

## DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA (DOD)

*Consolidado*

<b>Setores Requisitantes:</b> Secretarias Municipais de Saúde, Meio Ambiente, Assistência Social, Educação, e Gestão Administrativa e Financeira/SEGAF	
<b>INFORMAÇÕES DO OBJETO</b>	
<b>TIPO DO ITEM</b>	
<b>PRESTAÇÃO DE SERVIÇO:</b> ( ) Continuada ( ) Não continuada	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL:</b> ( X ) Consumo ( X ) Permanente
<b>Descrição do Objeto:</b> Contratação de empresa para fornecimento de Equipamentos e Suprimentos de Informática, destinado a atender as necessidades operacionais e administrativas das Secretarias e Fundos Municipais vinculados a Prefeitura Municipal de Portel/PA.	
<b>JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:</b>	
<p><b>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE</b></p> <p>A Secretaria Municipal de Saúde do Município de Portel/PA apresenta a necessidade de adquirir equipamentos e suprimentos de informática, com o objetivo de aprimorar a eficiência, modernizar os processos internos e assegurar a continuidade e qualidade dos serviços prestados à população.</p> <p>A gestão da saúde pública exige ferramentas que garantam agilidade, precisão e segurança na execução de suas atividades administrativas e operacionais. Atualmente, a Secretaria enfrenta dificuldades decorrentes da insuficiência e obsolescência dos equipamentos disponíveis, o que compromete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A execução de serviços essenciais;</li><li>• A organização, armazenamento e análise de dados epidemiológicos;</li><li>• A integração entre os sistemas administrativos e as unidades de saúde.</li></ul> <p>O uso de tecnologias atualizadas é indispensável para acompanhar a crescente demanda por atendimentos e para atender às diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, que exigem a informatização e digitalização de processos para melhorar o controle e a transparência das ações públicas.</p>	

A aquisição de equipamentos e suprimentos de informática visa, modernizar os sistemas administrativos e operacionais, otimizando a gestão dos recursos e serviços, garantir a segurança das informações dos pacientes e do sistema de saúde municipal, melhorar o fluxo de informações entre as unidades de saúde, promovendo integração e maior eficiência, reduzir falhas operacionais causadas por equipamentos inadequados ou ultrapassados e atender às demandas tecnológicas exigidas pelos sistemas de regulação, controle e auditoria do SUS.

A modernização proporcionará um atendimento mais ágil e humanizado, redução do tempo de espera e maior organização nos processos de triagem e acompanhamento, gestão mais eficiente, melhor controle dos estoques, prontuários eletrônicos e recursos financeiros, aumento da transparência e facilitação na prestação de contas e acesso a relatórios consolidados.

A aquisição fundamenta-se na necessidade de alinhar a Secretaria às políticas públicas nacionais, como o Programa de Informatização das Unidades de Saúde (PIUBS), que incentiva a digitalização e integração dos sistemas de saúde.

Diante do exposto, a aquisição de equipamentos e suprimentos de informática é imprescindível para garantir a continuidade e a melhoria dos serviços de saúde no município de Portel/PA. Essa medida representa um investimento na eficiência e na qualidade do atendimento, beneficiando diretamente a população e fortalecendo a gestão pública.

### **SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

A presente justificativa tem como objetivo fundamentar a aquisição de equipamentos e suprimentos de informática, destinados a atender as necessidades operacionais e administrativas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Portel/PA.

A Secretaria desempenha atividades essenciais relacionadas à preservação ambiental, fiscalização, emissão de licenças, elaboração de relatórios técnicos e desenvolvimento de ações educativas. Para que essas atribuições sejam realizadas de forma eficiente, é imprescindível dispor de equipamentos e suprimentos de informática em pleno funcionamento.

Entre os itens necessários estão computadores, impressoras, monitores, acessórios e insumos (como cartuchos, toners, cabos e demais periféricos), que irão substituir equipamentos obsoletos, ampliar a capacidade operacional e assegurar a continuidade dos serviços prestados à comunidade.

A aquisição destes materiais permitirá:

- **Agilidade nos Processos Internos:** Garantir maior eficiência no atendimento às demandas administrativas, relatórios técnicos e controle de dados ambientais.
- **Qualidade nas Ações de Fiscalização e Monitoramento:** Utilização de tecnologias que auxiliem na coleta, armazenamento e análise de informações ambientais.

- **Sustentação das Atividades Diárias:** Suprir a carência de insumos indispensáveis para a continuidade dos serviços diários da Secretaria.
- **Modernização Tecnológica:** Atualizar os equipamentos existentes, promovendo maior confiabilidade e segurança na execução das atividades.

Considerando que as demandas por infraestrutura tecnológica aumentam proporcionalmente às responsabilidades da Secretaria, é imprescindível assegurar recursos que atendam a essas necessidades. A não realização desta aquisição poderá comprometer a qualidade dos serviços prestados, bem como atrasar o cumprimento de prazos e metas institucionais.

Desta forma, a aquisição dos referidos itens é medida essencial para garantir a plena execução das atividades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, em consonância com os princípios.

#### **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

A presente justificativa tem como finalidade fundamentar a necessidade da aquisição de equipamentos e suprimentos de informática destinados a atender as necessidades operacionais e administrativas da Secretaria Municipal de Assistência Social do Município de Portel/PA.

A Secretaria Municipal de Assistência Social desempenha um papel essencial na formulação e execução de políticas públicas voltadas à promoção do bem-estar social e à garantia de direitos dos cidadãos, com foco nos segmentos mais vulneráveis da população. Para que estas ações sejam realizadas de forma eficiente e eficaz, é imprescindível dispor de infraestrutura tecnológica adequada e atualizada.

Atualmente, parte significativa dos equipamentos de informática da Secretaria encontra-se obsoleta, apresentando frequentes falhas que comprometem o desempenho dos servidores e atrasam o atendimento ao público. Além disso, há a necessidade de aquisição de suprimentos indispensáveis, como toners, cartuchos, papéis e outros itens de consumo diário, para manter a regularidade dos serviços prestados.

A modernização e ampliação do parque tecnológico da Secretaria permitira aprimorar os processos internos com maior agilidade e segurança, garantir a continuidade dos serviços ofertados à população, especialmente nos programas sociais como Bolsa Família, CRAS, CREAS e Cadastro Único, reduzir custos de manutenção de equipamentos ultrapassados, promovendo maior economia a longo prazo e facilitar o trabalho remoto e a integração de sistemas, melhorando a comunicação entre os setores.

Diante do exposto, a aquisição de equipamentos e suprimentos de informática torna-se uma ação estratégica e indispensável para que a Secretaria de Assistência Social possa continuar

desempenhando suas atribuições com excelência e em conformidade com as demandas crescentes da população.

## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

A presente justificativa tem por finalidade a aquisição de equipamentos e suprimentos de informática destinados a atender as necessidades operacionais e administrativas da Secretaria Municipal de Educação de Portel/PA.

A Secretaria Municipal de Educação desempenha atividades estratégicas voltadas à promoção da educação básica no município, que exigem recursos tecnológicos adequados para garantir eficiência e qualidade nos serviços prestados. A infraestrutura de informática é essencial para o gerenciamento administrativo, acompanhamento pedagógico e operacionalização de projetos educacionais.

Entre os itens necessários destacam-se:

- **Equipamentos de informática:** computadores, impressoras, monitores e outros dispositivos, indispensáveis para o funcionamento adequado dos setores administrativos e pedagógicos.
- **Suprimentos de informática:** cartuchos de tinta, toners, cabos, teclados e mouses, necessários para a continuidade dos serviços e manutenção dos equipamentos existentes.

### Necessidade da Aquisição:

A aquisição visa suprir demandas relacionadas a:

1. **Substituição de equipamentos obsoletos ou danificados:** alguns dispositivos em uso encontram-se ultrapassados ou apresentam problemas técnicos frequentes, comprometendo a produtividade.
2. **Expansão das atividades administrativas:** com o aumento das demandas educacionais, faz-se necessária a ampliação da infraestrutura tecnológica.
3. **Manutenção da eficiência operacional:** garantir o funcionamento contínuo dos serviços administrativos e pedagógicos, evitando interrupções devido à falta de recursos tecnológicos adequados.

### Impactos Positivos:

A disponibilização dos equipamentos e suprimentos de informática permitirá:

- A melhoria na qualidade dos serviços prestados pela Secretaria;
- O suporte tecnológico adequado às unidades escolares;
- A agilidade nos processos administrativos e pedagógicos;

- A otimização dos recursos públicos, por meio da modernização e eficiência no uso dos recursos tecnológicos.

Diante do exposto, justifica-se a necessidade da aquisição de equipamentos e suprimentos de informática para atender as demandas operacionais e administrativas da Secretaria Municipal de Educação de Portel/PA, assegurando o pleno funcionamento das atividades e a melhoria contínua dos serviços prestados à população.

### SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA/SEGAF

A Secretaria Municipal de Gestão Administrativa e Financeira (SEGAF) de Portel/PA desempenha um papel central na administração pública, sendo responsável por gerir os recursos financeiros, orçamentários e administrativos do município. Para garantir a eficiência e a continuidade das suas atividades, é indispensável a aquisição de equipamentos e suprimentos de informática, fundamentais para o pleno funcionamento das atividades internas e para o atendimento das demandas das demais secretarias municipais e da população.

Atualmente, o parque tecnológico da SEGAF encontra-se defasado, com equipamentos que frequentemente apresentam problemas técnicos, ocasionando atrasos nos processos administrativos e aumento nos custos de manutenção corretiva. Essa situação impacta negativamente a produtividade, comprometendo a agilidade e a precisão no desenvolvimento das tarefas diárias, como a execução orçamentária, gestão de contratos, controle de despesas e demais responsabilidades administrativas e financeiras.

Adicionalmente, há uma necessidade constante de reposição de suprimentos, como toners, cartuchos de tinta, cabos, e outros acessórios que garantem o funcionamento ininterrupto de impressoras, computadores e demais dispositivos utilizados pela equipe técnica e administrativa. A falta desses suprimentos pode gerar paralisações que prejudicam o andamento das atividades e atrasam os serviços essenciais.

A aquisição de novos equipamentos e suprimentos de informática proporcionará benefícios significativos, como:

- **Modernização tecnológica:** Garantirá maior velocidade e desempenho na execução das atividades, reduzindo o tempo gasto em tarefas rotineiras e aumentando a eficiência dos processos.
- **Redução de custos operacionais:** Substituir equipamentos obsoletos e problemáticos reduzirá as despesas com manutenção corretiva e reposições emergenciais.
- **Continuidade e agilidade nas atividades:** A reposição contínua de suprimentos assegurará o funcionamento pleno dos dispositivos utilizados diariamente, eliminando riscos de interrupções nas operações.

