5 Cm - Largura: 8,5 Cm - Comprimento: 17,5 Cm<br>Dimensão do Cooler: 8 Cm<br>AC Input: 100-240V<br>DC Output: +3.3V +5V +5Vbs 12V1 +12V<br>PINOS DE CONEXÃO: - 1x P1 (24 Pinos) - 1x +4 (4 Pinos) - 3x HDD (4 Pinos) - 1x Pino (4 Pinos)   | Und. | 01 | 15 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
| 38. | <b>Fontes de Alimentação PS-5281-01VF:</b><br>Especificações: - Potência: 280w - Conectores: 1x conector 24-pin ATX, 1x conector P4, 2x conectores SATA-AC Input: 100-240V DC Output: +3.3V +5V +5Vbs 12V1 +12V   | Und. | 01 | 15 |
| 39. | <b>IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA: Especificações: Impressão:</b> Resolução da Cópia (máxima em dpi): Até 1200 x 600 dpi; Cópias Múltiplas; Acesso Remoto; Relatório de Atividades/Relatórios Periódicos; Funções Principais: Impressão, digitalização, cópia; Cópia Duplex (Frente e Verso); Tempo de Impressão da Primeira Página: 8 segundos; Tecnologia de Impressão: Laser Eletrofotográfico; Memória Padrão: 512 MB; Velocidade Máx. de Impressão em Preto (ppm): 42/40 ppm (carta/A4); Resolução da Impressão (máxima em dpi): Até 1200 x 1200 dpi; da Bandeja de Papel: 250 folhas; Capacidade de Papel na Bandeja Opcional (folhas): 2 x 520 folhas; Bandeja Multiuso: 50 folhas; Capacidade de Impressão Duplex (Frente e Verso); Interface de Rede Embutida: Ethernet, Hi-Speed USB 2.0; Compatibilidade com o Driver de Impressora†: Windows®, Mac OS®, Linux; Emulações: PCL6, BR-Script3‡, IBM Proprinter, Epson FX, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0; Função de Impressão Segura; Ciclo de Trabalho Mensal Máx.‡: 50.000 páginas; Volume Máximo de Ciclo Mensal: 50.000 páginas; Volume de Impressão Mensal Recomendado‡: Até 3.500 páginas; Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis‡: AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Brother iPrint&Scan, Mopria®, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct® e NFC. <b>Cópia:</b> Resolução de Cópia (máxima): Até 1200 x 600 dpi; Copia sem uso do PC; Capacidade Máx. do Alimentador Automático de Documentos (ADF)‡: 70 folhas; Velocidade da Cópia em Preto: 42/40 ppm (carta/A4); Redução/Ampliação: 25% ~ 400%; Função de Cópias Ordenadas; Tamanho do Vidro de Documentos: Carta; Cópia Duplex (Frente e Verso); Cópias de ID (Documentos de Identidade). <b>Digitalização:</b> ADF; Scan Drivers Included ‡: WAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE; Resolução de Digitalização Interpolada (dpi): Até 19200 x 19200 dpi; Resolução de Digitalização Óptica (dpi): 1200 x 1200 dpi; Formatos (Exportação): JPEG, PDF Single-page/Multi-page (PDF seguro, PDF pesquisável, PDF/A), TIFF Single-page/Multi-page, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG; Digitaliza para: E-mail, Imagem, OCR, File, FTP, USB, Network Folder (CIFS - Windows® only), E-mail Server, SharePoint®, SSH Server (SFTP), Cloud (Web Connect)‡, Easy Scan to Email. <b>Informações adicionais:</b> Dimensões do Equipamento sem caixa: 49,5 x 42,7 x 48,5 cm; Web Connect: GOOGLE DRIVE™/GOOGLE DRIVE for Business, EVERNOTE®/EVERNOTE Business, ONEDRIVE®/ONEDRIVE for Business, ONENOTE®, DROPBOX/DROPBOX for Business, Google Apps for Business™, BOX/BOX for Business, FACEBOOK™, FLICKR®, and PICASA Web Albums™; Velocidade da CPU (Processador): 800 MHz; Modo de Economia de Toner; Capacidade de Saída do Papel: 150 folhas; Funções de Segurança: Active Directory®, Secure Function Lock, Lock Slot, Secure Print; Fonte de Alimentação: AC 120V 50/60Hz; Certificação Energy Star; Dimensões da Caixa de Embalagem (LxPxA cm): 59,9 x 52,6 x 63 cm; Tela LCD: 3,7". | Und. | 01 | 20 |
| 40. | <b>IMPRESSORA LASER COLORIDA:</b> Velocidade de impressão preto(normal,carta): Até 22 ppm; Velocidade de impressão colorido(normal, carta): Até 22 ppm; Velocidade de impressão frente e verso (letter): Até 13 ppm; Velocidade de impressão frente e verso (letter): Até 13 ppm; Saída da primeira página em preto (letter, pronta): Em até 10,20 segundos; Saída da primeira página em cores (carta, pronta): Em até 11,80 segundos; Ciclo de trabalho (mensal, carta): Até 40.000 páginas; Volume mensal de páginas recomendado: 150 a 2500; Tecnologia de impressão: Laser; Qualidade de impressão preto (ótima): Até 600 x 600 dpi; Qualidade de impressão colorida (melhor): Até 600 x 600 dpi; Velocidade do processador: 800 MHz;Número de cartuchos de impressão: 4 (1 de cada, preto, ciano, magenta, amarelo); Capacidade sem fios: 802.11 b/g/n integrado; autenticação via WEP, WPA/WPA2 ou 802.11x; criptografia via AES ou TKIP; WPS; Wi-Fi Direct;Conectividade, padrão: Porta USB 2.0 de alta velocidade; porta rede Fast Ethernet 10/100Base-TX incorporada;  | Und. | 01 | 04 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
|     | 802.11n 2,4/5GHz sem fio; porta USB de host Walkup; Manuseio de entrada de papel, padrão: Bandeja de entrada para 250 folhas; Bandeja prioritária para 1 folha; Capacidade de entrada: Uma folha na bandeja 1; até 250 folhas (altura da pilha de 25 mm) na bandeja 2; Capacidade máxima de entrada (folhas): Uma folha na bandeja 1; até 250 folhas (altura da pilha de 25 mm) na bandeja 2; Manuseio de saída de papel, padrão: Escaninho de saída para 100 folhas; Capacidade de saída: Até 100 folhas (altura da pilha de 10 mm); Capacidade máxima de saída (folhas): Até 100; tamanhos de mídia suportados: Carta (8,5 x 11) Ofício (8,5 x 14) Executivo (7,2 x 10,5) Ofício 8,5 x 13 (8,5 x 13); 4 x 6 (4 x 6); 5 x 8 (5 x 8); A4(8,3 x 11,7); A5(5,8 x 8,3); A6(4,1 x 5,8); B5(JIS)(7,2 x 10,1); B6(JIS)(5 x 7,2); 10 x 15 cm (3,9 x 5,9); Ofício 216x340 mm (8,5 x 13,4); 16K195x270mm(7.6 x 10,6); 16K 184x260mm(7.2 x 10,2); 16K 197x273mm(7.8 x 10,7);Cartão postal (JIS) (3,9 x 5,8); Cartão postal (JIS) duplo (5,8 x 7,9);Envelope 10 (4,1 x 9,5); Envelope Monarch (3,9 x 7,5); Envelope B5(6,9 x 9,8);Envelope C5(6,4 x 9); Envelope DL(4,3 x 8,7); A5-R(8,3 x 5,8);   |      |    |    |
| 41. | <b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA:</b> com Tanque de Tinta Bivolt; Com capacidade do tanque preto para 6.000,00 páginas; Tamanho da gota: 3 picolitros; Resolução de Impressão: 1440 x 720 dpi; profundidade de bits de cor: 48bits internos e 24bits externo; Capacidade badeja de papel; Entrada: 100 folhas A4; bandeja saída: 30 folhas A4, Impressão Duplex: Manual; Resolução Ótica: 1200 dpi; Resolução máxima do Hardware: 1200 x 2400 dpi; Área máxima de digitalização: 21,6 x 29,7 cm; Velocidade (300 dpi): 2.2 ms/linha (mono), 7.0 ms/linha (cor); Wi-Fi: (IEEE 802.11b/g/n); Garantia 1 ano.   | Und. | 01 | 20 |
