ANEXO I - MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020):

Como é de saber o ETP é uma etapa importante, ou seja o planejamento preliminar. O qual constitui e assegura a viabilidade para a contratação, para o embasamento, tornar viável. Portanto esse ETP, tem por objetivo contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamento de comunicação, para a Secretaria de Administração,Turismo,Cultura,Esportes e Lazer e demais setores inerentes a mesma.

Neste cenário, fica evidente a importância de contar com acessórios de qualidade. Investir em produtos desse tipo não é estratégico. Atualmente nenhuma empresa pode ficar sem o auxílio da informática, é através dela, que tudo é resolvido. O mundo está informatizado, é uma das áreas que mais influenciou cursos do século XX. Se hoje vivemos na Era da Informação, isto se deve ao avanço tecnológico na transmissão de dados e às novas facilidades de comunicação, ambos impensáveis sem a evolução dos computadores, acessórios, olhos vivos entre outros. É muito difícil pensar em mudanças, em transformações, inovações nos setores públicos sem que em alguma parte do processo a informática não esteja envolvida, e dessa conseguirmos resultados positivos nas demandas diárias de serviços, em todas as secretarias e setores. A maioria das maquinas estão precisando de reparos, outras ate mesmo serem substituídas além do material que é usado para dar a manutenção, prevenção dos locais. Como é de saber estamos a um tempo sem processo, somente feito em 2024 uma dispensa para suprir, emergência mesmo.

O referido processo é de suma importância, haja a vista a necessidade para a aquisição dos equipamentos, acessórios, material de uso nas limpezas, outros na manutenção e conservação dos mesmos, ou seja para que dessa forma os servidores consigam trabalhar e os técnicos consigam também exercer, executar seus serviços com presteza. Portanto, somente será possível com a abertura do processo para tal aquisição, lembrando que o processo será com base nas normas da Lei 14133.

Ressalta- se ainda que o investimento na TI permite a modernização dos processos internos, automatizando tarefas e melhorando a eficiência operacional. Isso resulta em ganhos de produtividade e redução de custos operacionais. Além disso, investir em novas tecnologias permite que a GESTÃO junto aos seus servidores façam um trabalho com eficiência e eficaz.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020):

Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020):

O licitante deve proporcionar entrega dos itens mencionados no objeto, para atender necessidades administrativas da Secretaria Municipal de Administração, Turismo, Cultura, Esporte e Lazer, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei n° 8.078, de 1990); Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato;
- **Detectando pelo técnico de TI qualquer problema ao produto, equipamento, estando fora do padrão pedido, quantidade solicitada pela secretaria serão considerados e denominados "inconformidade", estando fora dos padrões conforme descritos. Dessa forma em recusa dos materiais, a empresa contemplada em processo deverá efetivar a substituição no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contando a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição as suas expensas, sem ônus para o Município;**
- Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais;
- Todas as formas de comunicações relativas à contratação serão encaminhadas ao email, no correio eletrônico da empresa cadastrada, e presumir-se-á recebida no primeiro dia útil que se seguir ao envio. Manter- se sempre atualizados junto a CONTRATANTE, telefone para contato, e-mail;
- No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades constantes no Ata de Registro de Preço;
- Nos valores propostos deverão estar incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, etc, qualquer outro que incidam direto ou indireto no fornecimento dos mesmos, como o transporte dos equipamentos até ao local de entrega, estipulado em AF, são custos decorrentes da empresa sem ônus para o Município, inclusive se for necessário o recolhimento dos mesmos fora do padrão mencionado acima. Ou seja, cumprir as obrigações contratuais;

- O pagamento à contratada será realizado no prazo de 30 dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado da Fiscalização;
- Priorizar equipamentos e dispositivos que incorporem tecnologias mais recentes que promovam a eficiência energética, como processadores de baixo consumo, visando economia e redução do impacto ambiental, quando aplicável que os bens sejam constituídos , no todo ou em partes por material reciclável, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- **o técnico de TI responsável e prestador de serviços da prefeitura, que irá fazer o recebimento desse material, equipamento. Diante dessa situação a empresa ganhadora do processo tem 10 dias úteis a contar do recebimento da AF PARA A ENTREGA e deverá entrar em contato com o Setor de Almoxarifado (32 3281-1123), comunicar e agendar a data da entrega com 2 dias de antecedência, para que assim o técnico possa fazer o recebimento e averiguação, conferir se as especificações, marcas, modelos, dentre outros, estão de acordo com o solicitado nesse ETP, no edital e na Autorização de fornecimento**;

- Poderá ser exigida a apresentação de laudos técnicos necessários a comprovar a qualidade do bem a ser fornecido;
- OS EQUIPAMENTOS deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada como manuais, guias de instalação e outros pertinentes, os quais devem estar em português;
- **Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (ART. 26.II, DO CODIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – CDC, LEI Nº 8.078, DE 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça , pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com a data item fornecido , e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os art. 12,13 e 17 a 27, do CDC.**
- **Para computadores e notebook a garantia é no local, dentro de 24 horas após o chamado atestado por um técnico, sem ônus para o Município em recolhimento, envio de outro para a substituição ou qualquer outra despesa proveniente dessa ação .**