- **Melhoria na qualidade dos serviços públicos:** Com uma infraestrutura tecnológica adequada, será possível prestar um atendimento mais eficiente e célere às demandas administrativas e financeiras.

Por fim, a aquisição é indispensável para atender ao crescimento das demandas administrativas e assegurar que a SEGAF continue desempenhando suas funções de maneira eficiente e confiável. Esta medida representa um investimento estratégico que trará resultados positivos para a administração pública municipal e para a população de Portel/PA.

**RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:** Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos nas justificativas da contratação do presente documento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	COMPUTADOR COMPLETO - TIPO 1	UNIDADE	84

*Especificação : Monitor: 19 polegadas VGA (Acompanha Cabo) HDMI, Furação VESA na parte traseira, LED, Resolução HD, ou igual ou superior, - Placa Mãe: Socket LGA1200 11ª Geração, Áudio codec 2/4/5.1/7.1, Rede GBE 10/100/1000, Memória 2x DDR4 64GB (Até 32GB Por Módulo), 1x slot PCI Express x16, 1x slot PCI Express, x1 conexões, 4 x conectores SATA 6gb, 1 x conector M.2, 1 x porta D-Sub/VGA, 1 x porta HDMI, 2 x USB 3.2, 4 x USB 2.0, 1 x porta RJ-45 de rede com indicador de led, 3 x conectores de Áudio, 1 x porta PS/2 Teclado, Mouse (roxa), ou igual ou superior, - Processador: 10º Geração, Frequência 3.60 GHz à 4.30 GHZ, Socket 1200, Núcleos 4x, Threads 8x, ou igual ou superior, - Memória: Tamanho 8GB, Arquitetura da memória DDR4, expansível até 64GB, ou igual ou superior, - Armazenamento: HD 500GB ou SSD de 256 GB, ou igual ou superior, - Fonte real: 110/220V bivolt, acompanha cabo de força, ou igual ou superior, - Sistema Operacional, Windows 10 Trial 64 bits, Pacote Office WPS, ou igual ou superior, - Gabinete: Cor Preta, Profundidade 30cm x Largura 17cm x Altura 35cm x, ou igual ou superior, - Periféricos: Mouse e Teclado.*

2	COMPUTADOR COMPLETO - TIPO 2	UNIDADE	60
---	------------------------------	---------	----

*Especificação : Monitor: 19,5 polegadas, led, resolução em HD, conexões VGA (acompanha cabo) e HDMI, ou igual ou superior, - Placa mãe: Socket LGA1200 11ª Geração, Áudio codec 2/4/5.1/7.1, Rede - GBE 10/100/1000, Memória 2x DDR4 64GB (Até 32GB Por Módulo), 1x slot PCI Express x16, 1x slot PCI Express x1, Conexões, 4 x*

conectores SATA 6gb, 1 x conector M.2, 1 x porta D-Sub/VGA, 1 x porta HDMI, 2 x USB 3.2, 4 x USB 2.0, 1 x porta RJ-45 de rede com indicador de LED, 3 x conectores de Áudio, 1 x porta PS/2 Teclado, Mouse (roxa) ou igual ou superior, - Processador: CPU Frequência 2.60 GHZ à 4.40 GHZ, Socket FCLGA1200, Número de núcleos 6, Nº de threads 12, Frequência baseada em processador 2.60 GHZ, Frequência Turbo Max: 4.40 GHZ, Cache 12 MB SMART Cache, Velocidade do barramento 8 GT/s, TDP 65w, Gráficos do processador GRAPHICS 730, ou igual ou superior, - Memória RAM: Tamanho 8GB 2666Mhz, Arquitetura da memória DDR4, Expansível até 64GB ou igual ou superior, - Armazenamento: 500GB ou SSD de 256 GB ou igual ou superior, - Fonte: Real 110/220V bivolt (Acompanha cabo de força), - Sistema Operacional: Windows 10 TRIAL 64 bits ou igual ou superior, - Periféricos: Mouse e teclado, - Gabinete: Cor Preta, Profundidade 30cm x Largura 18cm x Altura 35cm x ou igual ou superior.

3	COMPUTADOR COMPLETO - TIPO 3	UNIDADE	28
---	------------------------------	---------	----

Especificação: Monitor: 19,5 polegadas, led, resolução em HD, conexões VGA (acompanha cabo) e HDMI, ou igual ou superior, o equipamento é configurado com um processador de 13ª geração com 14 núcleos, 20 MB de cache, frequência base de 2,50 GHz e frequência máxima de 4,50 GHz, consumo de 65 W, e sistema operacional Windows 11 Pro, com placa de vídeo integrada. Possui 16 GB de memória RAM DDR5 (2 x 8 GB) com taxa de transferência de 4400 MT/s, além de um SSD de 1 TB no padrão PCIe Classe 35 para alta velocidade de leitura e gravação, garantindo desempenho otimizado. Inclui teclado multimídia com fio e mouse óptico com fio. Em termos de conectividade, dispõe de placa de rede sem fio com velocidade de até 1201 Mbps, suporte a Bluetooth com antena interna e adaptador de rede (NIC) para conexão à internet ou rede local. Ou igual ou superior

4	COMPUTADOR - TIPO 4	UNIDADE	20
---	---------------------	---------	----

Especificação : Gabinete Gamer preto com lateral transparente, Acompanha 2 Ventoinhas na parte Frontal do Gabinete, Acompanha 1 Ventoinha na parte Traseira do Gabinete, Alta Ventilação/ Resfriamento dos Componentes, ou igual ou superior, - Placa Mãe: Socket LGA1200 11ª Geração, Áudio codec 2/4/5.1/7.1, Rede GBE 10/100/1000,

*Memória 2x DDR4 64GB (Até 32GB Por Módulo), 1x slot PCI Express x16, 1x slot PCI Express x1, Conexões (4 x conectores SATA 6gb, 1 x conector M.2, 1 x porta D-Sub/VGA, 1 x porta HDMI, 2 x USB 3.2, 4 x USB 2.0, 1 x porta RJ-45 de rede com indicador de led, 3 x conectores de Áudio, 1 x porta PS/2 Teclado, Mouse (roxa), ou igual ou superior, - Processador: CPU Frequência 3.60 GHZ à 5.00 GHZ, Socket 1200, Número de núcleos 8, N° de threads 16, Frequência baseada em processador 3.60 GHZ, Frequência Turbo Max 5.00 GHZ, Cache: 16 MB SMART Cache, Velocidade do barramento 8 GT/s, TDP 125 w, ou igual ou superior, - Memória: Tamanho 16GB 2666 MHZ, Arquitetura da memória DDR4, expansível até 64GB, ou igual ou superior, - Armazenamento: SSD M.2 500GB OU SSD SATA 960 GB ou igual ou superior, - Placa de Vídeo: 4GB Reais GDDR6, Resolução 4K - 7680 x 4320 @60Hz (Digital), Interface PCI-Express 3.0 x16, Desempenho CLOCK 1485 MHz, BOOST CLOCK 1590 MHz, Cores 896, CLOCK de Memória 12 (GBPS), Tamanho da memória 4 GB, Interface da memória 128 bits, Tipo de memória GDDR6, Conexões 1 x DisplayPort 1.4, 1 x HDMI 2.0b, 1 x DVI, TDP 75W, MULTI-SCREEN (Sim), ou igual ou superior, - Fonte: ATX 750W real, 110/220V ? bivolt (Acompanha cabo de força), ou igual ou superior, - Sistema Operacional: Windows 10 TRIAL 64 bits, Pacote Office WPS, ou igual ou superior, - Gabinete: Cor Preta, Profundidade 43cm x Largura 21cm x Altura 44cm x, ou igual ou superior.*

5	NOTEBOOK - TIPO 1	UNIDADE	48
---	-------------------	---------	----

*Especificação : Conexões CPU: 2 portas USB 3.2 de 1ª Ger., 1 porta USB 2.0, 1 porta HDMI 1.4, 1 conector de áudio 1 Leitor de cartão SD 3.0, Voltagem CPU: 100 - 240 Volts ac (Bivolt) Bateria de 4 células e 54Wh (integrada), Conexões Note: 2 portas USB 3.2 de 1ª Ger., 1 porta USB 2.0, 1 porta HDMI 1.4, 1 conector de áudio 1 Leitor de cartão SD 3.0, -Placa de vídeo: memória gráfica compartilhada, - Armazenamento: Unidade de Estado Sólido SSD de 128GB PCIe NVMe M.2, - Tamanho do Monitor: Full HD de 15.6 (1920 x 1080) WVA, - Dimensões: Altura: 35,85 cm Largura: 1,75-1,90 cm Profundidade: 23,56cm, - Áudio: Waves MaxxAudio Pro, - Memória RAM: 4GB (1x4GB), DDR4, 2666MHz expansível até 16GB (2 slots soDIMM, - Voltagem Moveis:*

100 - 240 Volts ac (Bivolt) Bateria de 4 células e 54Wh (integrada), - Teclado: padrão em português, - Drives: Não possui leitor e gravador de CD/Dvd, - Conteúdo Embalagem: Notebook, adaptador ac, cabo de força, manuais, - Garantia Fornecedor: 1 ano de garantia, - Modelo Processador: 11ª geração (2-core, cache de 6MB, até 4.1GHz), - Chipset: integrado com o processador, - Conectividade: Wireless 802.11 ac 1x1 + Bluetooth, - Mouse: Touchpad de precisão, - Webcam: HD Widescreen integrada (720p) com Single Digital Microfone, Sistema Operacional: Windows 10 ou 11, - ou igual ou superior.

6	NOTEBOOK - TIPO 2	UNIDADE	52
---	-------------------	---------	----

Especificação : Webcam: HD Widescreen integrada (720p) com Dual Digital Microfone e câmera shutter, - Armazenamento: Unidade de Estado Sólido SSD de 256GB PCIe NVMe M.2, - Voltagem: CPU 100 - 240 Volts ac (Bivolt) Bateria de 4 células e 54Wh (integrada), - Monitor: Full HD WVA de 15.6 (1920 x 1080), 250nits, - Sistema Operacional: Windows 11, - Voltagem Moveis: 100 - 240 Volts ac (Bivolt) Bateria de 4 células e 54Wh (integrada), - Teclado: Retro iluminado Português, - Chipset: integrado com o processador, - Processador: 11ª geração, cache de 8MB, até 4.5GHz, - Rede: Wireless 802.11ax Wi-Fi 6 2x2 + Bluetooth 5.2, - Conteúdo Embalagem: Notebook, adaptador ac, cabo de força, manuais, - Sistema Operacional: Windows 11 Home em Português (Brasil), - Placa de vídeo: Integrada Iris Xe com memória gráfica compartilhada, - Memória RAM: 8GB (2x4GB), DDR4, 3200MHz expansível até 32GB, - Drives: Não possui leitor e gravador de CD/DVD, - Som: Waves MaxxAudio Pro, - Mouse Touchpad: precisão habilitado para gestos multitoque com rolagem integrada, - Garantia Fornecedor: 1 ano de garantia, - Leitor de cartão: SD, - ou igual ou superior.