| 42. | <b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA:</b> com Tanque de Tinta Bivolt; Cópia, Velocidade de cópia: 11 ISO cpm (em preto), 5,5 ISO cpm (em cores), Qualidade de cópia: Em cores, preto/branco, padrão/melhorada, Quantidade de cópia: 1-99 cópias (sem PC),Tamanho máximo da cópia: A4, carta, Scanner, Tipo de scanner: Base com sensor de linhas CIS colorido, Resolução óptica: 1200 dpi, Resolução de hardware: 1200 x 2400 dpi, Resolução máxima: 9600 x 9600 dpi, Profundidade de bit de cor: 48 bits de entrada, 24 bits de saída, Área máxima de digitalização: 21,6 x 29,7 cm, Manuseio do Papel, Suporte de Papel Sem PC: Normal (meia carta, A4, carta, executivo, ofício); fotograco (10x15cm, 13x18cm, 20x25cm, A4, carta), Tamanhos de papel: 9x13cm, 10x15cm, 13x18cm, 20x25cm, carta, A4, A6, meia carta, ofício, executivo, denido pelo usuário (9x13cm - 33x120cm), Tamanho máximo do papel: 21,6 cm x 120 cm (8,5" x 47,2"), Tipos de envelope: N°10, DL, C6, Capacidade de entrada de papel: 150 folhas de papel normal, 20 folhas de papel fotograco, 10 envelopes, Capacidade de bandeja de saída: 30 folhas de papel normal, Alimentador automático de documentos: Capacidade - 30 folhas, 2 lados a 2 lados duplex, Sistemas operacionais Compatíveis, Windows Vista/Windows 7/ Windows 8/8.1/ Windows 10 (32bit/64bit)/ Windows XP SP3 (32bit)/ Windows XP Professional x64 Edition SP2 / Windows Server 2003 SP2 /Windows Server 20167 - Mac OS X 10.6.8 ? Mac OS 10.12.x7, Conectividade, Conectividade padrão: USB de Alta Velocidade, Wireless 802.11 b/g/n, Wi-Fi Direct, Ethernet (10 / 100 Mbps) BivoltGarantia 1 ano. | Und. | 01 | 10 |
| 43. | <b>IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA:</b> Largura/Comprimento Máx. do Papel (Bandeja de Papel) 21,6 x 35,6 (ofício); Capacidade de Saída do Papel 250 folhas; Tecnologia de Impressão Laser Eletrofotográfico; Velocidade Máx. de Impressão em Preto (ppm) 52/50 ppm (carta/A4); Resolução da Impressão (máxima em dpi): Até 1200 x 1200 dpi; Duplex: Sim; Capacidade da Bandeja de Papel: 520 folhas; Capacidade de Bandeja Adicional: 4 x 520 folhas; Capacidade da Bandeja Multiuso†: 50 folhas; Interfaces Padrão: Wireless 802.11b/g/n, Gigabit Ethernet, Hi-Speed USB 2.0; Compatibilidade do Driver da Impressora†: Windows®, Mac OS®, Linux; Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis: AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Mopria® Brother iPrint&Scan,  | Und. | 01 | 15 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
|     | <p>Cortado Workplace, NFC, and Wi-Fi Direct®; <b>Emulações:</b> PCL6, BR-Script3‡, IBM Proprinter, Epson FX, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0; <b>Impressão Segura:</b> Sim; <b>Volume Máximo de Ciclo Mensal:</b> 150.000 páginas; <b>Ciclo de Trabalho Mensal Máx:</b> 150.000 páginas; <b>Volume de Impressão Mensal Recomendado:</b> 10.000 páginas; <b>Tempo de Impressão da Primeira Página:</b> Menos de 7,5 segundos; <b>Memória Padrão:</b> 512 MB; <b>Web Connect:</b> GOOGLE DRIVE™, ONEDRIVE®, DROPBOX, BOX; <b>Funções de Segurança:</b> Leitor de Cartões NFC integrado, Secure Func□ on Lock, Enterprise Security (802.1x), Bloqueio de Slot, Impressão Segura, SSL/TLS, IPsec; <b>Tela LCD:</b> LCD Touchscreen 1,8"; <b>Processador:</b> 800 MHz; <b>Modo de Economia de Toner:</b> Sim; <b>Qualificação ENERGY STAR®:</b> Sim; <b>Certificação Energy Star:</b> Sim; <b>Garantia:</b> Limitada de 2 anos; <b>Impressão Via USB (Pen Drive):</b> Sim; <b>Guia de Configuração Rápida e Manual do Usuário:</b> Sim; <b>Equipamento:</b> HL-L6402DW; <b>Conjunto de Cilindros:</b> DR-3440 Unidade de Cilindro (aprox. 50.000 páginas); <b>CD-Rom:</b> Sim; <b>Cart. de Toner Preto:</b> TN-3472 Cartucho de Toner de Ultrarrendimento incluso (20.000 páginas).</p>   |      |    |    |
| 44. | <p><b>IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA. Especificações:</b> Visor LCD: 2 linha; Tecnologia de impressão: Laser; Velocidade Máxima: Até 27 ppm; Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi; Memória Padrão: 32MB; Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n; Emulação: GDI; Duplex; Volume Máximo de Ciclo Mensal: 10.000 Páginas; Ciclo Mensal Recomendado: 2.000 páginas; Compatibilidade com dispositivos móveis: AirPrint, Google Cloud Print, Brother; iPrint&amp;Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi; Direct. <b>Manuseio de Papel:</b> Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas; Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas; Tamanhos do Papel: A5 até Ofício. <b>Cópia:</b> Velocidade da Cópia em Preto: 27 com; Ampliação / Redução: 25% - 400%; Tamanho do Vidro de Exposição: 21,6 x 27,9 cm (carta); Agrupamento de Cópias (2 em 1); Cópia de Identidade (ID Card); Resolução de Cópia (máxima): 600 x 600 dpi; Opções de Cópia: Ordenadas, N em 1, cópias múltiplas (até 99), cópia de documentos de identidade. <b>Digitalização:</b> Digitalização Color e Mono; Resolução Óptica do Scanner: Até 600 x 2400 dpi; Resolução Interpolada: Até 19200 x 19200 dpi; Digitalizado para Email, Imagem, OCR, Arquivo, Microsoft SharePoint; Formatos de Arquivo: TIFF / BMP / MAX / JPG / PDF / Secure PDF / PNG / XPS; Tipo de Scanner: Mesa plana colorida. <b>Softwares:</b> Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows. <b>Ambiente:</b> Consumo de Energia: Printing / Standby-by: 468W / 60W; Certificação Energy Star. <b>Sistemas Operacionais Compatíveis:</b> Windows; Mac.</p> | Und. | 01 | 25 |
| 45. | <p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA. Característica:</b> Cópias Múltiplas: Sim; <b>Discagem Abreviada (n° de locais):</b> 300; <b>Acesso Remoto:</b> Sim; <b>Relatório de Atividades/Relatórios Periódicos:</b> Sim; <b>Impressão Colorida:</b> Não; <b>Funções Principais:</b> Impressão, digitalização, cópia e fax; <b>Cópia Duplex (Frente e Verso):</b> Sim; <b>Tempo de Impressão da Primeira Página:</b> 7 segundos; <b>Tecnologia de Impressão:</b> Laser Eletrofotográfico; <b>Memória Padrão:</b> 512 MB; <b>Velocidade Máx. de Impressão em Preto (ppm):</b> 48/46 ppm (carta/A4); <b>Resolução da Impressão (máxima em dpi):</b> Até 1200 x 1200 dpi; <b>Capacidade da Bandeja de Papel:</b> 520 folhas; <b>Capacidade de Papel na Bandeja Opcional (folhas):</b> 2 x 520 folhas; <b>Bandeja Multiuso:</b> 50 folhas; <b>Capacidade de Impressão Duplex (Frente e Verso):</b> Sim; <b>Interface de Rede Embutida:</b> Wireless 802.11b/g/n, Gigabit Ethernet, Hi-Speed USB 2.0; <b>Compatibilidade com o Driver de Impressora:</b> Windows®, Mac OS®, Linux; <b>Emulações:</b> PCL6, BR-Script3‡, IBM Proprinter, Epson FX, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0; <b>Função de Impressão Segura:</b> Sim; <b>Ciclo de Trabalho Mensal Máx.:</b> 100.000 páginas; <b>Volume Máximo de Ciclo Mensal:</b> 100.000 páginas; <b>Volume de Impressão Mensal Recomendado:</b> Até 5.000 páginas; <b>Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis:</b> AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Brother iPrint&amp;Scan, Mopria®, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct®;</p>  | Und. | 01 | 15 |