OBSERVAÇÃO, REQUISITO DA CONTRATAÇÃO:

APÓS DECLARADO O VENCEDOR DO CERTAME, SERÁ EXIGIDO EM ALGUNS ITENS A APRESENTRAÇÃO DE AMOSTRAS, CONFORME ESTARÁ DESCRITO NA TABELA ITEM 4. Para que o técnico de TI do município possa realizar a averiguação da qualidade, e especificação dos itens, objeto dessa licitação, averiguar também se estão de acordo com o solicitado, a fim de comprovar a qualidade do bem a ser fornecida. Essa amostra deverá a ser apresentada em até 5 dias úteis no Setor de Almoxarifado, após a declaração de vencedor do certame publico. Portanto diante da apresentação o município terá até 10 (dez) dias úteis para a averiguação e aprovação do item e dar o aceite ou recusa diante do apresentado.

Da Secretaria de Administração será pedido amostra dos seguintes itens da tabela anexa ao tópico 4:

Item referente ao numero na tabela	Iniciado do item

05	Switch 8 Portas
06	Switch 24 Portas:
08	Caixa de Cabo UTP 4 Pares
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE)
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE)
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A**
24	NOBREAK:
25	COMPUTADOR COMPLETO COM
26	NOTEBOOK
30	Roteador Mikrotik Routerboard
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE
36	Televisor LED 43 Polegadas
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB**
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM
56	**DVR 16 CANAIS 2MP**
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6
73	**Power Balun 16 canais**
74	NOBREAK 1200VA:
76	**ROTEADOR OUTDOOR**
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural**
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA
80	CARTÃO DE MEMÓRIA
86	MICROFONE PROFISSIONAL
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta.

Em caso de recusa, o item passará para o segundo colocado no certame.

3.1 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

- Diversidade Funcional

- Cada secretaria possui funções e responsabilidades distintas, o que se reflete na variedade de itens listados em suas tabelas de levantamento;

- A presente estimativa baseia-se nas informações fornecidas pelas Secretarias e não implica compromisso definitivo de aquisição;

- A efetivação das compras estará sujeita à disponibilidade orçamentária e à análise de viabilidade técnica.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A empresa deverá realizar a entrega dos produtos conforme descrito:

ITEM	DESCRIÇÃO	Apres	Quant
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	UNID	
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	UNID	
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	UNID	
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	UNID	
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	UNID	8
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência:	UNID	1

	o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura		
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	UNID	
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps)	UNID	02

	• TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)		
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	UNID	
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	UNID	
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	UNID	
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	UNID	
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	UNID	**01**
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	UNID	**01**
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	UNID	**01**
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	UNID	**01**
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	UNID	**01**
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz	UNID	10

	o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W		
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	UNID	2
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca igual a Western Digital ou Superior	UNID	2
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	UNID	2
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**	UNID	**15**
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	UNID	**10**
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	08
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz	UNID	01

	o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento		

26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta	UNID	01
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	UNID	
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação	UNID	

	• Original da marca (não permitido suportes)		
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	UNID	
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	UNID	02
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora	UNID	03

32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac	UNID	
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**	UNID	**02**
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**	UNID	**01**
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	UNID	
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W	UNID	01

	• Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV		
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)	UNID	
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	UNID	
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil	UNID	

	• Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)		
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	UNID	
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	UNID	01
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	UNID	
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	UNID	**07**
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	UNID	
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)	UNID	
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos	UNID	

	- Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA		
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12	UNID	

	Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);		
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	UNID	
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	UNID	05

50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	UNID	12
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	UNID	**15**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	UNID	**15**
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	UNID	**08**
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	UNID	**04**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	UNID	10
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC** **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)**	UNID	**01**

	Modo de Gravação: **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**		
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	UNID	01
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro**	UNID	

	- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG		
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	
62	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	UNID	
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	UNID	
66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	UNID	
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	UNID	
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	UNID	
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	UNID	
70	**GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	UNID	
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	UNID	
72	**Routerboard Mikrotik RB3011HAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5**	UNID	
73	**Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR**	UNID	**01**

	- Proteção contra surtos de tensão **- 1 ano de garantia**		
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	02
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	UNID	
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	UNID	**01**
77	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	UNID	**03**
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto.** **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;** **- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas.** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA** **SERVIÇO DE DADOS**	UNID	**01**

	WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**		
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps	UNID	10

	• Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)		
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	UNID	10
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,1 pol, visível ao sol com o dobro de brilho comparado ao iPhone 14. Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17. Armazenamento: Capacidade: 128GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados).	UNID	
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões:	UNID	

	Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo		
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	UNID	
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento	UNID	

	• Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO		
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento	UNID	
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	UNID	04
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C,	UNID	01

	USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA;		
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Inclui puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;	UNID	

Referente ao quantitativo solicitado foi feito um levantamento pelo técnico de TI, e assim quais itens e quantidade necessárias para suprir a demanda da Secretaria de Administração, Turismo, Cultura, Esporte e Lazer e demais setores inerentes a mesma.