7	NOTEBOOK - TIPO 3	UNIDADE	32
---	-------------------	---------	----

Especificação: Webcam: HD Widescreen integrada (720p) com Dual Digital Microfone e câmera shutter - Armazenamento: Unidade de Estado Sólido SSD de 1TB PCIe NVMe M.2. ou superior Voltagem: 100 - 240 Volts ac (Bivolt), com Bateria de 4 células. Monitor: WUXGA de 16" (1920 x 1200), 165Hz, oferecendo alta taxa de atualização e resolução. Sistema Operacional: Windows 11 Home em Português (Brasil) ou igual ou superior, Teclado:

*Português. Chipset: Integrado com o processador. Processador: Core i7 de 13ª geração, até 4.7GHz, cache de 12MB ou igual ou superior. Rede: Wireless 802.11ax Wi-Fi 6 e Bluetooth 5.2. Conteúdo da Embalagem: Notebook, adaptador AC, cabo de força, manuais. Placa de vídeo: Nvidia® GeForce® RTX 4060 com 8GB de memória dedicada GDDR6 ou igual ou superior. Memória RAM: 16GB DDR5, 4800MHz, expansível até 32GB ou igual ou superior. Drives: Não possui leitor e gravador de CD/DVD. Som: DTS Ultra Áudio para uma experiência de som imersiva. Mouse Touchpad: Habilitado para gestos multitoque, com rolagem integrada. Garantia Fornecedor: 1 ano de garantia. Leitor de cartão: Não possui. Outros: Cooler e sistema de ventilação avançado para manter o desempenho.*

8	NOTEBOOK - TIPO 4	UNIDADE	20
---	-------------------	---------	----

*Especificação: Processador de 13ª geração com 14 núcleos (2.50 GHz a 4.50 GHz), Windows 11 Pro, memória de 16 GB DDR5 (2x8 GB) a 4400 MT/s, SSD de 1 TB PCIe, placa de vídeo integrada, placa de rede sem fio de 1201 Mbps com Bluetooth e mouse óptico com fio. Ou igual ou superior*

9	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - JATO DE TINTA (TANQUE)	UNIDADE	76
---	--	---------	----

*Especificação : Voltagem: BIVOLT, - Recursos/Funcionalidades: Multifuncional 3 em 1: imprime, cópia e digitaliza, Wi-Fi, Duplex, - Conexões: WI-FI, - Consumo (KW/h): 12 W em operação e 0,7W em repouso, - Requisitos do Sistema: Windows Vista® / 7 / 8 / 8.1 /10 ou mais recente (32bit, 64bit) Windows Server® 2003 (SP2) ou mais recente Mac OS X 10.5.8 ou mais recente Mac OS 11 ou mais recente, - Imprime Frente e Verso: Sim, - Sistema de Impressão: Colorido, - Velocidade de Impressão: 33 PPM em preto e 15 PPM em cores, - Resolução máxima da Impressão: 5760 x 1440 DPI, - Capacidade da bandeja: 100 folhas de papel A4, - Profundidade de Bits: 48-bit interna (24-bit externa), - Conteúdo da Embalagem: Impressora Multifuncional Tanque de Tinta, 1 kit de garrafas originais (Preto, Ciano, Magenta e Amarelo), Cabo de alimentação, Cabo USB, CD de instalação e Softwares e Guia de instalação rápida, Garantia do Produto, Instrução para cadastro de garantia estendida, - Garantia do Fornecedor: 24 Meses, - Tipo do*

*Papel para Impressão Padrão: A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm), Fólio (215.9x330.2mm), Executivo, Meia carta, A6, A5, B6, B5 Foto: 10x15 cm (4x6 in), 13x18 cm (5x7 in), 20x25 cm (8x10 in) Envelopes: #10 Definido pelo Usuário: 54x86 TO 215.9x1200 mm.*

10	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - LASER ELETROFOTOGRAFICO - TIPO 1	UNIDADE	56
----	---	---------	----

*Especificação : Voltagem: 127V, Consumo de Energia PRINTING / STANDY-BY / SLEEP: Modo espera 8.1W / Modo Repouso 1.4W, - Memória Padrão: 32 MB, - Tempo de Impressão da Primeira Página: Menos de 10 segundos, - Tecnologia de Impressão: Laser eletrofotográfico, - Velocidade Máxima em Preto (PPM): Até 20ppm, - Resolução (máxima) em DPI: Até 2400 x 600 DPI, - Capacidade da Bandeja de Papel: 150 folhas, - Interfaces: USB 2.0 de alta velocidade, Wireless e Ethernet, - Emulação: GDI, - Volume Máximo de Ciclo Mensal: 10000 páginas, - Resolução de Cópia (máxima): 600 x 600 DPI, - Opções de Cópia: Impressão N em 1, impressão de pôsteres, cabeçalho e rodapé, impressão de marca d'água, impressão duplex manual, impressão de folhetos, - Velocidade da Cópia em Preto: Até 21ppm, - Ampliação / Redução: 25% - 400%, -Agrupamento de Cópias: (2 em 1), - Tamanho do Vidro de Exposição: 21,6 x 29,7 cm (A4), - Cópia Duplex: Manual, - Digitalização: ADF 10 folhas, Color e Mono, - Resolução Interpolada: Até 19200 x 19200 DPI, - Resolução Óptica do Scanner: Até 600 x 1200 DPI, - Digitaliza para: Arquivo, Imagem e E-mail, - Velocidade do Processador: 200 MHz, - Capacidade de Saída do Papel: 50 folhas, - Gramatura de Papel: 65 a 105 g/m2, - Tipos de Papel: Papel normal, fino e reciclado, - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício.*

11	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - LASER ELETROFOTOGRAFICO - TIPO 2	UNIDADE	60
----	---	---------	----

*Especificação : Velocidade: CPU (Processador) 800 MHz, - Modo de Economia de Toner- Capacidade de Saída do Papel: 150 folhas, - Funções de Segurança: Active DIRECTORY, SECURE FUNCTION LOCK, Bloqueio de Slot, SECURE Print, - Fonte de Alimentação: CA 110V 50 / 60Hz, - Certificação: Energy Star, - Tela: LCD Touchscreen Colorido de 3.7", - Impressão: Padrão de Impressão Duplex (Frente e Verso), - Descrição de Duplex:*

*Para impressão e para cópia/digitalização em uma única passagem, - 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 Duplex (Frente e Verso), - Tempo de Impressão da Primeira Página: Menos de 8 segundos, - Tecnologia de Impressão: Laser Eletrofotográfico, - Memória Padrão: 512 MB, - Velocidade Máxima em Preto (PPM): Até 42 PPM (carta/A4), - Velocidade Máx. de Impressão em Preto (PPM): Até 42 PPM (carta/A4), - Resolução da Impressão (máxima em DPI): Até 1200 x 1200 DPI, - Resolução (máxima) em DPI: Até 1200 x 1200 DPI, - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 folhas, - Capacidade de Entrada de Papel Padrão (folhas): Bandeja com capacidade até 250 folhas, - Capacidade de Papel na Bandeja Opcional (folhas): 2 x 520 folhas, - Bandeja Multiuso: 50 folhas, - Interfaces Padrão: Ethernet, USB 2.0 de alta velocidade, - Interface de Rede Embutida: Ethernet, USB 2.0 de alta velocidade, - Compatibilidade com o Driver de Impressora: Windows, Mac os, Linux, - Emulações: PCL6, BR Script3, IBM PROPRINTER, Epson FX, PDF versão 1.7, XPS Versão 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/mês, - Resolução de Digitalização Interpolada (DPI): até 19200 x 19200 DPI, - Resolução de Digitalização Óptica (DPI): até 1200 x 1200 DPI (do vidro de documentos), - 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, - Função Digitalização para: Arquivo, Imagem, E-mail, OCR, FTP, Servidor SSH (SFTP), usb, SharePoint, Nuvem (Web Connect), Servidor de E-mail1, Pasta de Rede\*\* (CIFS), Fácil Digitalização para E-mail, - Digitaliza para: E-mail, Imagem, OCR, Arquivo, FTP, usb, Pasta de Rede (cifs - somente Windows), Servidor de E-mail, SharePoint, Servidor SSH (SFTP), Nuvem (Conexão da Web), Digitalização Fácil para E-mail, - Digitalização: Duplex (Frente e Verso), - Tamanhos do Papel: Até 21,6 x 35.6 cm (Ofício), - Conteúdo da Embalagem: Impressora, Suprimento Preto, Rendimento (8.000 páginas), Guia de*

*Configuração Rápida, Manual do Usuário, CD-ROM, garantia pela assistência técnica autorizada.*

12	NOBREAK 600 VA-120V	UNIDADE	100
<p><i>Especificação : Protege equipamentos de informática, áudio e vídeo das oscilações da rede elétrica. - Bateria interna do tipo chumbo-ácido, selada, 12 VDC / 7 Ah - Função DC start: possibilita ligar o Nobreak (botão Liga/Desliga) sem a presença da energia da rede elétrica - Carregamento automático da bateria mesmo que o NO-BREAK esteja desligado - 6 níveis de proteção - Contra sobrecarga nas tomadas de saída - Contra curto-circuito nas tomadas de saída - Contra sobrecarga na entrada de rede - Contra sobreaquecimento no inversor - Contra sub e sobretensão da rede elétrica - Contra descarga total e sobrecarga da bateria, - ou igual ou superior.</i></p>			
13	NOBREAK 720 VA-120V	UNIDADE	72
<p><i>Especificação : Protege equipamentos de informática, áudio e vídeo das oscilações da rede elétrica. - Bateria interna do tipo chumbo-ácido, selada, 12 VDC / 7 Ah, que permite o funcionamento dos equipamentos ligados ao NO-BREAK em caso de ausência de energia da rede elétrica. - Função DC start: possibilita ligar o NO-BREAK (botão Liga/Desliga) sem a presença da energia da rede elétrica. - Carregamento automático da bateria mesmo que o NO-BREAK esteja desligado. - 6 níveis de proteção: Contra sobrecarga nas tomadas de saída, - Contra curto-circuito nas tomadas de saída, - Contra sobrecarga na entrada de rede, - Contra sobreaquecimento no inversor, - Contra sub e sobretensão da rede elétrica, - Contra descarga total e sobrecarga da bateria, - ou igual ou superior.</i></p>			
14	CABO USB DE IMPRESSORA 2.0 1.5 METROS	UNIDADE	72
<p><i>Especificação : Para realizar conexões entre a impressora e o computador, - Conexão Usb 2.0, - Cor: Preto, - Resistente, - Tipo: Am + AF/OD4.8, - Cabo: 1,5m, - conteúdo da embalagem: 1x Cabo De Impressora Usb 2.0, - Garantia, - 03 meses.</i></p>			
15	CABO HDMI 1.4 HIGH SPEED 3 METROS	UNIDADE	80
<p><i>Especificação : Full HDTV (4096 x 2160P), - 3D READY - Mantem o melhor do padrão 3D para uso com televisores e jogos, - Suporta resolução HDTV - Resoluções acima de 1080p com alta definição também para projetores e fontes AV para um completo cinema digital em casa, - Canal de</i></p>			