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
|     | <p><b>Velocidade do Fax Modem:</b> 33,6 Kbps; <b>Digitalização Rápida (Transmissão da Memória):</b> Aproximadamente 2,5 segundos; <b>Escala de Cinza do Fax:</b> 256; <b>Método de Codificação do Fax:</b> MH / MR / MMR / JBIG / JPEG; <b>PC Fax:</b> Sim; <b>Capacidade de PC-Fax (envio/recepção):</b> Sim; <b>Memória das Páginas de Fax:</b> Até 500 páginas; <b>Duplex Automático para Fax:</b> Sim; <b>Resolução de Cópia (máxima):</b> Até 1200 x 600 dpi; <b>Cópia sem uso do PC:</b> Sim; <b>Capacidade Máx. do Alimentador Automático de Documentos (ADF):</b> 70 folhas; <b>Velocidade da Cópia em Preto:</b> 48/46 ppm (carta/A4); <b>Redução/Ampliação:</b> 25% ~ 400%; <b>Função de Cópias Ordenadas:</b> Sim; <b>Tamanho do Vidro de Documentos:</b> Ofício; <b>Cópia Duplex (Frente e Verso):</b> Sim; <b>Cópias de ID (Documentos de Identidade):</b> Sim; <b>ADF:</b> Sim; <b>Scan Drivers Included:</b> TWAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE; <b>Resolução de Digitalização Interpolada (dpi):</b> Até 19200 x 19200 dpi; <b>Resolução de Digitalização Óptica (dpi):</b> 1200 x 1200 dpi; <b>Formatos (Exportação):</b> JPEG, PDF Single-page/Multi-page (PDF seguro, PDF pesquisável, PDF/A), TIFF Single-page/Multi-page, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG; <b>Digitaliza para:</b> E-mail, Imagem, OCR, File, FTP, USB, Network Folder (CIFS - Windows® only), E-mail Server, SharePoint®, SSH Server (SFTP), Cloud (Web Connect)‡, Easy Scan to Email; <b>Digitalização Duplex (Frente e Verso):</b> Sim; <b>Web Connect:</b> GOOGLE DRIVE™/GOOGLE DRIVE for Business, EVERNOTE®/EVERNOTE Business, ONEDRIVE®/ONEDRIVE for Business, ONENOTE®, DROPBOX/DROPBOX for Business, Google Apps for Business™, BOX/BOX for Business, FACEBOOK™, FLICKR®, and PICASA Web Albums™; <b>Velocidade da CPU (Processador):</b> 800 MHz; <b>Modo de Economia de Toner:</b> Sim; <b>Capacidade de Saída do Papel:</b> 150 folhas; <b>Funções de Segurança:</b> Active Directory®, Secure Function Lock, Lock Slot, Secure Print; <b>Garantia:</b> Limitada de 2 anos; <b>Fonte de Alimentação:</b> AC 120V 50/60Hz; <b>Certificação Energy Star:</b> Sim; <b>Dimensões da Caixa de Embalagem (LxPxX cm):</b> 59,9 x 52,6 x 65,8 cm; <b>Peso da Caixa de Embalagem (kg):</b> 22,1 kg; <b>Tela LCD:</b> Touchscreen colorido de 5"; <b>Wi-Fi CERTIFIED™:</b> Sim (802.11b/g/n).</p> |      |    |    |
| 46. | <p><b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA; Principais Características;</b> Funções: impressão, cópia, digitalização e fax; Painel de 7 polegadas tela de toque colorida; Impressão A4 de 55 ppm; Impressão em rede; Memória de 1GB (expansível até 3GB); Ciclo mensal de até 250.000 páginas; Digitalização Duplex (DSDP) P&amp;B e Colorido em 300 dpi 112 ipm/68 ipm; Veloc. modem do Fax 33.6kbps;- Voltagem 120V; Especificações do Produto: Tempo de Aquecimento: Até 25 segundos com energia ligada; Memória: Padrão 1 GB e expansível até 3 GB; Processador Padrão: ARM Cortex-A9 1.200MHz; PDLs/Emulações: PRESCRIBE, PCL6 (PCL-XL/PCL-5c), KPDL3 (PS3, compatível com AES, PDF Impressão Direta), XPS, OpenXPS (compatível com TIFF/JPEG Impressão Direta), IBM Proprinter, Line Print; Fontes: Contorno: 93 fontes (PCL6/KPDL3), 8 fontes (Windows/ Vista); Bitmap: 1 fonte, 79 fontes de contorno; Interfaces: 10/100/1000BaseTX, 1 USB 2.0 de alta velocidade, 1 USB 2.0 host de alta velocidade, 1 slot de expansão; Opcional: IB-36 LAN sem fio (alcance de aprox. 30 m e Wi Fi Direct) e IB-50 Dual LAN NIC Impressão; Velocidade de Impressão (padrão): Carta 57 ppm, A4 55 ppm e Ofício 46 ppm; Velocidade de Impressão (duplex): Carta 40 ppm e Ofício 23 ppm; Resolução: 600 x 600 dpi, 300 x 300 dpi; 1.200 x 1.200 dpi e resolução interpolada de 1.800 x 600 dpi; Tempo da 1ª Impressão: Até 4,9 segundos; Impressão em Rede e Protocolos Compatíveis: TCP/IP, IPv4, IPv6, NetBEUI, FTP, LPR, Port9100, Apple Bonjour, IPP, WSD Scan/Print, DHCP, DNS, PNP USB, LDAP, SMTP, PDF Impressão Direta e PnP-X (WS-Discovery para WSD Print Service); Funções Adicionais de Impressão: Compatível com HyPAS2, EcoPrint, impressão confidencial, teste e retenção, cópia rápida e armazenamento de trabalhos, impressão N-Up, configuração de prioridade de impressão, notificação de finalização de trabalho e configuração do nome do trabalho</p>   | Und. | 01 | 15 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
| 47. | <b>IMPRESSORA PLOTTER: ESPECIFICAÇÕES:</b> Velocidade De Impressão 27 sec/page on A1, 79 A1 prints per hour Resolução De Impressão Até 2400 x 1200 dpi otimizados, Tecnologia Jato de tinta térmico, Margens Rolo: 5 x 5 x 5 x 5 mm Folha: 5 x 5 x 5 x 5 mm, Tipos De Tinta Base de corante (C, M, Y); com em pigmentos (K), Gota De Tinta 5,5 pl (C, M, Y); 12 pl (K), Gota de tinta 5,5 pl (C, M, Y); 12 pl (K), Cabeças de impressão 1 (ciano, magenta, amarelo, preto), Bicos da cabeça de impressão 1376, Precisão de linha ± 0,1%, Largura mínima da linha 0,02 mm, Densidade óptica máxima 8 l * min / 2,10 d, meios de comunicação, Manipulação Alimentador de folhas, alimentação de rolo, bandeja de entrada, bandeja de mídia, cortador horizontal automático, Tamanho da folha Input tray: 210 x 279 to 330 x 482 mm manual feed: 330 x 482 to 914 x 1897 mm, Tamanho do rolo 279 to 914 mm, Folhas padrão A4, A3 manual feed: A2, A1, A0, Grammage 60 a 280 g / m <sup>2</sup> (rolo / alimentação manual); 60 a 220 g / m <sup>2</sup> (bandeja de entrada), Espessura Até 0,3 mm (até 11,8 mil), Aplicações Desenhos em linha; Apresentações; Renderings, Memória 1 GB, Conectividade, Interfaces Fast Ethernet (100Base-T), USB 2.0 de alta velocidade, Wi-Fi, Dimensões (l x d x h), Impressora 36-in: 1292 x 530 x 932 mm, Remessa 36-in: 1395 x 570 x 480 mm, Temperatura de operação 5 a 40°C (41 a 104°F), Energia, Consumo <35 W (imprimindo), <6 W (pronto), <4,5 W (adormecido), <0,3 W (em espera), Requisitos Tensão de entrada (auto range): 100-240 V (± 10%), 50/60 Hz (± 3 Hz), 1200 mA máx.<br>Garantia Garantia de hardware de um ano | Und. | 01 | 02 |
| 48. | <b>NO BREAK 1600 VA BIVOLT: Especificações:</b> Tecnologia: Interativo; Capacidade (VA/W): 1600VA/720W; Microprocessador: RISC/FLASH de alta velocidade; Forma de onda: Senoidal por aproximação (PWM); Tomadas: 6 tomadas no padrão NBR 14136; Proteção: Fusível externo; DC Start: Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Auto-teste: Ao ser ligado realiza teste dos circuitos internos e baterias; Painel Sinóptico: Led's de indicação de status do No-Break. <b>Entrada:</b> Tensão Nominal: Bivolt Automático; Variação Admissível da Rede: 80 ~ 295Vac; Frequência: 50/60Hz; Tolerância de Frequência: +/- 1%; Conexão: Cabo PP com Plug NBR14136; Proteção contra Curto Circuito: Proteção Eletrônica, Fusível. <b>Saída:</b> Tensão Nominal: 115V; Tempo de transferência: 2ms; Frequência: 50/60Hz; Conexão: 6 tomadas padrão ABNT NBR 14136. <b>Aplicações:</b> TV; Computador; Roteador; Impressora; Telefone; Som; Câmera; Vídeo Games. <b>Informações Adicionais:</b> Instalação: Plug and Play; Cold Start: Realiza a partida pelas baterias; Bateria: 2 x 12V x 7Ah; Tempo de Recarga: 8 a 10 horas para 90%; Dimensões: 220 x 125 x 380 mm.   | Und. | 01 | 25 |