Lembrando que foram incluso e aumento de alguns itens devido a necessidade de substituição, pois estão danificados devido a tempo de uso como microfones, câmeras e também a necessidades de novos locais para o uso. Os demais são mesmo para dar suporte na demanda diária de serviços, e também manutenção,

limpeza, para o bom funcionamento das maquinas, equipamentos utilizados na Secretaria e Setores inerentes a mesma.

Os equipamentos deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em sua embalagem original lacrada e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais. Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e analise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

Solução I – A contratação de empresa para a locação de todos os equipamentos e demais materiais como os de consumo referente ao objeto. Isso torna- se inviável, pois ficaria muito dispendioso para o município.

Solução 2 – fazer um levantamento e adquirir o material na modalidade de Dispensa, o que não ia suprir as necessidades das secretarias. Haja vista estarem bem defasados os equipamentos e materiais de consumo do referido objeto. Ou seja, é uma solução não viável no momento, seria uma falta de planejamento diante das demandas junto as outras secretarias.

Solução 3 – então planejar e juntar todas as demandas das demais secretarias municipais e abrir um processo na modalidade registro de preço. Dessa forma é possível um maior numero de disputas, o que tem como retorno e melhores preços que é o ideal para os cofres públicos. Como é de saber hoje com a modernização de sistemas e tudo informatizados, não é possível uma empresa executar os serviços diários sem equipamentos de informáticas. Portanto, essa é a solução viável para que dessa forma os setores tenham um desempenho satisfatório nos trabalhos diários.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

ITEM	DESCRIÇÃO	Apres	Quant	V.Unit	V. Total
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	UNID			
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2	UNID			

	o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas				
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	UNID			
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	UNID			
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	UNID	8	R$ 225,00	R$1800,00
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000	UNID	1	R$1100,00	R$1100,00

	Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura				
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	UNID			
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da	UNID	02	R$890,00	R$1780,00

	quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)				
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	UNID			
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	UNID			
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	UNID			
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	UNID			
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	UNID	**01**	R$150,00	R$150,00
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	UNID	**01**	R$150,00	R$150,00
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	UNID	**01**	R$160,00	R$160,00
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	UNID	**01**	R$126,00	R$126,00

17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	UNID	**01**	R$59,00	R$59,00
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W	UNID	10	R$380,00	R$3800,00
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	UNID	2	R$105,00	R$210,00
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca igual a Western Digital ou Superior	UNID	2	R$560,00	R$1120,00
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	UNID	2	R$450,00	R$900,00
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V**	UNID	**15**	R$182,00	R$2730,00

	(tensão final) por célula a 25 °C • Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos) Resistência Interna: • Resistência Aproximada: 30 mΩ Faixa de Temperatura de Operação: • Descarga: -20 °C ~ 60 °C • Carga: 0 °C ~ 50 °C • Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C • Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C Tensão de Recarga: • Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc • Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A • Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc				
23	FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN	UNID	10	R$27,00	R$270,00
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA - 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Bateria 6 A; - Proteção contra sobretensão subtensão na saída CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede Estável; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	08	R$630,00	R$5040,00
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel	UNID	01	R$6500,00	R$6500,00

	• SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe,				

	unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento				
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto	UNID	01	R$5600,00	R$5600,00

	o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta				
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	UNID			
28	Monitor: • Cor: Preta	UNID			

	• Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)				
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	UNID			
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	UNID	02	R$950,00	R$1900,00
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal:	UNID	03	R$1200,00	R$3600,00

	- Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora				
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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	UNID			

	Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac				
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**	UNID	**02**	R$25,00	R$50,00
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**	UNID	**01**	R$95,00	R$95,00
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	UNID			
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	UNID	01	R$2780,00	R$2780,00
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela:	UNID			

	• Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)				
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola	UNID			

	• Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso				
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)	UNID			
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	UNID			
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	UNID	01	R$185,00	R$185,00
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	UNID			
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	UNID	**07**	R$690,00	R$4830,00
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	UNID			
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400	UNID			

	dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)				
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N)	UNID			

	- Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA				
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to	UNID			

	180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS	UNID			

	CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	UNID	05	R$125,00	R$625,00
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal)	UNID	12	R$900,00	R$10800,00

	- Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)				
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	UNID	**15**	R$5,50	R$82,50
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	UNID	**15**	R$5,50	R$82,50
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	UNID	**08**	R$6,50	R$52,00
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	UNID	**04**		
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	UNID	10	R$302,00	R$3020,00
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:**	UNID	**01**	R$1700,00	R$1700,00

	• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)** **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**				
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão	UNID	01	R$925,00	R$925,00

	- Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11				
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID			
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID			
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID			
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:**	UNID			

	COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG				
62	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID			
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID			
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	UNID			
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	UNID			
66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	UNID			
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	UNID			
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	UNID			
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	UNID			
70	**GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	UNID			
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	UNID			
72	**Routerboard Mikrotik RB3011HAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5**	UNID			
73	**Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS)**	UNID	**01**	R$2230,00	R$2230,00

	- Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) **- Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual** **- Modelos com 16 canais** **- Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo** **- Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias** **- Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR** **- Proteção contra surtos de tensão** **- 1 ano de garantia**				
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	02	R$950,00	R$1900,00
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	UNID			
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.**	UNID	**01**	R$2500,00	R$2500,00

	Características: - Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1; - Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps; - Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps; - Alimentado via PoE; - 2 Portas RJ-45 Gigabit; - Injetor POE Incluso;				
77	Cabo Coaxial para CFTV: Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca	UNID	03	R$158,00	R$474,00
78	Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip: Descrição: Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G. Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip, - Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ; - Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz 3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz 2G: 850/900/1800/1900MHz 4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN 1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE 2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM 1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G 1 - Roteador modem 4G 1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A) 1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45) 2 - Antenas recepção e transmissão COMPATIVEL COM A FAIXA	UNID	01	R$158,00	R$158,00

	(FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.				
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2,	UNID	10	R$699,00	R$6990,00

	WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)				
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	UNID	10	R$140,00	R$1400,00
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,1 pol, visível ao sol com o dobro de brilho comparado ao iPhone 14. Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas.	UNID			

	Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17. Armazenamento: Capacidade: 128GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados).				
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	UNID			
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M	UNID			

	Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios				
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	UNID			
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt	UNID			

	(comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento				
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	UNID	04	R$230,00	R$690,00
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8	UNID	01	R$4000,00	R$4000,00

	CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz				

	- Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA;				
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;	UNID			

O VALOR ESTIMADO PARA O PROCESSO SERÁ DE R$ 73.154,00 (setenta e três mil, cento e cinquenta e quatro reais).

Foi feito uma pré cotação pela a Empresa de TI que presta serviços para o Município com base nos sites reconhecido para tal objeto como os: **http://kabum.com.br/ e http://pichau.com.br/**

Ressalto que o real valor referente ao quantitativo será apurado no TR elaborado posteriormente pelo Setor de Compras.

Outrossim, são os itens em quantidades 0 (zero), dessa forma a tabela torna-se mais fácil para os outros setores fazer o cadastramento e cotação. São itens que diante a averiguação não é necessário a aquisição no momento pela a Secretaria de Administração.

7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7° inciso VII da IN 40/2020)

Visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas prezando sempre os princípios da administração publica como economicidade.
Será requisito para a contratação o menor preço, porem o itens ofertados pelas as empresas terão que atender o objeto como novos, nas descrições e especificações, compatibilidades, entre outros solicitados nesse ETP.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:
Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas de materiais de informática, no suporte à atividade finalística do órgão;
- Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros;
- Com a Aquisição dos materiais do objeto buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível de materiais de informática em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

Outrossim, que é a única maneira do objeto ser executado, concluido, é com a contratação da uma empresa especializada para o fornecimentos dos mesmo, conforme mencionado topico 1, e seguindo rigorosamente a descrição e quantidade. Em relação ao meio ambiente são equipamentos que podem causar um impacto ambiental, o que é amenizado com um descarte correto em seu desuso.
O que mostra o zelo por parte da administração, ou seja eficiência e eficácia na aquisição dos itens como um todo, atendendo as necessidades variadas e especificas para utilização dos mesmos.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento:(inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).
Não vislumbra, serão pedidos conforme a demanda, não sendo necessário um local para armazenamento. Ficando a cargo da Secretaria, adequar.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES

Fundamento: (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).
Para a utilização dos itens do objeto em seu uso correto, o município tem contratos firmados com as Empresas WILLIAN OTTONI FERREIRA, ANA CAROLINE BENEVENUTO DO NASCIMENTO. As mesmas são responsáveis pela parte do TI da Prefeitura e Olho Vivo, respectivamente. Para que esses contratos sejam eficientes é necessário a aquisição dos itens mencionados na tabela tópico 4.

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).

Com a Revolução Industrial e posteriormente a globalização, a tecnologia proporcionou uma nova forma de viver, baseada no consumo. Ao mesmo tempo que a tecnologia contribuiu para melhorar a qualidade de vida e facilitar atividades do cotidiano, gerou impactos ambientais negativos. Além disso, estudos indicam que muitos produtos são feitos com um tempo de vida pré-estabelecido, obrigando os consumidores a comprarem novos produtos com maior frequência. Essa estratégia de venda insustentável é chamada de obsolescência programada, e contribui para o aumento de lixo eletrônico no planeta e o esgotamento de recursos naturais. O lixo eletrônico, resíduo de aparelhos eletrônicos, é geralmente descartado incorretamente, poluindo o solo e os corpos hídricos.