*retorno de áudio, - Recurso que permite a transmissão do áudio da TV para o sistema de Home THEATER usando somente a entrada HDMI (sem a necessidade de outro cabo de áudio).*

16	CABO EXTENSOR ETHERNET CAT6 RJ45 MACHO FEMEA	UNIDADE	108
----	--	---------	-----

*Especificação : Tamanho: 2m - 2 metros, - cabo de extensão ethernet: para estender sua conexão ethernet, - standard MULTI SHIELDED, - Cat6: O cabo de extensão Ethernet tem conector banhado a ouro, folha de alumínio premium e blindagem de trança de cobre, - 8 fios Cobre trançado com blindagem, em conformidade com o padrão tia / eia 568-C.2 da categoria 6, - high-SPEED upload & download: Até 550 MHz de largura de banda, - conectividade do cabo de patch: Usado para conectar o cabo Ethernet UTP, FTP e STP CAT 6, também COMPAT. com o cabo CAT 5, 5e., - aplicação universal: O cabo de extensão rj45 se conecta universalmente com componentes de rede Lan, como PCs, servidores de computador, impressoras, roteadores, caixas de troca, reproduzores de mídia de rede, nas, telefones VoIP, dispositivos PoE, Hub, DSL, etc.*

17	CABO DE REDE 2 METROS INTERNET RJ45 BLINDADO FLEXÍVEL CAT6 ETHERNET LAN	UNIDADE	320
----	---	---------	-----

*Especificação : Cabo de Rede 2 Metros High QUALITY Cat6, possui plugue modulador RJ45 e um cabo CRIMPADO de forma industrial com capa injetada que garante maior qualidade e desempenho no cabeamento estruturado, Padrão: CAT6, Conectores montados: RJ45 blindado, Uso: Interno, revestimento: PVC, Tipo: Lan.*

18	CABO ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA	UNIDADE	92
----	--	---------	----

*Especificação : Não necessita de fonte de energia externa, Plug AND Play, Resolução até 720p / 1080i / 1080p, Saída de áudio STEREO P2 (2.5), Saída de vídeo VGA + Áudio, Entrada: HDMI.*

19	CABO VGA COM FERRITE 1,5 METROS MACHO X MACHO	UNIDADE	148
----	---	---------	-----

*Especificação : Cabo VGA (1.5m), com saída 15 pinos (HDB15 ou VGA) para monitores ou televisores com entrada de 15 pinos (HDB15 ou VGA)., - Tamanho: 1.5 metros.*

20	CAIXA CABO LAN UTP CAT5E 305 METROS AZUL	CAIXA	68
<p><i>Especificação : Possui 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial. Capa externa em PVC não PROPAGANTE à chama, na cor azul, - Bitola: Diâmetro nominal 5.1mm, - Impedância: Resistência elétrica CC máxima do condutor em 20°C:93,8ohms/km - Impedância Característica Nom. de 1 MHz a 250 Mhz: 100 +ou- 15% ohms, - Revestimento: PVC retardante a chama.</i></p>			
21	CONECTOR RJ45 CAT5	PACOTE	116
<p><i>Especificação : Conector RJ 45 para montagem de cabos de rede 8 vias.</i></p>			
22	CAIXA CABO DE REDE CAT6 305 METROS	CAIXA	64
<p><i>Especificação : Cat6, Construção: U/UTP ? 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial, - Cor padrão: Azul claro, - Capa externa: PVC, - Embalagem: Caixa em lance padrão de 305 metros, - Diâmetro nominal: 6,0 mm, NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%, - Marcação sequencial métrica decrescente (305 ? 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação, - Produto de acordo com as diretrizes RoHS.</i></p>			
23	CONECTOR RJ45 CAT6 DE PASSAGEM EZ	PACOTE	68
<p><i>Especificação : Conector RJ 45 CAT6 para montagem de cabos de rede 8 vias.</i></p>			
24	SSD 480GB SATA	UNIDADE	108
<p><i>Especificação : Capacidade de Armazenamento 480GB - 500mb/s para Leitura e 450mb/s para Gravação, rápida inicialização, carregamento e transferência de arquivos.</i></p>			
25	CASE PARA HD USB 3.0	UNIDADE	72
<p><i>Especificação : Case / Gaveta para HD SATA 2.5 USB 3.0, - Compatível com unidade de disco SATA 2.5" HHD / SSD, - Capacidade: 3TB, - Máxima velocidade na transmissão de data - 6Gbps, - Suporta: Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 / Mac os, - Alimentação: usb, - Compatível com a maioria dos SSD SATA SSD ou HDD dentro de 9.5mm.</i></p>			
26	PLACA MÃE, LGA1200, DDR4	UNIDADE	68
<p><i>Especificação : CPU: Turbo BOOST Technology 2.0, Turbo BOOST Max Technology 3.0* e Turbo BOOST Max Technology depende do tipo de CPU, - Memória: MEMORY CHANNELS: DDR4</i></p>			

3200(OC)/2933/2800/2666/2400/2133 MHz Non-ECC, Un-BUFFERED\*, Arquitetura de Memória Dual CHANNEL, Suporta Extreme MEMORY Profile (XMP), os processadores i7 / i9 de 10ª geração suportam 2933/2800/2666/2400/2133 nativamente, outros funcionarão na taxa de transferência máxima de DDR4 2666 MHz. Os processadores de 11ª geração suportam 2933/2800/2666/2400/2133 nativamente. - Gráficos: 1x DisplayPort 1.4, 1x D-Sub, 1x HDMI, os processadores de 11ª e 10ª gerações suportam DisplayPort 1.4 com resolução máx. de 4096 x 2304 @ 60Hz. Apenas os processadores 11ª geração suporta HDMI 2.0 com máx. resolução de 4K a 60 Hz, outros suportarão apenas HDMI 1.4 com máx. resolução de 4K @ 30Hz. Slots de expansão Processadores de 11ª e 10ª geração, - Slots de Expansão: 1x PCIe 4.0/3.0 x16 (x16 MODE), Processadores 11ª & 10ª GEN 1 slot x PCIe 4.0/3.0 x16, Processadores 11ª GEN suportam PCIe 4.0 x16, Processadores 10ª GEN suportam PCIe 3.0 x16, Chipset, 2x slots PCIe 3.0 x1, - Armazenamento: Suporta 1 x slot M.2 e 4 x portas SATA 6Gb/s, Chipset Slot M.2 (Key m), tipo 2242/2260/2280 (suporta os modos PCIe 3.0 x4 e SATA), 4 portas SATA de 6 Gb/s, O slot M.2 compartilha largura de banda com SATA6G 2. Quando um dispositivo no modo SATA é instalado no slot M.2, a porta SATA6G 2 não pode ser usada, - Rede: 1x Ethernet 1Gb, USB, USB traseira: Total 4 portas, 2x portas USB 3.2 GEN 1 (2 x Tipo a), 2x portas USB 2.0 (2 x Tipo a), - USB dianteira: Total 6 portas, 1x header USB 3.2 GEN 1 suporta 2 portas USB 3.2 GEN 1 adicionais, 2x HEADERS USB 2.0 suportam 4 portas USB 2.0 adicionais, - Áudio: Codec de áudio de alta definição ALC897 / 887 7.1 Surround SOUND\*, - Suporta: detecção de conectores, Multitransmissão, Jack Retasking no painel frontal, Suporta reprodução de até 24 bits/192 kHz, Recursos de áudio, Blindagem de áudio, Capacitores de áudio japoneses premium, Camadas da pcb áudio-dedicadas, Um gabinete com módulo de áudio HD no painel frontal é necessário para suportar a saída de áudio 7.1 Surround SOUND, Portas i/o no painel traseiro: 2x portas USB 3.2 GEN 1 (2x Tipo a), 2x portas USB 2.0 (2x Tipo-A), 1x DisplayPort, 1x porta D-Sub, 1x porta HDMI, 1x porta Ethernet I219-V de 1 Gb, 3x conectores de áudio, 1x porta de teclado PS/2 (roxa), 1x porta de mouse PS/2 (verde), Painel Interno: Refrigeração: 1x header ventoinha

CPU 4 pinos, 1x header ventoinha Chassis 4 pinos, Energia: 1x conector de alimentação principal de 24 pinos, 1x conector de alimentação + 12V 8 pinos, - Armazenamento: 1x slot M.2 (chave m), 4x portas SATA de 6 Gb/s, - USB: 1x header USB 3.2 GEN 1 suporta 2 portas USB 3.2 GEN 1 adicionais, 2x HEADERS USB 2.0 suportam 4 portas USB 2.0 adicionais, - Diversos: 1x header RGB, 1x header CLEAR CMOS, 1x header porta com, 1x header de áudio para painel FRON , - ou igual ou superior.