| 49. | <b>PLACA MÃE LGA 1151: CPU:</b> Suporta Processadores Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium®/Celeron® 7ª e 6ª Geração (Socket 1151); Projeto Digi Power; Projeto de 8 Fases de Potência; Suporta Tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0; Suporta CPUs Intel® Série-K; Suporta Overclock Full-range BCLK ASRock. <b>Memória:</b> Tecnologia de Memória Dual Channel DDR4 ; 4 slots DDR4 DIMM; Suporta DDR4 3733+(OC)*/3600(OC)/3200(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2400**/2133 não-ECC, memória não-bufferizada*; Suporta módulos de memória UDIMM ECC (opera em modo não-ECC); Max. Capacidade da memória do sistema: 64GB**; Suporta Intel® Extreme Memory Profile (XMP) 2.0; 15µ Gold Contact in DIMM Slots ; <b>BIOS:</b> 128MB AMI UEFI Legal BIOS com suporte a interface gráfica Multi-idioma; Eventos de ativação de conformidade ACPI 6; Suporte SMBIOS 2.7; Multi-ajuste de Voltagem CPU, GT_CPU, DRAM, VPP, PCH 1.0V, VCCIO, VCCST, VCCSA, VCCPLL. <b>Gráficos:</b> Suporta Gráficos Intel® HD Embutido : Intel® Quick Sync Video with AVC, MVC (S3D) e MPEG-2 Full HW Encode/Decode, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Tecnologia de Vídeo HD, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics; Gen9 LP, DX11.3, DX12; HWA Encode/Decode: VP8, HEVC 8b, VP9, HEVC 10b (Para CPU Intel® de 7ª Geração); HWA Encode/Decode: VP8, HEVC 8b; GPU/SWEncode/Decode: VP9, HEVC 10b (Para CPU Intel® de 6ª Geração); Suporta 3x Monitores; Memória compartilhada   | Und. | 01 | 20 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |  |      |    |     |
|-----|--|------|----|-----|
|     | <p>máxima 1024MB**;; Dupla Saída Gráfica: suporta portas DVI-D e HDMI por conectores independentes; Suporta HDMI com máx. Resolução até 4K x 2K (4096x2160) @ 24Hz / (3840x2160) @ 30Hz; Suporta DVI-D com máx. Resolução até 1920x1200 @ 60Hz; Suporta Auto Lip Sync, Deep Color (12bpc), xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) com porta HDMI (monitor compatível com HDMI é necessário); Suporta HDCP com portas DVI-D e HDMI ; Suporta completa HD 1080p Reprodução de Blu-ray (BD) com portas DVI-D e HDMI. <b>Áudio:</b> Áudio HD de 7.1 canais com proteção de conteúdo (Codec de Áudio Realtek ALC892); Suporte de áudio Blu-ray Premium; Suporta Proteção Contra Oscilação (Proteção Total Contra Picos ASRock); Capacitores de Áudio Nichicon Série Fine Gold. <b>LAN:</b> Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s; Giga PHY Intel® I219V; Suporta Wake-On-LAN; Suporta Proteção Contra Raios/ESD (ASRock Full Spike Protection); Suporta Eficiência de Energia Ethernet 802.3az; Suporta PXE. <b>Slots:</b> 2 x slots PCI Express 3.0 x16 (PCIE2/PCIE4: um a x16 (PCIE2); duplo a x8 (PCIE2) / x8 (PCIE4))*; 4 x slots PCI Express 3.0 x1 (PCIe Flexível); Suporta NVIDIA® Quad SLI™ e SLI™; Suporta AMD Quad CrossFireX™ e CrossFireX™; 15µ Gold nos Contatos no Slot VGA PCIe (PCIE2). <b>Armazenamento:</b> 6 x conectores SATA3 6.0 Gb/s, suportando RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Intel® Rapid Storage Technology 15 e Tecnologia Intel® Smart Response), NCQ, AHCI e Hot Plug*; 2 x Sockets Ultra M.2 (M2_1), suporta módulo M.2 SATA3 6.0 Gb/s M Key tipo 2230/2242/2260/2280 e módulo M.2 PCIe até Gen3 x4 (32 Gb/s)**; 1 x Socket M.2 (M2_2), suporta módulos M Key 2230/2242/2260/2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s e módulos M.2 PCIe até Gen3 x4 (32 Gb/s); <b>Conector:</b> 1 x conector para COM; 1 x Conector TPM; 1 x Conector de Intrusão do Gabinete; 1 x Conector de Speaker e Power LED; 1 x Conector AURA RGB LED*; 1 x conector de Ventoíinha da CPU (4-pin)**; 2 x Conectores de Ventoíinha do Gabinete (4-pin) (Controle de Velocidade de Ventoíinhas Inteligente); 1 x Conector de Ventoíinha Opcional de Gabinete/Bomba D'água (4-pin) (Controle de Velocidade de Ventoíinhas Inteligente)***; 1 x Conector de energia ATX 24 pinos; 1 x Conector de Energia 12V 8 pinos; 1 x Conector de painel de áudio frontal; 1 x Conector Thunderbolt™ AIC (5-pin); 1 x Conector Thunderbolt™ AIC (10-pin)****; 3 x conectores USB 2.0 (suportando 5 portas USB 2.0) (Suporta Proteção Contra ESD (ASRock Full Spike Protection)); 1 x conector USB 3.0 (suporta 2 portas USB 3.0) (Suporta Proteção Contra ESD (ASRock Full Spike Protection)). <b>Painel Traseiro:</b> 1 x Porta de Mouse / Teclado PS/2; 1 x Porta DVI-D; 1 x Porta HDMI; 1 x Porta de Saída Óptica SPDIF; 5 x USB 3.0 Type-A Ports (Suporta Proteção Contra ESD (ASRock Full Spike Protection)); 1 x USB 3.0 Type-C Port (Suporta Proteção Contra ESD (ASRock Full Spike Protection)); 1 x Porta de Rede RJ-45 com LED (LED de Acesso e LED de Velocidade); Conectores de Áudio HD: Auto-falante traseiro / Central / Grave / Entrada de Linha / Alto-Falante Frontal / Microfone</p> |      |    |     |
| 50. | <b>Conector RJ45</b>   | Und. | 01 | 500 |
| 51. | <b>Conector RJ45 Fêmea</b>   | Und. | 01 | 200 |
| 52. | <b>Estabilizador 500W</b> com proteção contra sobtensão e sobre tensão: Desliga automaticamente o estabilizador caso a tensão atinja níveis mais altos ou mais baixos que o suportado pelo estabilizador; Banda larga de tensão: estabiliza tensão mesmo em redes elétricas com tensão muito alta ou muito baixa; Entrada bivolt: pode ser conectado em redes elétricas de 115V ou 220V; Filtro de ruídos para proteção contra atenuação de ruídos EMI/RFI, que podem causar mau funcionamento e travamentos dos equipamentos protegidos; Regulação Automática   | Und  | 01 | 50  |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
|     | de Voltagem (AVR).  |      |    |    |
| 53. | <b>Estabilizador 1000W</b> com proteção contra, Contra subtensão, Contra surtos de tensão, Contra curto-circuito, Contra sobretensão, Contra sobreaquecimento e Contra sobrecarga; 6 tomadas no padrão NBR 14136; Luz indicadora, Chave liga/desliga embutida.  | Und  | 01 | 20 |
| 54. | <b>Gravadora de CD/DVD</b> e Leitor de CD/DVD 24X - DRW-24F1MT/BLK/B/AS.  | Und  | 01 | 20 |
| 55. | <b>Gravador Externo De Dvd/Cd Plug And Play</b> ; Interfaces De Conectividade: Usb 3.0; Velocidade De Leitura: 24x (Cd) / 8x (Dvd); Velocidade De Gravação: 24x (Cd) / 8x (Dvd±R) / 8x (Dvd±R DL); Velocidade De Regravação: 24x (Cd) / 8x (Dvd)  | Und  | 01 | 08 |
| 56. | <b>HD Externo expansão:</b> O Disco rígido portátil externo; conectividade USB 3.0; Com capacidade mínima de armazenamento de 4TB.  | Und. | 01 | 06 |
| 57. | <b>HD SATA 2,5´</b> Para Notebook Laptop, 1TB 5400RPM SATA 6.0Gb/s  | Und  | 01 | 40 |
| 58. | <b>HD SATA 2.5´</b> Para Notebook 2TB 5400RPM 8MB Cache SATA 6.0Gb/s  | Und. | 01 | 11 |
| 59. | <b>HD EXTERNO PORTÁTIL</b> Especificações: Capacidade: 500 Gb; Interface: Usb 3.0; Taxa de transferência: até 5 Gb/s; Velocidade: 5400 Rpm; Tempo Médio de Busca: 12ms; Cache Buffer: 8 Mb; Tamanho: (Em): 4,7 (D) x 3.1 (W) x 0,59 (H) (Mm): 119,4 (D) x 78,7 (W) x 15 (H); Cor: Preto; Peso: 8,11 onças max 230g max; Conteúdo; Cabo Usb 3.0 (compatível com Usb 2.0); Guia de instalação rápida; Requisitos do sistema: Microsoft® Windows® 8.1, 8, 7 e 10; Usb disponível 2.0 ou Usb 3.0 Porto. | Und. | 01 | 11 |