Os metais pesados têm efeitos nocivos para a saúde humana e para o meio ambiente. Eles podem provocar a morte de animais e plantas, além de disfunções metabólicas. Nas pessoas, esses metais podem provocar vários danos à saúde, como dores de cabeça, perda de apetite e doenças carcinogênicas.

Soluções

Devido ao potencial de risco que esses produtos oferecem ao meio ambiente e à saúde humana, é determinada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos a responsabilidade de empresas realizarem a logística reversa.

A logística reversa é uma prática em que as empresas recebem produtos que não têm mais uso, reutilizando os materiais que os compõem ou os destinando para o descarte correto. A logística reversa contribui para a redução de lixo em aterros sanitários e viabiliza a gestão de resíduos sólidos, evitando a poluição ambiental.

Entretanto, é importante que o consumidor tenha conhecimento dos impactos negativos desse lixo e contribua com o descarte correto. Por isso, colete suas pilhas, baterias e aparelhos eletrônicos e procure os postos de coleta para descartar o lixo corretamente.

Outra forma de contribuir para a redução desses poluentes da tecnologia é adotando o consumo consciente. Evitar as trocas constantes de aparelhos eletrônicos sem a necessidade, e optar por produtos de qualidade, que tenham maior durabilidade. Além disso, é realocar os equipamentos usados, assim a necessidade de algum local que consegue utilizar ainda por um tempo e dá uso a um produto que já foi produzido e está em bom estado.

Dessa forma visa, certamente, o consumo responsável como manter as maquinas funcionando, fazendo limpezas periódicas o que prolonga a vida útil desses dispositivos, é uma forma de frear o crescimento dos resíduos eletrônicos.

Fazer a Reutilização dos equipamentos tecnológicos é uma das únicas alternativas contra um sistema de reciclagem ineficiente. Diante desse contexto, algumas medidas devem ser urgentemente implementadas, como: reduzir, reutilizar e reciclar. Fazer as trocas somente em ultimo caso.

Reciclar: quando o aparelho deixa de funcionar e não há possibilidade de ser utilizado por outra pessoa, de outra forma, a opção é reciclar. Em nosso município usa a entrega consciente no Pátio, os quais são recolhidos por uma empresa, outra forma que devemos usar é o envio para a usina de triagem e compostagem, La também, serão destinados uma forma correta para esse descarte, reciclando.

Ou seja, é de suma responsabilidade de nós usuários fazer a entrega correta para esses descartes, uma forma de amenizar esses danos causados pelo lixo eletrônico, o que infelizmente gera devido ao grande uso, e também de serem necessário para os trabalhos diários das secretarias, setores em geral da prefeitura.

12 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Os estudos preliminares evidenciam, declara viável esta contratação.

O processo correrá pela rubrica:

AQUIS. EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS P/ PREFEITURA
4.4.90.52.00.2.02.00.04.122.0001.1.0140 FICHA 481

Necessário a utilização das demais para empenhos:

GESTÃO DA SEC. DE ADMINISTRAÇÃO, ESPORTE E LAZER
3.3.90.30.00.2.02.00.04.122.0001.2.0012 FICHA 150

MANUT. CENTRO DE INFORMAÇÕES TURISTICAS
3.3.90.30.00.2.13.00.23.695.0006.2.0015 ficha: 250

MANUTENÇÃO DE PRAÇAS ESPORTIVAS
3.3.90.30.00.2.10.00.27.812.0016.2.0128 ficha: 231

FORTALECIMENTO DE EVENTOS CULTUR
3.3.90.30.00.2.12.01.13.392.0005.2.0116 ficha: 249

MANUTENÇÃO DE BIBLIOTECAS MUNICIPAIS
3.3.90.30.00.2.12.01.13.392.0005.2.0114 ficha: 248

Lima Duarte, 11/03/2025

Sandra do Nascimento Campos Pereira
Responsável técnico pela elaboração do ETP.

Eu, Secretário Municipal Allisson Vilela Paula aprovo o presente ETP:

ANEXO I - MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020):

Como é de saber o ETP é uma etapa importante, ou seja o planejamento preliminar. O qual constitui e assegura a viabilidade para a contratação, para o embasamento, tornar viável. Portanto esse ETP, tem por objetivo contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamento de comunicação, para a Secretaria de Saúde e demais setores inerentes a mesma.