27	PROCESSADOR - TIPO 1	UNIDADE	64
----	----------------------	---------	----

Especificação : Número de núcleos: 4, - N° de threads: 8, - Frequência baseada em processador: 3.70 GHz, - Frequência turbo MAX: 4.40 GHz, - Cache: 6 MB SMART CACHE, - Velocidade do barramento: 8 GT/s, - Tecnologia Turbo BOOST: 4.40 GHz, - TDP: 65 w, - Memória: - Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória): 128 GB, - Tipos de memória: DDR4-2666, - N° máximo de canais de memória: 2, - Largura de banda máxima da memória: 41.6 GB/s, - Gráficos de processador: - Gráficos UHD: 630, - Frequência da base gráfica: 350 MHz, - Máxima frequência dinâmica da placa gráfica: 1.10 GHz, - Quantidade máxima de memória gráfica de vídeo: 64 GB, - Suporte para 4K: Sim, a 60Hz, - Resolução máxima (HDMI 1.4): 4096 x 2160@30Hz, - Resolução máxima (DP): 4096 x 2304@60Hz, - Resolução máxima (EDP - tela plana integrada): 4096 x 2304@60Hz, - Suporte para DirectX: 12, - Suporte para OpenGL: 4.5, - QUICK SYNC Vídeo: Sim, - Tecnologia InTru 3D: Sim, - Tecnologia de Alta Definição CLEAR Vídeo: Sim, - CLEAR Vídeo Technology: Sim, - N° de monitores aceitos: 3, Opções de expansão: - Escalabilidade: 1S Only, - Revisão de PCI Express: 3.0, - Configurações PCI Express: Até 1x16, 2x8, 1x8 + 2x4, - N° máximo de linhas PCI Express: 16, Encapsulamento: - Soquetes suportados: FCLGA1200, - Configuração máxima da CPU: 1, - Especificação de solução térmica: PCG 2015C, - TJUNCTION: 100°C, - Tamanho do pacote: 37.5mm x 37.5mm, Tecnologias avançadas: - Compatível com OPTANE MEMORY, - Tecnologia Turbo BOOST Max 3.0, - Tecnologia Turbo BOOST 2.0, - Tecnologia HYPER-THREADING, - Tecnologia de virtualização (VT-x), - Tecnologia de virtualização para e/s dirigida (VT-d), - VT-x com Tabelas

*de páginas estendidas (EPT), - Conjunto de instruções: 64-bit, - Extensões do conjunto de instruções: SSE4.1, SSE4.2, AVX2, - ou igual ou superior.*

28	MEMÓRIA DDR4 2666MHZ	UNIDADE	76
<i>Especificação : Capacidade: 8GB, - Frequência: 2.666MHz / PC4-21300, - Latência: 19-19-19, - Padrão: DDR4, - Segmento: Desktop, - Tensão: 1.2V, - Pinagem: 288-pin LONG DIMM (Desktop, PC de mesa).</i>			
29	MEMÓRIA DDR4 2933MHZ	UNIDADE	76
<i>Especificação : Capacidade: 8GB, - Fator de forma: Udim, - Velocidade: 2933MHz, - Cl (idd) = 21 ciclos, - Tempo do ciclo da linha (tRCmin) = 45,75ns (min.), - Refresh para tempo de comando ativo (tRFCmin) = 350ns (min.), - Tempo ativo da linha (tRASmin) = 32ns (min.), - Classificação ul: 94V ? 0, - Temperatura de operação: 0°C a + 85°C, - Temperatura de armazenamento: -55°C a + 100°C (Desktop, PC de mesa).</i>			
30	MEMORIA NOTEBOOK 8GB DDR4 3200 MHZ	UNIDADE	68
<i>Especificação : Memory Type: sodimm, - Capacity: 8GB, Data Transfer Rate: 3200Mhz (PC4-25600), Pins: 260 Pin, Bus Type: PC4-25600, Error Correction: Non-ECC. Cycle Time: 0.83ns, Cas: CL22, Memory Clock: 300Mhz, Rank: Rank 2, Voltage: 1.2V.</i>			
31	MEMORIA NOTEBOOK 8GB DDR4 2666 MHZ	UNIDADE	76
<i>Especificação : Capacidade total: 8GB, Quantidade de pinos, 260, - Formato: Sodimm, Latência: 15, - Velocidade: 2666Mhz, - Tipo: DDR4, - Latência: CL15, - Perfis XMP-ready para ajuste fácil, - Baixa tensão padrão de 1,2 - opera de modo mais eficiente, Voltage: 1.2V.</i>			
32	MONITOR 19,5 LED HD HDMI	UNIDADE	64
<i>Especificação : Tamanho de Tela:19,5", Tipo de Tela: LED, Cor: Preto, Resolução:1366X768, Tempo de Resposta: 2ms, Brilho:200 CD/m2, Contraste:600:1, Furação VESA, Tipo de Fonte: Externa, Cabos Inclusos:1x HDMI, Frequência: 6075Hz, - ou igual ou superior.</i>			
33	TECLADO COM FIO USB	UNIDADE	200
<i>Especificação : layout ABNT2 e conexão plug-and-play USB, compatível com Windows 10, 11 ou superior, Requisitos do Sistema, Computador baseado no Windows, Windows® XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 Porta USB, Linux®, Linux de kernel 2.6+, Porta USB, Ergonômico.</i>			

34	MOUSE COM FIO USB	UNIDADE	240
<i>Especificação : Compatível com: Windows, MacOS, Linux, - Conexão: USB com fio, - Velocidade DPI: 1200, - Cor: Preto, - Composição do material: PP, Alta precisão.</i>			
35	TECLADO PS2 MULTIMIDIA	UNIDADE	88
<i>Especificação : Teclado PS2 Multimidia Preto com teclas especiais, teclas silenciosas, padrão ABNT2, Suporta Windows 95, 98, 2000/NT/XP/Vista.</i>			
36	MOUSE PS2	UNIDADE	88
<i>Especificação : Alta sensibilidade 800 DPI, - Design moderno e ergonômico, - Plug &amp; play, - Compatível com Windows 98/ME/2000/XP, - Conector: PS2, - Cor: Preto.</i>			
37	CABO DE FORÇA	UNIDADE	188
<i>Especificação : Novo padrão brasileiro plugue 3 pinos, - Rede: 110 e 220 Volts (Certificado até 250 Volts x 10 Amperes), - Comprimento do cabo: 1,2 metros, - Proteção anti-choques acidentais nos pinos, - Cor: preta, * Compatível com Computador (pc / Desktop), * Compatível com Monitores, * Compatível com alguns modelos de impressoras.</i>			
38	CABO DE FORÇA BIPOLAR	UNIDADE	68
<i>Especificação : Informações do Produto: Cabo de força bipolar com conector ac tipo 8 indicado para: Notebook, Impressora, Especificações técnicas: Tipo 8 Cabo pp Plano 2 x 0,75mm<sup>2</sup> 300v, Plug novo padrão 10A 250V, Conector tipo 8 250V, Comprimento: 1 metro.</i>			
39	CABO ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT	UNIDADE	60
<i>Especificação : Cabo DisplayPort Macho X HDMI Fêmea, O cabo DisplayPort para HDMI permite que você conecte computadores ou qualquer outro equipamento com saída DisplayPort em uma TV, monitor ou Retroprojetores com entrada HDMI. Conversão de DisplayPort macho para HDMI Fêmea Alta qualidade transmissões de áudio digital suporta resoluções maiores do que qxga (2048x1536) em profundidades de cor Resolução mínima de resolução 1080p a 24bpp, 50/60 Hz a 15metros Suporta DisplayPort conector de 20pinos suporte 8-bit e 10-bit Deep Color Suporta a largura de banda até 10,8 Gpbs Material: Plástico.</i>			
40	FILTRO DE LINHA COM 2 USB 5V	UNIDADE	128
<i>Especificação : Voltagem: BIVOLT (127V e 220V), - Voltagem USB: 5V 2.1 A(Carga Rápida), - Fusível</i>			

*Substituível, - Rede 127V = Fusível 10ª, - Rede 220V = Fusível 6A, - Capacidade máxima de absorção de surtos: 4500Amps/(8x20µs), - Atenuação: 100KHz ? 100MHz: 10dB ? 40dB, - Potência Máxima: 1000 W, - Tipo de Tomada: Tripolar com pinos FINOS (10 Amperes), - Comprimento do Cabo: 115cm, - Quantidade de tomadas: 6 (10 Amperes), - Composição: Termoplástico, Cobre, Latão, Componentes eletrônicos.*

41	TONER BROTHER TN1060, TN-1060, HL-1112, HL-1202, HL-1212W, DCP-1602, DCP-1512	UNIDADE	180
----	---	---------	-----

*Especificação : Cartucho de Toner Brother Tn 1060, também conhecido como TN1000. Rende em média 1.000 páginas considerando uma cobertura total de 5% no papel A4. Brother HL1112, Brother HL1202, Brother DCP1602, Brother DCP1512, Brother HL1212W, Brother DCP1617NW, Produto Compatível Brother TN1060, Rendimento médio de 1.500 páginas.*

42	DRUM FOTOCONDUTOR TN1060 HL-1212W DCP-1612 1510R HL-1210W DCP-1617NW	UNIDADE	100
----	--	---------	-----

*Especificação : Compatibilidade com brother, HL-1110 / 1111 / 1112 / 1118 / DCP-1510 / 1511 / 1512 / 1514 / 1518 / 1519 / MFC-1810 / 1811 / 1813 / 1815 / 1816 / 1819 / S2001 / M1801 / 1840 / 2040 / F2070 / F2071, rendimento: médio de 10.000 páginas com 5% de preenchimento no papel A4.*

43	TONER BROTHER TN850 TN3442 HL-L5102DW DCP-L5502DN DCP-L5652 MFC-L5702	UNIDADE	180
----	---	---------	-----

*Especificação : Cor da impressão: Preto, - Tecnologia de impressão: Laser, - Capacidade/Rendimento: 8.000 páginas, considerando 5% de cobertura em Papel A4, para uso em: Multifuncional DCP-L5502DN, Multifuncional DCP-L5602DN, Multifuncional DCP-L5652DN, Multifuncional MFC-L5902DW, Multifuncional MFC-L5702DW, Multifuncional MFC-L6702DW, Multifuncional MFC-L6902DW, Multifuncional MFC-L5802DW, Impressora HL-L6202DW, Impressora HL-L5102DW, Impressora HL-L5202DW, Impressora HL-L6402DW.*

44	FOTOCONDUTOR TN3442/3472 DCP-L5652DN DCP-L5652 DCPL5652, DCPL5602DN D	UNIDADE	108
----	---	---------	-----

*Especificação : Fotocondutor compatível TN3442/3472, COMPATIBILIDADE: DCP-L5652DN DCP-L5652 DCPL5652, DCPL5602DN DCP-L5602DN DCP-L5602*

DCPL5602, MFC-L5702DW MFC-L5702 MFCL5702,  
DCPL5502DN DCP-L5502 DCPL5502, MFC-L6702DW  
MFCL6702DW MFC-L6702 MFCL6702, MFC-L5902DW  
MFCL5902DW MFC-L5902 MFCL5902, MFCL5802DW  
MFC-L5802DW MFCL580, *Rendimento em páginas:  
30000.*