| 60. | <b>HD EXTERNO Especificações:</b> Capacidade 2TB Interface: USB 3.0, Aproveite ao máximo as velocidades de transferência de dados rápidas da interface USB 3.0 conectando o disco a uma porta USB 3.0 SuperSpeed. A interface USB 3.0 é compatível retroativamente com USB 2.0, proporcionando maior flexibilidade.   | Und. | 01 | 4  |
| 61. | <b>Limpa Contato Para Eletroeletrônicos 300ml</b>   | Und  | 01 | 10 |
| 62. | <b>LEITOR BIOMÉTRICO:</b> com características; ipo: Óptico, Área De Captura E Leitura: Prisma De Vidro ,Modelo Do Leitor Torre, Captura: 360°, Interface: Usb 2.0, Resolução: 500 Dpi, Dimensão: 25,3 X 40,7 X 67,7 , Temp. De Operação: 0 ~ 55°C, Voltagem: 5v, Área De Captura: 16 X 18 Mm, Tam. Da Imagem: 248 X 292 Pixels, Padrões: Mic, Ce, Fcc, Whql E Iso/Iec 19794-2:2005, Multi Dispositivos: Sim Ansi/Incits 378-2004 Driver Os: Windows E Linux   | Und  | 01 | 10 |
| 63. | <b>Memoria 4GB</b> – Desktop, ddr2, 667mhz.   | Und. | 01 | 45 |
| 64. | <b>Memoria 4GB</b> – Desktop, ddr3, 1333mhz.  | Und. | 01 | 45 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |       |    |     |
|-----|---|-------|----|-----|
| 65. | <b>Memoria 8GB</b> – Desktop, ddr3, 1333mhz.  | Und.  | 01 | 45  |
| 66. | <b>Memoria 4GB</b> – Desktop, ddr4, 2400mhz.  | Und.  | 01 | 45  |
| 67. | <b>Memória 2GB</b> 1600Mhz DDR3 notebook  | Und.  | 01 | 45  |
| 68. | <b>Memória 4GB</b> 1600Mhz DDR3 notebook  | Und.  | 01 | 45  |
| 69. | <b>Memoria 4GB</b> – Desktop, ddr4, 2400mhz. Notebook   | Und.  | 01 | 45  |
| 70. | <b>Memoria 8GB</b> – Desktop, ddr4, 2400mhz. Notebook   | Und.  | 01 | 45  |
| 71. | <b>Monitor 15,6”</b> : Monitor de vídeo tipo LED; matriz ativa; Padrão SVGA ; policromático; Área visível de, no mínimo, 18”; Resolução de, no mínimo, 1280 x 1024 pixels, não entrelaçado; Dot pitch de, no máximo, 0,264mm; Taxa de atualização (refresh) de, no mínimo, 75Hz com resolução de 1024 x 768 pixels e 16 milhões de cores em modo não-entrelaçado e com imagem sem oscilação (flicker free); Tratamento anti-reflexivo; Padrão Plug & Play; Controles para ajuste de imagem: brilho, contraste, posicionamento vertical, posicionamento horizontal, tamanho, distorção; Botão de liga/desliga e led indicador de funcionamento; Alimentação comutável automaticamente de 100 a 240 volts; Base do monitor com regulagem de inclinação; Rotação em pivot: 90°.                    | Und.  | 01 | 30  |
| 72. | <b>Monitor 19,5”</b> : Monitor de vídeo tipo LED; matriz ativa; Padrão SVGA com entrada HDMI; policromático; Área visível de, no mínimo, 18”; Resolução de, no mínimo, 1280 x 1024 pixels, não entrelaçado; Dot pitch de, no máximo, 0,264mm; Taxa de atualização (refresh) de, no mínimo, 75Hz com resolução de 1024 x 768 pixels e 16 milhões de cores em modo não-entrelaçado e com imagem sem oscilação (flicker free); Tratamento anti-reflexivo; Padrão Plug & Play; Controles para ajuste de imagem: brilho, contraste, posicionamento vertical, posicionamento horizontal, tamanho, distorção; Botão de liga/desliga e led indicador de funcionamento; Alimentação comutável automaticamente de 100 a 240 volts; Base do monitor com regulagem de inclinação; Rotação em pivot: 90°.    | Unid. | 01 | 25  |
| 73. | <b>Monitor 23,6”</b> : Tamanho do painel: 23,6” Tamanho da imagem visível (diagonal): 59,8 cm, Proporção de tela 16:9, Bordas Convencionais, Formato de tela Widescreen, Iluminação do painel LED, Tipo de painel Antirreflexivo, Tecnologia WVA, Resolução máxima 1920 x 1080 @ 60 Hz (Full HD), Resolução recomendada 1920 x 1080 @ 60 Hz (Full HD), Pixel pitch 0,271 mm, Bits 8 bits, Brilho 250 cd/m <sup>2</sup> , Relação de contraste dinâmico 20.000.000:1, Relação de contraste estático 1.000:1, Frequência nativa do painel 75 Hz, Tempo de resposta 5 ms, Ângulo de Visão H:178° V:178°, Frequência de varredura horizontal 30 ~ 83 Hz, Frequência de varredura vertical 50 ~ 76 kHz, Largura de banda 165 MHz, Suporte de cores: Maior que 16 Milhões, Conectores: 1x VGA 1x HDMI | Und.  | 01 | 07  |
| 74. | Bateria Original 357f9 Dell Condição: Nova Capacidade: 74WhTipo de células: Polímero Voltagem: 11.4 V Compatível com Part Number:357F9  | Und.  | 01 | 02  |
| 75. | <b>Mouse Óptico</b> : com roda de rolagem (Scroll); Alimentação a cabo; Plug & Play; Interface USB  | Und.  | 01 | 100 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|     |   |      |    |    |
|-----|---|------|----|----|
| 76. | <b>Teclado: Padrão ABNT</b> – português BR; mínimo de 111 teclas; Interface USB; Compatível para PC e Notebook; Dimensões aproximadas: 2,1x15,4x44,6cm; Cor: Preto; Garantia de mínima de 12 meses.   | Und. | 01 | 50 |
| 77. | <b>Recarga de toner HP 85 A</b> 1kg   | Und. | 01 | 40 |
| 78. | <b>Pen Drive</b> de 64GB USB 3.0  | Und. | 01 | 20 |
| 79. | <b>Placa de vídeo</b> PCI express. 1GB de 64 btis   | Und. | 01 | 05 |
| 80. | <b>Placa PCI</b> 4 portas USB   | Und. | 01 | 05 |
| 81. | <b>Placa rede PCI</b> 10/100/1000   | Und. | 01 | 35 |
| 82. | <b>Placa rede PC-E</b> 10/100/1000  | Und. | 01 | 35 |
| 83. | <b>Roteado Wireless:</b> 300 Mbps ou superior, Antenas Fixas Omnidirecionais de 5dBi ou superior, 4 portas LAN 10/100/1000Mbps, 1 porta WAN 10/100/1000Mbps   | Und. | 01 | 10 |
| 84. | <b>Switch</b> mínimo de 8 portas 10/100/1000mbts  | Und. | 01 | 10 |
| 85. | <b>Switch</b> mínimo de 16 portas 10/100/1000mbts   | Und. | 01 | 10 |
| 86. | <b>Switch Rack 24</b> Portas Ethernet com suporte a QoS para priorização do tráfego de dados, voz e vídeo e Jumbo Frame de 10 Kbytes que permite aumentar a quantidade de dados transmitidos num mesmo intervalo de tempo em uma rede Gigabit Ethernet  | Und. | 01 | 10 |
| 87. | <b>Switch</b> Tipo de caixa: Rack-mountable; Subtipo: Fast Ethernet; Portas: 24 x 10/100/1000 + 2 x combo Gigabit SFP; Capacidade de switching: 8.8 Gbps; Desempenho de encaminhamento (64-byte packet size): 6.5 Mpps; RAM: 128 MB; Memória flash: 128 MB, Indicadores de status: Sistema; Link/Atividade; Padrões suportados: IEEE 802.1p, IEEE 802.3/az/u/x/z; Voltagem: 120/230V (50/60 Hz)   | Und. | 01 | 10 |
| 88. | <b>Switch</b> Tipo de caixa Gerenciável 24 portas: Fast Ethernet + 4 portas Gigabit Ethernet com 2 portas Mini-GBIC compartilhadas; PadrõesIEEE802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q , 802.1x , 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac; Método de Transferência Armazena e envia (store and forward); Backplane12,8 G; Jumbo Frame10240 Bytes; Taxa de encaminhamento9,5 Mpps; Agregação de LinkAgregação de Link Dinâmico (LACP) e Estático; até 14 grupos; Tabela MACEndereço MAC Dinâmico e Estático; MulticastIGMP Snooping; Filtro Multicast; Multicast VLAN; QoSCoS baseado em Porta, 802.1p e DSCP; 4 filas de prioridade; VLANVLAN baseada em Porta, TAG (802.1q) e Protocolo; Voice VLAN e Guest VLAN; SegurançaSegurança das Portas e Isolamento das Portas; Filtros de endereço MAC; DoS (Denial of Service); Autenticação 802.1x e RADIUS; SSHv1/SSHv2; Restrição de acesso WEB baseado em IP, MAC e porta; ChipsetMarvell 98DX1035 + 88E3083*3 + 88E1543*2; LEDsPower, Link/Act, System e Velocidade; Alimentação100-240 VCA, 50/60 Hz | Und. | 01 | 08 |