Neste cenário, fica evidente a importância de contar com acessórios de qualidade. Investir em produtos desse tipo não é estratégico. Atualmente nenhuma empresa pode ficar sem o auxílio da informática, é através dela, que tudo é resolvido. O mundo está informatizado, é uma das áreas que mais influenciou cursos do século XX. Se hoje vivemos na Era da Informação, isto se deve ao avanço tecnológico na transmissão de dados e às novas facilidades de comunicação, ambos impensáveis sem a evolução dos computadores, acessórios, olhos vivos entre outros. É muito difícil pensar em mudanças, em transformações, inovações nos setores públicos sem que em alguma parte do processo a informática não esteja envolvida, e dessa conseguirmos resultados positivos nas demandas diárias de serviços, em todas as secretarias e setores. A maioria das maquinas estão precisando de reparos, outras até mesmo serem substituídas além do material que é usado para dar a manutenção, prevenção dos locais. Como é de saber estamos a um tempo sem processo, somente feito em 2024 uma dispensa para suprir, emergência mesmo.

O referido processo é de suma importância, haja a vista a necessidade para a aquisição dos equipamentos, portanto, somente será possível com a abertura do processo para tal aquisição, lembrando que o processo será com base nas normas da Lei 14/133.

A **Secretaria Municipal de Saúde** tem como missão a prestação de serviços de saúde à população, em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Para que esse compromisso seja cumprido com eficácia, é imprescindível dispor de infraestrutura tecnológica adequada, incluindo equipamentos de informática, smartphones, tablets e suprimentos necessários para a continuidade e aprimoramento das atividades administrativas e assistenciais.

A aquisição desses itens é essencial para a manutenção e melhoria da prestação dos serviços de saúde pública, permitindo o aprimoramento da gestão, a otimização dos fluxos de atendimento e a implementação eficaz de sistemas informatizados. Entre as principais necessidades que justificam essa aquisição, destacam-se:

Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP): A informatização dos registros de saúde é uma exigência do SUS para garantir a segurança das informações, agilidade no atendimento, continuidade do cuidado e integração entre os serviços de saúde. A aquisição de equipamentos modernos é essencial para que os profissionais de saúde possam acessar e atualizar os prontuários de forma rápida e eficiente.

Sistematização de Fluxos de Atendimento: A modernização da estrutura tecnológica possibilita a padronização e a sistematização dos processos, reduzindo falhas operacionais, otimizando os recursos humanos e melhorando a qualidade do atendimento à população.

Adequação da Estrutura Física e Digital da Saúde Municipal: A informatização e a digitalização dos serviços de saúde exigem infraestrutura moderna, compatível com as novas demandas tecnológicas. A aquisição dos equipamentos e suprimentos de informática é

fundamental para garantir o adequado funcionamento das unidades de saúde e a qualidade dos serviços prestados.

Atendimento Remoto e Mobilidade: A aquisição de smartphones e tablets é necessária para a execução de atividades de monitoramento pelos agentes comunitários de saúde e de endemias, acompanhamento domiciliar e teleatendimento, permitindo maior alcance e efetividade nas ações de saúde.

Exigências do SUS Municipal: A gestão em saúde pública requer cada vez mais sistemas de informação eficientes e integrados. A aquisição de equipamentos atualizados permite o cumprimento das exigências do SUS, garantindo a qualidade das informações e o acesso ágil aos dados necessários para tomada de decisão.

Ressalta- se ainda que o investimento na TI permite a modernização dos processos internos, automatizando tarefas e melhorando a eficiência operacional.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020):

Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020):

O licitante deve proporcionar entrega dos itens mencionados no objeto, para atender necessidades administrativas da Secretaria Municipal de Saúde, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e¬ local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990); Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de¬ Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato;
- **Detectando pelo técnico de TI qualquer problema ao produto, equipamento, estando fora do padrão pedido, quantidade solicitada pela secretaria serão considerados e denominados "inconformidade", estando fora dos padrões conforme descritos. Dessa forma em recusa dos materiais, a empresa contemplada em processo deverá**

efetivar a substituição no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contando a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição as suas expensas, sem ônus para o Município;

- Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais;
- Todas as formas de comunicações relativas à contratação serão encaminhadas ao email, no correio eletrônico da empresa cadastrada, e presumir-se-á recebida no primeiro dia útil que se seguir ao envio. Manter- se sempre atualizados junto a CONTRATANTE, telefone para contato, e-mail;
- No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades constantes no Ata de Registro de Preço;
- Nos valores propostos deverão estar incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, etc, qualquer outro que incidam direto ou indireto no fornecimento dos mesmos, como o transporte dos equipamentos até ao local de entrega, estipulado em AF, são custos decorrentes da empresa sem ônus para o Município, inclusive se for necessário o recolhimento dos mesmos fora do padrão mencionado acima. Ou seja, cumprir as obrigações contratuais;
- O pagamento à contratada será realizado no prazo de 30 dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado da Fiscalização;
- Priorizar equipamentos e dispositivos que incorporem tecnologias mais recentes que promovam a eficiência energética, como processadores de baixo consumo, visando economia e redução do impacto ambiental, quando aplicável que os bens sejam constituídos , no todo ou em partes por material reciclável, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- **O técnico de TI responsável e prestador de serviços da prefeitura, que irá fazer o recebimento desse material, equipamento. Diante dessa situação a empresa ganhadora do processo tem 10 dias úteis a contar do recebimento da AF PARA A ENTREGA e deverá entrar em contato com o Setor de Almoxarifado (32 3281-1123), comunicar e agendar a data da entrega com 2 dias de antecedência, para que assim o técnico possa fazer o recebimento e averiguação, conferir se as especificações, marcas, modelos, dentre outros, estão de acordo com o solicitado nesse ETP, no edital e na Autorização de fornecimento**;
- Poderá ser exigida a apresentação de laudos técnicos necessários a comprovar a qualidade do bem a ser fornecido;
- OS EQUIPAMENTOS deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada como manuais, guias de instalação e outros pertinentes, os quais devem estar em português;
- **Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (ART. 26.II, DO CODIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – CDC, LEI Nº 8.078, DE 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça , pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com a data item fornecido , e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os art. 12,13 e 17 a 27, do CDC.**