45	TONER REFIL BROTHER UNIVERSAL TN580 TN650 TN1060 TN410 TN3382 TN3332 TN2340 TN34	UNIDADE	180
<p><i>Especificação : Refil de Toner Brother Universal para atender os seguintes Toners: TN-580, TN-650, TN-1060, TN-450, TN-410, TN-3382, TN3322, TN-360, TN-2340, TN420 TN-420, TN3392 TN-3392, TN2370 TN-2370, TN350 TN-350, TN750 TN-750, TN720 TN-720, TN780 TN-780, TN-3442, TN3422 TN-3422, TN3492 TN-3492, TN3472 TN-3472. Produto com 1kg de pó.</i></p>			
46	CILINDRO DCP 7040 HL 2140 7440N 7840W BROTHER TN350	UNIDADE	116
<p><i>Especificação : Compatibilidade do Produto: No Toner TN350: - Impressora DCP-7010 - Impressora DCP-7020 - Impressora HL-2040 - Impressora HL-2070N - Impressora MFC-7220 - Impressora MFC-7225N - Impressora MFC-7420 - Impressora MFC-7820N - Impressora Intellifax 2820 - Impressora Intellifax 2910, No Toner Compatível TN360: - Impressora HL-2140 - Impressora HL-2150 - Impressora HL-2170- Impressora DCP-7030 - Impressora DCP-7040 - Impressora MFC-7320 - Impressora MFC-7840 - Impressora MFC-7440N - Impressora HL-2150N - Impressora HL-2170W - Impressora DCP-7030R - Impressora MFC-7840W.</i></p>			
47	PENDRIVE 32GB	UNIDADE	116
<p><i>Especificação : Capacidade de 32 GB, Velocidade de transmissão de dados: Gravação: 6Mbps Leitura: 15 Mbps, Sistema compatíveis: Mac os, Linux, Win xp, Win7, Win 8, Win 10.</i></p>			
48	PENDRIVE 64GB	UNIDADE	116
<p><i>Especificação : Capacidade: 64GB, - Material: Metal, - Compacto e Portátil, - Plug AND Play, - Taxa de Transmissão de dados: Gravação de 9 MB/s e Leitura de 20 MB/s (a velocidade da gravação e a leitura de dados variam de acordo com o arquivo).</i></p>			
49	HD EXTERNO PORTÁTIL 1TB USB 3.0	UNIDADE	68

*Especificação : Capacidade de 1TB para programas e todos os tipos de documentos, Tamanho de 2.5", adequado para PC, compatível com Windows, fácil e ideal para transportar para qualquer lugar, acessórios incluídos: cabo USB 3.0., Interface de conexão: USB 3.0.*

50	FONE DE OUVIDO	UNIDADE	60
----	----------------	---------	----

*Especificação : Tecnologia Surround 2.0 3.5mm P3, Noise Cancel, Sensação de Profundidade e Grave Otimizado, Compatível Com Pc, Impedância: 32ohms, Potência Máx. Entrada: 20mw, Frequencia:20hz-20.000hz, Comprimento Cabo: 2.2 m, Impedancia: 32ohms, Sensibilidade: 115db - 1khz.*

51	ROTEADOR WIRELESS 3000MBPS	UNIDADE	156
----	----------------------------	---------	-----

*Especificação : 1 porta USB 3.0, - 1 porta USB 2.0, 4 portas LAN Gigabit, 1 porta WAN Gigabit, 6 antenas externas 5dBi, IEEE 802.11ac e 802.11n, 4 portas LAN Gigabit, 802.11ac (Wi-Fi 5) - 802.11n / G / A / B, Frequências Wi-Fi 2.4 GHz (até 400Mbps) + 5 GHz (até 866Mbps) + 5GHz (até 1733Mbps).*

52	SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL	UNIDADE	36
----	------------------------------	---------	----

*Especificação : Ethernet 10BASE-T ieee 802.3, Ethernet100BASE-TIEEE 802.3u, Ethernet Gigabit ieee 802.3ab 1000BASE-T (Gigabit Ethernet), Fibra Ethernet ieee 802.3z, Controle de fluxo ieee 802.3x para total - Duplex Mode, Auto-negociação Número de portas DES-1210-28, 24 10/100 Mbps, 2 10/100/1000 Mbps, 2 Gigabit Combo (RJ45 / sfp), DES-1210-28P, 24 PoE de 10/100 Mbps, 2 10/100 / 1000 Mbps Combo 2 Gigabit (RJ45 / sfp), DES-1210-52, 48 10/100 Mbps, 2 10/100/1000 Mbps, Combo 2 Gigabit (RJ45 / sfp) Cabos de rede Cat. utp. 5, cat. 5e (100 m máx.), eia / TIA-568 100 ohm stp (100 m máx.) Funcionalidades Capacidade de comutação DES-1210-28, 12,8 Gbps, DES-1210-28P, 12,8 Gbps, DES-1210-52, 17,6 Gbps Tabela de Endereços mac DES-1210-28, Entradas de 8K por dispositivo, DES-1210-28P, Entradas de 8K por dispositivo, DES-1210-52, Entradas de 16K por dispositivo Taxa máxima de encaminhamento de pacotes de 64 bytes DES-1210-28, 9,5 Mpps.*

53	SWITCH 16 PORTAS	UNIDADE	68
----	------------------	---------	----

*Especificação : 3.2Gbps largura de banda de backplane incorporado no switch de 16 portas, - Arquitetura de chaveamento non-blocking real e envio de dados com*

*velocidade de cabo cheio. Esquema de chaveamento store and forward (armazena e envia) com capacidade para suportar adaptação de taxas e assegurar integridade de dados, - Auto-deteção de polaridade errada no par trançado recebido em cada porta, - Velocidade de 100Mbps: taxa de envio de dados de 148.800 pps por porta a 100% de velocidade do cabo, - Velocidade de 10Mbps: taxa de envio de dados de 14.880 pps por porta a 100% de velocidade do cabo, - Velocidade de 100Mbps: taxa de filtragem de dados para eliminação de todos os erros de pacotes, ruídos, etc. de 148.800 pps por porta a 100% de velocidade do cabo, - Tabela de entrada de mac address (endereço de mac) com 1K ativo por dispositivo com auto-aprendizado e table-agign (tabela de maturação), - Memória buffer de 4Mb, - Indicadores dinâmicos por led, - Padrão: ieee 802.3 10Base-T, - ieee 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet, - ansi/ieee Std 802.2 N-way auto negotiation, - Fonte de alimentação interna bivolt automática 90V 240V, - Acompanha cabo de alimentação, suporte para montagem em prateleira tipo rack e parafusos.*

54	SWITCH 08 PORTAS	UNIDADE	92
<p><i>Especificação : Padrões: IEEE802.3 - 10BASE-T IEEE802.3u - 100BASE-TX IEEE802.3x - Flow Control IEEE802.1p - Priority Queueing (QoS) IEEE802.3az - Energy Efficient Ethernet, Quantidade de portas:8 - RJ45 10/100 Mbps com autonegociação, Auto MDI/MDI-X:Detecção automática do padrão do cabo (normal/crossover), Cabeamento Suportado:10BASE-T - Cabo UTP categoria 3,4 e 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 1000 STP 100BASE-TX - Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 1000 STP, LEDs indicadores:8 - LAN; 1 - Power, Método de Transferência: Armazena e envia (store and forward), Tamanho da tabela de endereços MAC: 1K, Backplane: 1,6 Gbps, Buffer de memória: 448 Kbits, QoS:Priorização IEEE802.1p; Duas filas de prioridade por porta,Fonte Alimentação Entrada: 100-240 VCA/50-60 HzS Saída: 12 VCC/0,5 A, PoE passivo: Somente a Porta 1: pinos 4,5 (+); pinos 7,8 (-); Utilizado para ligar o switch através do cabo de rede, Potência máxima de consumo: 2w.</i></p>			
55	PLUG T 20A 3 SAIDAS 2 POLOS	UNIDADE	104
<p><i>Especificação : Plug T 20a 3 Saídas 2 Polos.</i></p>			

56	MOUSE PAD ERGONOMICO	UNIDADE	116
<i>Especificação : Material: Tecido, Cor: Preto, Funcionalidade: Ergonômico, Gel.</i>			
57	APOIO PARA TECLADO EM GEL ERGONOMICO	UNIDADE	76
<i>Especificação : Revestimento: tecido, Apoio de gel, Base antiderrapante, Dimensões do Apoio de Punhos, Comprimento: 40,7cm, Largura: 6,6cm, Altura: 2,2cm.</i>			
58	EXTENSOR USB HUB 4 PORTAS PC NOTEBOOK	UNIDADE	120
<i>Especificação : 4 Portas USB 2.0 (compatível também com 1.1), - Chaves individuais para cada entrada USB com botões de liga/ desliga com luz led indicadora, - Cabo de conexão USB de aproximadamente 40 cm, - Alta velocidade de transferência, - 500Ma, - Compatível com Windows 95 (ou superior)/ os 10.2 (ou superior)/Linux, - Possui entrada para fonte 5V para conexão de dispositivos que necessitem de mais energia, como HD externos e Caixas de Som, - Dimensões do produto: 10,5 x 3,5 x 2,5 cm, - Sistema Plug and Play (não há necessidade de instalação de software, basta conectar e usar).</i>			
59	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 350W	UNIDADE	92
<i>Especificação : Fonte Para PC ATX 350WCaracterísticas: - Fonte de Alimentação ATX 350W- Conectores:1 ATX 20 + 4 pinos1 AUX-12V 4 pinos3 SATA2 IDE1 PCI-E 6 pinos- Potência máxima de pico de 350W- Alimentação Bivolt 110/220Vac- Chave seletora de tensão- Acompanha cabo NBR14136- Compatível com placas-mães de 20 e 24 pinos- Dimensões do cooler: 120 x 120mm- Conector de alimentação para HD SATA- Circuito micro processado- Proteção contra picos e surtos de tensão- Estrutura de metal- Silenciosa Conteúdo: - 1 Fonte de Alimentação 350W- 1 Cabo de Força NBR14136.</i>			
60	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 600W 80 PLUS BRONZE	UNIDADE	52
<i>Especificação : 600W, Semi-modular, Fonte de acordo com os padrões 80 Plus Bronze, Cabo de força incluso, Ventilador de 120mm, Chaveamento automático, Formato ATX, Proteção interna contra sobretensão (OVP), subtensão (UVP), sobrecorrente (OCP), sobrecarga de potência (OPP) e curto-circuito (SCP).</i>			
61	ADAPTADOR ANTENA WI-FI USB 300 MBPS	UNIDADE	156
<i>Especificação : Adaptador Wireless Usb Wifi 300 mbps Lan B/g/n, - Frequência: 2.4GHz ism Band, - Velocidade de até 300mbps, - Antena de ganho de 2dBi, informações técnicas,</i>			

- *Compatível com ieee 802.11n (Draft 2.0), ieee 802.11g, ieee 802.11b, - Frequência: 2.4GHz ism Band (Industrial Scientific Medical), - Velocidade de até 300mbps, - Canal 1-14 canais (seleção de domínio universal), - Segurança de Dador criptografia wep 16/128bit, - Suporta 64/128bit wep, bem como criptografia WPA/WPA2 e WPA-PSK/WPA1-PSK, - Suporta Windows 2000, xp, Vista, Win7, Linux sistema operacional, - Interface do host: alta velocidade USB2.011, - Antena de ganho de 2dBi.*