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA



|      |  |         |    |    |
|------|--|---------|----|----|
| 89.  | <b>UNIDADE IMAGEM XEROX B210/B205/B215 10K - 101R00664</b>   | Und.    | 01 | 10 |
| 90.  | <b>Recarga de toner HP 85 A 1kg</b>  | kg      | 01 | 15 |
| 91.  | <b>Recarga de toner xerox PE220 P/2500 copias 1kg</b>  | kg      | 01 | 25 |
| 92.  | <b>Recarga de toner Brother 8112 P/5000 copias 1kg</b>   | Recarga | 01 | 40 |
| 93.  | <b>Tinta para impressora EPSON T664: kit com mínimo de 01 litro de tinta Black; 01 litro de Cyan (Azul); 01 litro de tinta magenta; 01 litro de tinta yellow (Amarelo).</b>  | Kit     | 01 | 30 |
| 94.  | <b>Tinta para impressora BROTHER T300: kit com mínimo de 500 ml de tinta Black; 250ml de Cyan (Azul); 250ml de tinta magenta; 250ml de tinta yellow (Amarelo) e 100ml de solução desentupidora compatível com impressoras brother.</b> | Und     | 01 | 02 |
| 95.  | <b>CILINDRO FOTOCONDUTOR DR-2340 DR2340 2340 PARA TONER BROTHER TN-2370</b>  | Und.    | 01 | 24 |
| 96.  | <b>Cilindro Fotocondutor Brother Tn 3382 Tn 750 - Dcp 8112dn Dcp 8152dn Dcp 8157dn</b>   | Und.    | 01 | 22 |
| 97.  | <b>Unidade de Imagem Samsung Mlt-R204 Mlt-D204 M3825 M3875 M4025 M4075 M3375 30k</b>   | Und.    | 01 | 10 |
| 98.  | <b>Cilindro Para Samsung D204 D203 3325 3875 3825 4025 4075</b>  | Und.    | 01 | 20 |
| 99.  | <b>TONER KYOCERA TK3182 PRETO   M3655IDN P3055DN   KATUN ACCESS 21K</b>  | Und.    | 01 | 20 |
| 100. | <b>Cilindro Fotocondutor Brother Dcp-15602dn</b>   | Und.    | 01 | 20 |
| 101. | <b>CARTUCHO DE CILINDRO LEXMARK 50F0Z00   MX511 MX410 MX611 MX310 MS610 MS410 MS310 MS517</b>  | Und.    | 01 | 20 |
| 102. | <b>CILINDROS PARA BROTHER TN 1060   DCP 1512   HL 1112   HL1110</b>  | Und.    | 01 | 20 |
| 103. | <b>Cilindro Brother 5452 6180 8112 8512 8712 8152 8157 8952</b>  | Und.    | 01 | 20 |
| 104. | <b>TONER REFIL KYOCERA TK20 TK100 TK172 TK1147   FS1000 FS1010 FS1050   KATUN PERFORMANCE 1KG</b>  | Und.    | 01 | 20 |
| 105. | <b>Cilindro De Toner Brother Tn-2370 - Mfc-12740 HI-12360 Dcp-12540 Dcp-12520</b>  | Und.    | 01 | 20 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|      |   |      |    |    |
|------|---|------|----|----|
| 106. | <b>TONER MLT-D204E PARA SAMSUNG M3375 M3325 M4025 M4075</b>   | Und. | 01 | 12 |
| 107. | <b>Toner Brother:</b> preto de rendimento padrão 8.000 páginas acordo com a ISO/IEC 19752 com 5% de cobertura na página; compatível com HL-5452DN, HL-5472DW, HL-6182DW/DWT, DCP-8112DN, DCP-8152DN, DCP-8157DN, MFC-8512DN, MFC-8712DW, MFC-8912DW, MFC-8952DW/DWT | Und. | 01 | 15 |
| 108. | <b>TONER TN-450 PRETO PARA BROTHER 2240 7065 7460</b>   | Und. | 01 | 20 |
| 109. | <b>Toner Brother TN-3392   8157   8712   8912</b>   | Und. | 01 | 15 |
| 110. | <b>Toner impressoras Brother TN1000 TN1030 / HL-1112 DCP-1512 DCP-1602 HL-1212 1212W 1617NW</b>   | Und. | 01 | 10 |
| 111. | <b>Toner Brother Tn-2340 Tn2340 Hl-2360 Mfc-2740 L2520</b>  | Und. | 01 | 10 |
| 112. | <b>TONER HP COMPATÍVEL:</b> CF217A CF217 17A   M102 M102A M102W M130 M130FW M130A M130NW M130FN   | Und. | 01 | 15 |
| 113. | <b>Toner Compatível HP CB435A CB436A CE285A Uni P1005 P1505 M1120 M1210 M1212 M1130</b>   | Und. | 01 | 10 |
| 114. | <b>REFIL DE TONER PARA BROTHER TN 3332   DCP 8112DN</b>   | KG   | 01 | 40 |
| 115. | <b>Refil de Toner para Brother HF6450 Uni TN450 TN580 TN650 TN750 TN780 TN2340 TN850 TN880   High Fusion Bag</b>  | KG   | 01 | 15 |
| 116. | <b>Refil Samsung Mlt D204l - 3375 M3375fd M3375 3325 M3325nd 4075</b>   | KG   | 01 | 30 |
| 117. | <b>Refil de toner para lexmark gráfico universal</b>  | KG   | 01 | 10 |
| 118. | <b>Película do Fusor Brother DCP8112</b>  | Und. | 01 | 05 |
| 119. | <b>Placa Logica Brother DCP7065/7065</b>  | Und. | 01 | 01 |
| 120. | <b>Placa Fonte Alta Brother DCP 7055/7065/74/60/7860/7360n</b>  | Und. | 01 | 01 |
| 121. | <b>Placa Fonte Brother DCP 7065 Dcp/ 7055Mfc 7860 Lt1275001</b>   | Und. | 01 | 01 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|      |  |      |    |    |
|------|--|------|----|----|
| 122. | <b>Painel BROTHER DCP 7065DN</b>   | Und. | 01 | 01 |
| 123. | <b>Fusor Samsung M4070 4020 Scx 4835 5637 MI 3750 Jc91-01023a</b>  | Und. | 01 | 02 |
| 124. | <b>Placa Fonte Baixa Sansung SI M4070</b>  | Und. | 01 | 02 |
| 125. | <b>Rolo Pressor Brother DCP 8157 8152 8112 8912 5472</b>   | Und. | 01 | 10 |
| 126. | <b>Webcam Especificações:</b> Full Hd 1080p, Videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels) , HD de 720p (até 1280 x 720 pixels) com clientes para os quais há suporte, Gravação de vídeo Full HD (até 1920 x 1080 pixels) com um sistema recomendado, Tecnologia Fluid Crystal, Compactação de vídeo H.264, Microfones duais estéreis incríveis com redução de ruído automática, Correção automática de pouca luz, USB 2.0 de alta velocidade certificado (pronto para USB 3.0), Clipe universal pronto para tripés que se ajusta a monitores de laptop, LCD ou CRT | Und. | 01 | 15 |