- **Para computadores e notebook a garantia é no local, dentro de 24 horas após o chamado atestado por um técnico, sem ônus para o Município em recolhimento, envio de outro para a substituição ou qualquer outra despesa proveniente dessa ação .**

OBSERVAÇÃO, REQUISITO DA CONTRATAÇÃO:

APÓS DECLARO O VENCEDOR DO CERTAME, SERÁ EXIGIDO EM ALGUNS ITENS A APRESENTRAÇÃO DE AMOSTRAS, CONFORME ESTARÁ DESCRITO NA TABELA ITEM 4. Para que o técnico de TI do município possa realizar a averiguação da qualidade, e especificação dos itens, objeto dessa licitação, averiguar também se estão de acordo com o solicitado, a fim de comprovar a qualidade do bem a ser fornecida. Essa amostra deverá a ser apresentada em até 5 dias úteis no Setor de Almoxarifado, após a declaração de vencedor do certame público. Portanto diante da apresentação o município terá até 10 (dez) dias úteis para a averiguação e aprovação do item e dar o aceite ou recusa diante do apresentado.

Da Secretaria de Saúde será pedido amostra de todos os itens EXCETO da tabela anexa ao tópico 4:

Item referente ao número na tabela	Iniciado do item
01	BATERIA PARA COMPUTADOR
13	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS
14	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI
15	PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS
16	ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ
17	SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML
23	FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN
33	CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS
34	CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH
40	FONTE BRINGIT:
41	ADAPTADOR USB 3.0 ETHERNET GIGABIT:
53	CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE

54	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS
64	KIT PORCA GAIOLA + PARAFUSO:
65	FRENTE FALSA 1U PRETA
66	RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19
68	BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19
69	BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19
70	GUIA CABO PRETA 1U: ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI;
71	MÓDULO TOMADA RJ45 (CAT. 6) COR GRAFITE (KEYSTONE)
72	ROUTERBOARD MIKROTIK RB3011IIAS-TM L5,
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM

Em caso de recusa, o item passará para o segundo colocado no certame.

3.1 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

- Diversidade Funcional

- Cada secretaria possui funções e responsabilidades distintas, o que se reflete na variedade de itens listados em suas tabelas de levantamento;

- A presente estimativa baseia-se nas informações fornecidas pelas Secretarias e não implica compromisso definitivo de aquisição;

- A efetivação das compras estará sujeita à disponibilidade orçamentária e à análise de viabilidade técnica.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A empresa deverá realizar a entrega dos produtos conforme descrito:

ITEM	DESCRIÇÃO	Apres	Quant
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	ELGIN	60
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX		8

	• Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas		
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	**LOGITECH**	**30**
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**LOGITECH**	**38**
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**INTELBRAS**	**12**
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m)	**INTELBRAS**	**6**

	• Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura		
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**FURUKAWA**	**8**
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps)	**FURUKAWA**	**10**

	• 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)		
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	FURUKAWA	0
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	INTELBRAS	600
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	INTELBRAS	0
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	IMPLASTEC	2
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	TP-LINK	2
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	TP-LINK	2
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	TP-LINK	2
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	INTELBRAS	6
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	VONDER	3
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n	INTELBRAS	14

	o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W		
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**KINGSTON**	**10**
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**SEAGATE**	**5**
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**WD**	**4**
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**	**INTELBRAS**	**48**
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	**MODESTO**	**18**
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria;	**INTELBRAS**	**30**

	- Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.		
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI		**10**

	o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento		
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses		**0**

	o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta		
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**MULTILASER**	**0**
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**LG**	**4**
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**EPSON**	**0**
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**MIKROTIK**	**1**
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno:	**Xiaomi**	**0**

	- 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora		
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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	**Brother**	**0**

	Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac		
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**		**2**
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**		**2**
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;		**3**
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	**SAMSUNG**	**0**
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim	**SAMSUNG**	**0**

	• Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)		
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso		**0**
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)		**0**
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V		**2**