62	ADAPTADOR DVD PARA HD OU SSD NOTEBOOK	UNIDADE	76
<i>Especificação : Desenvolvido para: HD SATA e SSD 2.5", Interface interna: Serial ATA, Interface externa: Serial ATA, Espessura (9,5mm), Conteúdo: Adaptador para 2° HDD, Chave Philips, Parafusos.</i>			
63	KIT DE TINTAS 504 PARA L-6161 L-4150 L-4160 L-6191 L-6171	KIT	288
<i>Especificação : Kit de Tinta 504 com 4 cores Itens incluso nesse kit: 1 Refel Black T504 127ML, 1 Refil Cyan T504 70ML, 1 Refil Magenta T504 70ML, 1 Refil Yellow T504 70ML, Refil Original. Para uso em impressoras: L-6161 L-4150 L-4160 L-6191 L-6171 Tinta para rendimento médio de 14.000 páginas, Impressões de 5% de cobertura da folha A4.</i>			
64	KIT DE TINTAS 544 PARA L3110 L3150 L5190	KIT	288
<i>Especificação : Kit de Tinta 544 com 4 cores Itens incluso nesse kit: 1 Preto, 1 Magenta, 1 Ciano, 1 Amarelo, - Refil Original - Especificações. Conteúdo: 65ml, Compatibilidade: Epson EcoTank L3110, - Epson EcoTank L3150, - Epson EcoTank L5190, Tecnologia de impressão: Jato de tinta.</i>			
65	MEMÓRIA DDR4	UNIDADE	76
<i>Especificação : Capacidade 8GB, 3200Mhz, DDR4, PC4-3200, Fonte de alimentação: vdd = 1.2V típico, vddq = 1.2V típico, vpp = 2.5V típico, vddspd = 2.2V a 3.6V, - cl (idd) = 22 ciclos, Tempo do ciclo da linha (tRCmin) = 45,75ns (min.), Refresh para tempo de comando ativo (tRFCmin) = 350ns (min.), Tempo ativo da linha (tRASmin) = 32ns (min.), Classificação ul: 94V ? 0, Temperatura de operação: 0°C a + 85°C, Temperatura de armazenamento: -55°C a + 100°C.</i>			
66	MEMORIA NOTEBOOK 16GB DDR4 3200 MHZ	UNIDADE	76

*Especificação : Memória para: Notebook, Tipo: DDR4, Capacidade: 16GB, Velocidade: 3200 MHz, cl (idd): 22 ciclos, Classificação ul: 94V ? 0, Temperatura de operação: 0°C + 85°C, Temperatura de armazenamento: - 55°C + 100°C.*

67	COOLER DUPLO CPU FAN PC	UNIDADE	88
----	-------------------------	---------	----

*Especificação : Tamanho da Caixa: 150(L)\*130(W)\*200(H)mm, - Tamanho do Produto: 128(L)\*155(W)\*102(H)mm, - Tamanho do Ventilador: 120\*120\*25mm, - Fin qty: 44, - Quantidade de tubo de calor: 4, - Tamanho do Radiador: 128(L)\*50(W)\*157(H)MM, - Material do Radiador: Alumínio, - Plataforma: Intel/AMD, - Quantidade de Pás do Ventilador: 9 pás, - Tipo de Rolamento: Hidro rolamentos, - RPM: 800-1600RPM 10%, - Volume Máximo de Ar: 72.5CFM, - Pressão de Ar: 2.2mm H2O, - Tensão de Entrada: DC 12V, - Ruído do Ventilador: 29dBA(MAX. ), - Controle Inteligente de Temperatura: PWM, - Voltagem: 12V, - Potência de Entrada: 2.5-4.5W, - Interface: 4PIN/4PIN + argb 3PIN, - ou igual ou superior.*

68	WEBCAM FULL HD	UNIDADE	48
----	----------------	---------	----

*Especificação : Instalação: Plug and play sem drive, Formato de foto: bmp, Tipo de sensor: cmos, Controle de cintilação: 50Hz, Alcance de foco: 20mm, Comprimento do cabo usb: aproximadamente 145cm, Resolução: Full HD 1920x1080 pixels 2MP, Tipo de interface: USB 2.0, Microfone: embutido omnidirecional com redução de ruído, Sistemas compatíveis: Windows2000/WinXP/Vista/Win7/Win8/Win10/MacOS/Linux.*

69	CARTUCHO DE TONER CANON IR1643 1643 IR1643IF T06	UNIDADE	104
----	--	---------	-----

*Especificação : Cartucho de toner compatível CANON ir1643 1643 ir1643if t06, Cor: preto, Detalhes do toner: Cartucho de toner compatível com CANON ir1643 ir1643if t06 cor preto, com rendimento de 20.000 páginas considerando 5% de cobertura no papel a4. Toner t06 de excelente qualidade.*

70	ADAPTADOR CONVERSOR DVI PARA HDMI VGA DIVISOR	UNIDADE	24
----	---	---------	----

*Especificação : Suporta resolução de até 1920x1080, compatível com qualquer sistema operacional. Para*



*Especificação : Alicates de CRIMPAR: cabo de rede rj45, corta, decapa e CRIMPA, Tipo: Ferramenta Manual, Aplicação: Crimpagem, decapagem e corte de cabos de rede (par trançado). Composição: Aço, Medidas: Comprimento-20 cm - Largura-6,5 cm - Altura-2,5 cm - Peso-280 GR, fabricado em aço carbono de altíssima qualidade, possui trava para manter o alicate fechado quando não está em uso, Lâminas resistentes e precisas para o corte, - ou igual ou superior.*

75	DESENCAPADOR DE CABO DE REDE	UNIDADE	40
----	------------------------------	---------	----

*Especificação : Material: Aço de Carbono e PVC, Dimensões: 11 x 5,5 x 1,7cm, PESO: 63 GR, - ou igual ou superior.*

76	CANETA INDUTIVA COM TESTADOR PARA CABO DE REDE	UNIDADE	32
----	--	---------	----

*Especificação : Caneta Indutiva + Gerador de Tom + Testador de Cabos montados com RJ45, Localizador de Par (Zumbidor), Led Branco na ponta p/ iluminação e facilidade no trabalho, Kit acompanha fone de ouvido, duas baterias 9V e estojo para transporte e proteção. Características Técnicas: Detecta linha DC e determina Cátodo e Ânodo, Teste de continuidade, curto-circuito e circuito aberto, Detecção por Chamada, Volume regulável do Bip (intensidade sonora), Velocidade do teste regulável, em ambientes barulhentos, pode-se usar o fone de ouvido para minimizar a interferência sonora externa, bem como não incomodar os colaboradores de um escritório, enquanto se faz o teste, Na procura de um cabo, o controle de volume pode ser girado para adequar a intensidade do som emitido pelo aparelho, Caneta Indutiva com Lanterna, trabalhe facilmente em ambientes escuros ativando o LED Ultra Bright frontal, Procure diretamente cabos de rede Cat.3, Cat.5e, Cat.6, Cat.6A, Coaxial, entre outros, Inspeção erros de conexão em cabo Lan (Cat.5e ou Cat.6), linha telefônica, cabo coaxial, conexão invertida ou linha cruzada, Unidade remoto (Gerador de Tom) com bateria de longa duração (até 50 horas em modo espera), Identifica par com ou sem o Receptor conectado, Localizador de cabo ( 8 contatos ) para teste passivo no Receptor, Receptor com alerta (Bip), Função de AUTO-CHECAGEM, compensa automaticamente qualquer mudança na carga na bateria - ou igual ou superior.*

77	SSD 240GB SATA	UNIDADE	72
<i>Especificação : Capacidade de Armazenamento 240GB, - 500mb/s para Leitura e 350mb/s para Gravação, - Rápida inicialização, carregamento e transferência de arquivos.</i>			
78	SSD 960GB SATA	UNIDADE	60
<i>Especificação : Capacidade de Armazenamento 960GB - 500mb/s para Leitura e 450mb/s para Gravação, rápida inicialização, carregamento e transferência de arquivos.</i>			
79	SSD M.2 1TB	UNIDADE	60
<i>Especificação : Capacidade: 1000GB Leitura/Gravação, - Sequencial: 2100/1700MB/s (todas as capacidades) Resistência: 240 TBW, - Consumo de energia: 1TB: 5 mW Inativo / 220mW Med / 1,1W (MAX) Leitura / 3,3W (MAX) Gravação, - Temperatura de armazenamento: - 40°C a 85°C, - Temperatura de operação: 0°C a 70°C, - Dimensões: 22 mm x 80 mm x 2,1 mm, - Vibração em operação: 2,17G (7 ? 800 Hz), - Vibração quando não está em operação: 20G (20-1000Hz).</i>			
80	SSD M.2 512GB	UNIDADE	60
<i>Especificação : Performance NVMe PCIe, Velocidades de leitura: 2100mb/s e gravação de até 1700mb/s, - Formato: M.2 2280, - Interface: NVMe PCIe Ger 3.0 x Pistas, - Resistência: 120TBW, - Consumo de energia: 5mW inativo / 205mW Med / 1,1W (MAX) Leitura / 3,3 (MAX) Gravação, - Temperatura de armazenamento: -40°C a 85°C, - Temperatura de operação: 0°C a 70°C, - Vibração em operação: 2,17G, - Capacidade de Armazenamento: 500GB, - Conexão: M2 (M.2).</i>			
81	PROCESSADOR - TIPO 2	UNIDADE	48
<i>Especificação : Total de Núcleos: 6, - Tópicos totais: 12, - Frequência Turbo Máxima: 4,90 GHz, - Tecnologia Turbo BOOST 2.0 Frequência: 4,90 GHz, - Frequência Base do Processador: 3,90 GHz, - Cache: 12 MB Cache Inteligente, - Velocidade do ônibus: 8 GT/s, - TDP: 125 w, - Frequência de base TDP-Down configurável: 3,60 GHz, - TDP-Down configurável: 95 W, Especificações de memória: - Tamanho máximo da memória (dependente do tipo de memória): 128 GB, - Tipos de memória: DDR4-3200, - N° máximo de canais de memória: 2, - Largura de banda máxima de memória: 50 GB/s, Opções de expansão, - Escalabilidade: Apenas 1S, - Revisão PCI Express 4,0, - Configurações PCI Express: Até 1x16 + 1x4, 2x8 + 1x4,</i>			

1x8 + 3x4, - N° máximo de pistas PCI Express: 20, Tecnologias avançadas: Acelerador Gaussiano e Neural: 2,0, - DEEP Learning BOOST (dl BOOST), - Memória IOPTANE compatível, - Tecnologia Turbo BOOST: 2,0, - Tecnologia HYPER-THREADING, - Tecnologia de virtualização (VT-x), - Tecnologia de virtualização para e/s direcionada (VT-d), - VT-x com tabelas de páginas estendidas (EPT), - Conjunto de instruções: 64 bits - Extensões do conjunto de instruções: SSE4.1, SSE4.2, AVX2, AVX-512 - Estados ociosos, - Tecnologia SPEEDSTEP Aprimorada, - Tecnologias de monitoramento térmico, - Tecnologia IDENTITY PROTECTION, - Segurança e confiabilidade: Novas instruções do AES, - Chave segura, - Extensões de proteção de software (SGX), - Executar bit de desativação, - Proteção de inicialização, - ou igual ou superior.