| 127. | <b>Central Telefônica PABX híbrida 68i com 40 saídas</b>   | Und. | 01 | 01 |
| 128. | <b>Módulo com 15 teclas para Central Telefônica</b>  | Und. | 01 | 01 |
| 129. | <b>Bateria de Lítio 3v CR2032 tipo moeda</b>   | Und  | 01 | 10 |
| 130. | <b>Mikrotik Routerboard 5shpn 14 com antena</b>  | Und  | 01 | 03 |
| 131. | <b>Roteador Wireless CISCO RV 110</b>  | Und  | 01 | 05 |
| 132. | <b>Camera Filadora HD 1080P Câmera De Vídeo Digital Filmadora DV com microfone</b>   | Und  | 01 | 01 |
| 133. | <b>WEBCAM Videoconferência Full Hd 1080p H.264 com Autofoco</b>  | Und  | 01 | 01 |
| 134. | <b>Microfone de Lapela:</b> faixa de frequência 500MHZ- 930 MHZ, Modo de depuração: Dqpsk, Resposta de frequência: 30Hz-18KHz ± 3DB, Frequência predefinida: 25 (emparelhamento automático), Relação sinal / ruído: 96DB, distância de uso entre 30 a 80mts, bateria Built-in bateria de lítio   | Und  | 01 | 05 |
| 135. | <b>Sistema de microfone sem-fio Duplo Profissional:</b> com um receptor VHF de banda alta super sensível, controlado com cristal 15 ppm, e ma chave para cancelar o circuito. Seu circuito é resistente à reverberação e tem mudança suave de saída. Microfone S/Fio VHF   | Und  | 01 | 04 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|      |   |     |    |    |
|------|---|-----|----|----|
|      | Profissional Modelo: VWS-20 Quantidade de Bastões: 2 Canal Individual: Sim Faixa de Frequência de Transmissão: 180 - 270 MHz, banda alta de VHF Estabilidade da Frequência: 0.005% Faixa Máxima de Desvio: 15kHz Resposta de Frequência: 40 Hz - <b>20 kHz Taxa Sinal / Ruído: 100 db Alcance Dinâmico de Áudio: 100 db THD: 0,5% Alimentação: 4 Pilhas AA (inclusas) Qualidade de Som: Perfeita Controle de Volume: Individual Entrada: Separada Para Cada Microfone com P10 Distância de Funcionamento da Base: 50 metros Peso: 1,64kg Especificações do Microfone (Bastão): Potência de Saida RF : 30 mW (máxima) Emissões de Espúrias: Acima de 45 dB na ondagnodulada Antena: Embutida Captador do Microfone: Dinâmico unidirecional Bateria: Pilhas AA padrão Consumo: Cerca de 25 mA Duração da Bateria: Superior a 8 horas de uso continuo Dimensões: 52 x 247 mm Especificações Receptor: Sistema de Recepção: Frequência fixa controlada por quartzo Sensibilidade de Recepção: Taxa de Sinal / Ruído de 60 dB (12dbU). Câmara Nialtal. Tanto: 18-55mm f/3 5-6.3 Is li. . Tipo de Câmera.: Reflex / Dslr, Tamanho do Sensor: Aps-C, Tipo de Sensor: Cmos,</b> |     |    |    |
| 136. | <b>Câmera Digital:</b> Lente: 18-55mm f/3.5-6.3 Is li, , Tipo de Câmera.: Réflex / Dslr, Tamanho do Sensor: Aps-C, Tipo de Sensor: Cmos, Pixeles Efetivos: 24.1 Mpx, Processador de Imagem: Digic 4+, Disparo Continuo: 3 fps, Sensibilidade Iso Mímimo: 100, Sensibilidade Iso Máximo: 6.400, Iso Expandível Desde: 100, Iso Expandível Até: 12.800, Motor de Enfoque: N/A, Pontos de Enfoque: 9, Estabilização de Imagen: Não, Montagem de Lente: Canon Ef, Canon Ef-S, Multiplicador de Longitude Focal: 1.6 x, Tamanho de Tela: 3.0 Polegadas, - Resolução de Tela: 920.000 px, Visão ao Vivo, Tipo de Visor, Cobertura do Visor: 95%, Flash Integrado, Interface para Micro Usb,Mini Hdmi (C), Wifi,Nfc, -: Gps, carregamento via Usb, Bateria: Ahdbt-401, Disparador Automático / Temporizador, Vídeo: Full Hd 1.920 x 1.080 pixeles, Formato: Mpeg-4,Mov,Avch, Imagens Fixas no Formato de Arquivo: Jpeg,Raw,Jpeg + Raw em Simultâneo, Garantia: 12 Meses de Assistência Técnica   | Und | 01 | 04 |
| 137. | <b>Tablet: Tela:</b> 10.4', Alimentação de Bateria: Ions de Lítio de 7040, Câmeras Traseira: 8 MP com Foco automático e Câmera Frontal: 5 MP, Armazenamento Interno 64 GB, Memória RAM: 3 GB, Processador Velocidade 1.8 GHZ, Wi-Fi, Sistema operacional Android 10   | Und | 01 | 10 |
| 138. | <b>Tripé Universal</b> para Câmera Fotográfica Profissional 1,2mt: em estrutura de alumínio   | Und | 01 | 04 |
| 139. | <b>Tripé para Caixa Som Ativa Passiva Profissional Ajustável:</b> hastesem metal, com capacidade para 25 Kg, fixação em travas, com rotação: 360° e Regulagem de altura de 3 posições de altura, medidas (aproximados) Medidas do produto: 110 x 50 x 50 cm (altura x largura x comprimento), Diâmetro do encaixe: 3,5 cm, Altura 1: 86 cm, Altura 2: 75 cm, Altura 3: 110 cm, Medidas da embalagem: 12 x 13 x 54 cm (altura x largura x comprimento)   | Und | 01 | 04 |
| 140. | <b>Kit Caixa de Som Wireless Ativa + Passiva com Bluetooth de do kit (Ativa + passiva):</b> 2 e passiva): Bass Reflex, Amplificador ativo: Classe AB 00W RMS, Potência caixa ativa: 100W RMS, Potência caixa passiva: 100W RMS, Sistema acústica (ativa e passiva): Bass  | Und | 01 | 04 |