82	PROCESSADOR - TIPO 3	UNIDADE	44
----	----------------------	---------	----

*Especificação : Socket: LGA 1200, - Frequência Base: 2.5 GHz, - Frequência Single Core Turbo: 4.8GHz, - Frequência Turbo BOOST Max Technology 3.0 Single Core Turbo: 4.9GHz, - Frequência ALL Core Turbo: 4.4GHz, - Cache: 16MB, - Núcleos: 8, - Threads: 16, - TDP: 65W, - PCIe GEN 4.0 SUPPORT, - Gráficos Integrados: UHD GRAPHICS 750, - Frequência dinâmica máxima de gráficos: 1,30 GHz, - Memória Máxima de Vídeo Gráficos: 64 GB, - Unidades de Execução: 32, - Suporte 4K: Sim, em 60Hz, - Resolução máxima (HDMI): 4096x2160 @ 60Hz, - Resolução máxima (DP): 5120 x 3200 @ 60 Hz, - Resolução máxima (eDP - INTEGRATED Flat PANEL): 5120 x 3200 @ 60 Hz, - Suporte DirectX: 12,1, - Suporte OpenGL: 4,5, - Vídeo Quick Sync, - Tecnologia InTru 3D, - Tecnologia Clear Vídeo HD, - Tecnologia Clear Vídeo, - N° de monitores com suporte: 3, - Suporte OpenCL: 3,0, Memória: - Compatibilidade: DDR4 - Velocidades Suportadas: 2933 - 3200MHz, - Memória OPTANE, - N° máximo de canais de memória: 2, - Largura de banda máxima da memória: 50 GB / s, Tecnologias avançadas, - DEEP Learning BOOST (dl BOOST), - Memória OPTANE com suporte, - Tecnologia Turbo BOOST Max 3.0, - Tecnologia Turbo BOOST 2.0, - Elegibilidade da plataforma vPro, - Tecnologia Hyper-Threading, - Tecnologia de virtualização (VT-x), - Tecnologia de virtualização para E / S direcionada (VT-d),*

- VT-x com EXTENDED Page TABLES (EPT), - Conjunto de instruções: 64 bits, - Extensões de conjunto de instruções: SSE4.1, SSE4.2, AVX2, AVX-512, - ou igual ou superior.

83	ÁLCOOL ISOPROPANOL 99,8% 1 LITRO	LITRO	60
<p><i>Especificação : Isopropanol grau de pureza 70% e 99,8%, - Características: Densidade20/20c:0,785 0,787, - Acidez como ácido acético, %m/m0, máximo: 0,002, Faixa de destilação a 760 mmHg, (c): 81,5 83,0, Água, (%m/m), máximo: 0,10, Densidade do líquido 20/20C: 0,7837, Densidade do vapor ( ar = 1): 2,1, Pressão de vapor: 4,444Kpa (20C), Solubilidade em água: Completa, Limite de explosividade o ar Inferior 2% / Superior 12% (v/v).</i></p>			
84	LIMPA CONTATO SPRAY 200ML	FRASCO	76
<p><i>Especificação : Para eliminar óleos, graxas, fluxo de soldas, agentes corrosivos, poeira, entre outros contaminantes de difícil remoção pelos métodos tradicionais de limpeza.</i></p>			
85	COLA B700 110 ML	UNIDADE	52
<p><i>Especificação : Cola B700 Transparente 110 ml.</i></p>			
86	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 750W ATX 80 PLUS BRONZE	UNIDADE	52
<p><i>Especificação : - Conector ATX 1, -ATX12V Versão: v2.4, - Temperatura nominal de saída contínua c: 40 ° c, - Potência contínua w: 750 Watts, - Tecnologia de rolamento de ventilador: Rifle, - Tamanho do ventilador mm: 120mm, - Horas MTBF: 100.000 horas, - Pronto para multi-GPU, - Potência: 750 Watts, - 80 plus Eficiência Bronze, - Fator de forma PSU: ATX, - Tipo de cabo com mangas, - Dimensões: 150mm x 86mm x 160mm, - Conector EPS12V: 1, - EPS12V Versão: v2.92, - Conector de disquete: 0, - Estado de suspensão Intel C6C7 compatível, - Conector PCIe: 4, - Tipo de ficha: ww, - Conector: SATA 8, - Conector: pata 8.</i></p>			
87	PLACA MÃE 2, LGA1200, DDR4	UNIDADE	52
<p><i>Especificação : CPU: Suporte para 10ª e 11ª Geração (checar versão da BIOS para 11ª Ger) de processadores i9 / i7 / i5 / i3 / LGA1200, O cache L3 varia com a CPU, - Memória: 4x Soquetes DDR4 DIMM com suporte de até 128 GB (capacidade de DIMM único de 32 GB) de memória do sistema, arquitetura de memória dual CHANNEL, Processadores i9 / i7 Suporte para módulos de</i></p>			

memória DDR4 5000 (OC) / 4933 (OC) / 4800 (OC) / 4700 (OC) / 4600 (OC) / 4500 (OC) / 4400 (OC) / 4300 (OC) / 4266 (OC) / 4133 (OC) / 4000 (OC) / 3866 (OC) / 3800 (OC) / 3733 (OC) / 3666 (OC) / 3600 (OC) / 3466 (OC) / 3400 (OC) / 3333 (OC) / 3300 (OC) / 3200 (OC) / 3000 (OC) / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz, Processadores i5 / i3 Suporte para módulos de memória DDR4 2666 / 2400 / 2133 MHz, Suporte para módulos de memória DIMM 1Rx8 / 2Rx8 ECC sem buffer (operar em modo não ECC), Suporte para módulos de memória DIMM 1Rx8 / 2Rx8 / 1Rx16 não-ECC sem buffer, Suporte para módulos de memória Extreme MEMORY Profile (XMP), gráficos ONBOARD, Processador de gráfico integrado - suporte para gráficos HD: 1x DisplayPort, suportando uma resolução máxima de 4096x2304 a 60 Hz, 1x Porta HDMI, suportando uma resolução máxima de 4096x2160 a 30 Hz, Memória compartilhada máxima de 512 MB, - Áudio: ALC1200 codec, Áudio de alta definição 2 / 4 / 5.1 / 7.1 canais, Suporte para saída S / PDIF, - Lan: GBE Lan chip (1000 MBIT/100 MBIT), slots de expansão, 1x slot PCI Express x16, executado em x16 (PCIEX16), 1x slot PCI Express x16, executado em x4 (PCIEX4), 1x slot PCI Express x1, tecnologia MULTI-Graphics, Suporte para tecnologias QUAD-GPU CROSSFIRE e CROSSFIRE de 2 vias, - Interface de Armazenamento: 1x conector M.2 (soquete 3, chave m, tipo 2242/2260/2280/22110 SATA e suporte a SSD PCIe x4/x2) (M2A SB), 6x conectores SATA de 6 GB/s, Suporte para RAID 0, RAID 1, RAID 5 E RAID 10, OPTANE MEMORY READY, - USB: 1x porta USB Tipo C no painel traseiro, com suporte para USB 3.2 GEN 2, 1x porta USB 3.2 GEN 2 Tipo A (vermelha) no painel traseiro, 6x portas USB 3.2 GEN 1 (4 portas no painel traseiro, 2 portas disponíveis através do conector USB interno), 4x portas USB 2.0 / 1.1 disponíveis através dos conectores USB internos, - Conectores Internos i/o: 1x conector de alimentação principal ATX de 24 pinos, 1x conector de alimentação atx 12V de 4 pinos, 1x conector de alimentação ATX 12V de 8 pinos, 1x conector do ventilador da CPU, 3x conectores de ventilador do sistema, 2x conectores de fita LED endereçável, 2x conectores de fita LED RGB, 6x conectores SATA de 6 GB/s, 1x conector M.2 soquete 3, 1x conector do painel frontal, 1x conector de áudio do painel frontal, 1x conector de saída S / PDIF, 1x

conector USB 3.2 GEN 1, 2x conectores USB 2.0 / 1.1, 2x conectores de placa adicional Thunderbolt, 1x conector do módulo de plataforma confiável (apenas para o módulo GC-TPM2.0 SPI / GC-TPM2.0 SPI 2.0), 1x conector de porta serial, 1x CLEAR CMOS jumper, 1 x Q-Flash Plus Button, Conectores Painel Traseiro, 1x porta de teclado, - ou igual ou superior.

88	FILTRO DE LINHA BIVOLT 4 TOMADAS C/ 3 METROS	UNIDADE	112
89	MICROFONE DUPLO S/ FIO UHF WIRELESS PROFISSIONAL	UNIDADE	40
90	PROJETOR MULTIMÍDIA (Datashow)	UNIDADE	40

*Especificação: Tecnologia LCD, resolução mínima nativa de 1024x768, entrada VGA a FULL HD, luminosidade de no mínimo 2500 lúmens, conectividade: entrada/saída RGB, 15 pinos e HDMI, garantia mínima de 12 meses.*

91	HD EXTERNO 2TB - PORTÁTIL - USB 3.0	UNIDADE	36
----	-------------------------------------	---------	----

*Especificação : Capacidade de 2TB para programas e todos os tipos de documentos, Tamanho de 2.5", adequado para PC, compatível com Windows, fácil e ideal para transportar para qualquer lugar, acessórios incluídos: cabo USB 3.0., Interface de conexão: USB 3.0.*

92	TABLET ARMAZENAMENTO INTERNO 64GB RAM 4 GB	UNIDADE	56
----	--	---------	----

*Especificação: Dispositivo móvel portátil - do tipo tablet - tela com tamanho mínimo de 8.7 e máximo de 10.1 polegadas, memória ram 4 gb, armazenamento interno de 64 gb, processador de 2,3ghz, conectividade bluetooth 4.0 ou superior, wi-fi, modem interno com suporte a rede 3g e 2g para comunicação móvel, desbloqueado para todas as operadoras, câmera frontal de 2.0 mp e câmera traseira de 8.0 mp, sistema operacional android 10 ou superior.*

Portel/PA, 12 de novembro de 2024.

**VICENTE DE PAULO FERREIRA OLIVEIRA**  
Prefeito Municipal