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



|      |  |     |    |    |
|------|--|-----|----|----|
|      | Reflex, Amplificador ativo: Classe AB  |     |    |    |
| 141. | <b>Áudio Conferência</b> , Características técnicas, Conexão USB 2.0, Plug and Play em Mac e Windows, Full Duplex, - Cancelador de eco, Alto falante com HD, Microfone Omni-direcional, Processamento de Audio digital (DSP), Teclas touchscreen, Tecla para ligar/desligar, Tecla de aumento/redução de volume, Tecla Mudo com LED.   | Und | 01 | 04 |
| 142. | <b>SCANNER</b> - digitalização de até 40 páginas por minuto / 80 imagens por minuto frente e verso, com resolução de 200dpi / 300dpi, em cores, tons de cinza ou P&B; aceita documentos com até 24,2 cm de largura, como formulários contínuos e outros semelhantes. Digitalização de cartões plásticos rígidos de até 1.25mm, mesmo com relevo, no modo retrato ou paisagem; ciclo de trabalho diário de até 6.000 digitalizações e Alimentador automático de documentos com capacidade para 80 folhas (75 g/m2); recorta (Cropping) e endireita (Deskewing) automaticamente o documento; tecnologia de rolete reverso que oferece; confiabilidade excepcional na alimentação; gera arquivos nos seguintes formatos de saída: TIFF; PDF; PDF múltiplas páginas; PDF Pesquisável; PDF/APDF com Senha; PDF com MRC; RTF; TXT; JPEG; GIF; PNG; BMP; XPS; DOC; DOCX; XLS; XLSX; PPT; PPTX; HTML; XML; CSV | Und | 01 | 04 |
| 143. | <b>Mikrotik Routerboard</b> Rb 3011uias-rm L5  | Und | 01 | 02 |

## 5. PRAZO, FORMA E LOCAL DE ENTREGA DOS PRODUTOS.

5.1 Os itens acima listados não necessariamente serão adquiridos em sua totalidade. Os mesmos são quantidades estimadas, sendo considerados apenas para fins de adjudicação e posterior convocação para assinatura da Ata de Registro de Preços. As licitantes para as quais forem adjudicados os itens acima especificados e forem convocadas para a assinatura da Ata, obterão apenas o direito e a exclusividade de fornecimento dos referidos itens até o término da vigência contratual. Isto posto, alertamos que esta Administração não se encontra obrigada a adquirir previamente os produtos retromencionados, diante de tal fato o Município de Curuçá - Pa, não se responsabiliza por eventuais prejuízos financeiros, não cabendo por parte dos licitantes qualquer recurso sob alegação da expectativa da compra por parte do Município de Curuçá- Pa.

5.2 A quantidade estimada para o presente processo licitatório, relacionado neste termo, serve apenas como orientação, não constituindo, sob hipótese alguma garantia de faturamento.

5.3 Os produtos licitados serão fornecidos imediatamente ao Município de Curuçá - Pa, pelo valor aprovado no processo, sendo proibida a cobrança de qualquer outra despesa que venha a interferir no valor contratado, prazo este que será contado da data do recebimento pela empresa contratada da Ordem de Compra e/ou da Nota de Empenho emitidos por esta Municipalidade.

5.4 Entende-se por "imediatamente", até 05(cinco) dias úteis subsequentes ao recebimento da Ordem de Compra e/ou da Nota de Empenho expedidos pelo setor competente.

5.5 As solicitações serão realizadas de acordo com as necessidades do Município de Curuçá - Pa, através de Ordens de



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



Compras e/ou Nota de Empenho de onde constarão a descrição dos produtos e suas respectivas quantidades.

5.6 Fica assegurado o direito do licitante contratado ter seus preços reajustados, desde que, para tanto, seja feito pedido formal à Administração demonstrando o desequilíbrio econômico-financeiro, em razão da majoração ou alteração da base de cálculo para cobrança de tributos que venham a incidir sobre os produtos negociados.

5.7 O índice a ser aplicado em caso de reajustamento de preço será o Índice Nacional de Preço do Consumidor (INPC).

5.8 O reajustamento somente se dará após a avaliação favorável pelo Município de Curuçá - Pa.

5.9 O licitante fica obrigado a emitir tantas quantas forem as notas fiscais necessárias por fornecimento, haja vista que o fornecimento dar-se-á mediante prestação contínua e futura de acordo com as necessidades do Município de Curuçá - Pa.

5.10 No caso de entrega de produto vencido, o Município de Curuçá - PA, ficará autorizada a comprar dos fornecedores locais, a qualquer preço, as custas da contratada, sendo o respectivo valor deduzido da Nota Fiscal/Fatura apresentada para pagamento.

## **6. DO PAGAMENTO**

6.1. Os pagamentos devidos serão realizados após a entrega dos produtos.

**6.2.** A Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal/Fatura com descrição dos produtos e quantidade discriminada e acompanhada da requisição dos mesmos.

6.3. O Pagamento somente será efetivado depois de verificada a regularidade fiscal da contratada, ficando a mesma ciente de que as certidões apresentadas no ato da contratação deverão ser renovadas no prazo de seus vencimentos.

## **7. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

7.1. O Prazo de Vigência será de até 12 (doze) meses, a partir de sua data e assinaturas prorrogável nos termos da legislação Vigente.

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. A qualidade e especificações dos produtos deverá ser rigorosamente àquele descrito no Termo de Referência, não sendo aceito em nenhuma hipótese, outro diverso daquele.

8.2. Os preços cotados incluem as despesas de custo, como: encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas ou de qualquer outra natureza.

8.3. Durante a Vigência do contrato ou outro instrumento substitutivo, a CONTRATADA deverá atender prontamente às requisições e especificações deste TERMO DE REFERÊNCIA, a partir da solicitação através de ordem de fornecimento do Setor solicitante.

8.4. Responsabilizar-se pela saúde dos funcionários, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais, fiscais, quer municipais, estaduais ou federais, bem como pelo seguro para garantia de pessoas e equipamentos sob sua responsabilidade, devendo apresentar, de imediato, quando solicitados, todos e quaisquer comprovantes de pagamento e



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



quitação.

8.5. Responder integralmente pelas obrigações contratuais, nos termos do art. 70 do Código de Processo Civil, no caso de, em qualquer hipótese, os empregados da CONTRATADA intentarem reclamações trabalhistas contra a Contratada.

8.6. Providenciar afastamento imediato, das dependências da sede da CONTRATANTE, de qualquer empregado cuja permanência seja por ela considerada inconveniente.

8.7. Responsabilizar-se por qualquer acidente do qual possam ser vítimas seus empregados, no desempenho dos serviços objeto do presente Contrato.

8.8. Manter, na direção das entregas, representante ou preposto capacitado e idôneo que a represente, integralmente, em todos os seus atos.

8.9. Responsabilizar-se por todos os encargos sociais e trabalhistas.

8.10. Não prestar declarações ou informações sem prévia autorização por escrito da CONTRATANTE a respeito do presente contrato e dos serviços a ele inerentes;

8.11. Cumprir com o objeto conforme disposições do contrato;

8.12. Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados à Prefeitura ou a terceiros, por ação ou omissão no fornecimento do objeto.

8.13. Prestar as informações e esclarecimentos sempre que solicitados pela Contratante.

8.14. Após a emissão da Ordem de entrega, a empresa contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para entrega do objeto.

8.15. O descumprimento, injustificado do prazo fixado, no item anterior para entrega dos produtos, acarretará em multa pecuniária diária, nos termos do Edital e Contrato a ser firmado, ficando o(s) Contratado(s) sujeito(s) às penalidades previstas na Lei 8.666/93.

## **9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1. Responsabilizar-se pela lavratura do contrato ou outro instrumento substitutivo se for o caso, com base nas disposições da Lei 8.666/93 e suas alterações.

9.2. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a prestação.

9.3. Acompanhar, controlar e avaliar a prestação, através da unidade responsável por esta atribuição.

9.4. Zelar para que durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas com a Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na prestação.

9.5. Serão considerados para efeito de pagamento os produtos efetivamente entregues pela Contratada e aprovados pelo setor responsável pelo recebimento.

## **10. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

10.1. A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação e da contratação é aquela prevista neste Termo de Referência.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**



**ALESSANDRO MIRANDA DE MACEDO MARTINS**  
Secretário Municipal de Administração