41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	**TPLINK**	**10**
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	**INTELBRAS**	**0**
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	**INTELBRAS**	**0**
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	**INTELBRAS**	**0**
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)	**CANON**	**0**
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps· - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0	**HIKVISON**	**0**

	- Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA		
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12	**HIKVISON**	**0**

	Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);		
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**HIKVISON**	**0**
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-	**INTELBRAS**	**7**

	circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.		
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antiruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	**INTELBRAS**	**25**
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	**INTELBRAS**	**26**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**26**
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**20**
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	**INTELBRAS**	**10**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**INTELBRAS**	**34**
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:**	**INTELBRAS**	**3**

	• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC** **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)** **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**		
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente	**FURUKAWA**	**3**

	Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11		
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**OCEANOMIX**	**100**
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**OCEANOMIX**	**15**
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**OCEANOMIX**	**15**
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**OCEANOMIX**	**30**
62	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**OCEANOMIX**	**15**
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**OCEANOMIX**	**15**
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**RACKFORT**	**1**
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	**INTELBRAS**	**10**

66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	**INTELBRAS**	**6**
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**INTELBRAS**	**2**
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**6**
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**4**
70	**GUIA CABO PRETA 1U:** **Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	**INTELBRAS**	**12**
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	**TRAMONTINA**	**100**
72	**Routerboard Mikrotik RB3011HAS-TM L5, Padrão Ethernet** **- Nível de licença: 5**	**MIKROTIK**	**3**
73	**Power Balun 16 canais** **- Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p;** **- Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS)** **- Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p)** **- Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual** **- Modelos com 16 canais** **- Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo** **- Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias** **- Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR** **- Proteção contra surtos de tensão** **- 1 ano de garantia**	**INTELBRAS**	**2**
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**6**
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	**RACKFORT**	**2**
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em**	**UBIQUITI**	**7**

	ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**		
77	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	**Condutti**	0
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto.** **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;** **- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas.** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA** **SERVIÇO DE DADOS** **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100--240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**		4
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS	**INTELBRAS**	**8**

	• Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros		

	• Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)		
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	**WD**	**8**
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro.	**APPLE**	0

	Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849		
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	**DJI**	**0**
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	**UNIVERSAL**	**0**
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável:	**Hollyland**	

	• Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO		
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento	**PHOTOSTUDIO**	**0**
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz	**TOMATE**	**0**

	• Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz		
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;		**9**
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável;	**Mondial**	**0**

	Inclui carregador; Inclui rodas; Inclui puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;		
89	HD SSD 2,5: Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s), compatível com SATA Rev. 2.0 (3Gb/s); Capacidade de 480GB; NAND tipo TLC; Performance de até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação; Temperatura de armazenamento de -40 °C a 85 °C; Temperatura de operação de 0 °C a 70 °C; Vibração em operação: 2,17G pico (7–800 Hz); Vibração fora de operação: 20G pico (10–2000 Hz); Vida útil estimada: 1 milhão de horas MTB. Marca Kingston ou Superior.	UNID	**30**
90	Notebook Sistema operacional: Windows 11 Processador: Intel Core i5 (1335U ou Superior) Memória RAM: 16 GB Capacidade de disco SSD: 512 GB Placa de vídeo: Mínimo = Intel® Iris® Xe Graphics. Conexão Wi-Fi e bluetooth. Possuir porta USB e porta HDMI Tela: 15.6' Full Hd Led Teclado numérico dedicado Touchpad Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses	UNID	**30**

Referente ao quantitativo solicitado foi feito um levantamento pelo técnico de TI, e assim quais itens e quantidade necessária para suprir a demanda da Secretaria de Saúde e demais setores inerentes a mesma.

Lembrando que foram incluso e aumento de alguns itens devido a necessidade de substituição, pois estão danificados devido a tempo de uso como microfones, câmeras e também a necessidades de novos locais para o uso. Os demais são mesmo para dar suporte na demanda diária de serviços, e também manutenção, limpeza, para o bom funcionamento das maquinas, equipamentos utilizados na Secretaria e Setores inerentes a mesma.

Os equipamentos deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em sua embalagem original lacrada e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais. Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e analise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

Solução 1 – A contratação de empresa para a locação de todos os equipamentos e demais materiais como os de consumo referente ao objeto. Isso torna- se inviável, pois ficaria muito dispendioso para o município.

Solução 2 – fazer um levantamento e adquirir o material na modalidade de Dispensa, o que não ia suprir as necessidades das secretarias. Haja vista estarem bem defasados os equipamentos e materiais de consumo do referido objeto. Ou seja, é uma solução não viável no momento, seria uma falta de planejamento diante das demandas junto as outras secretarias.

Solução 3 – então planejar e juntar todas as demandas das demais secretarias municipais e abrir um processo na modalidade registro de preço. Dessa forma é possível um maior numero de disputas, o que tem como retorno e melhores preços que é o ideal para os cofres públicos. Como é de saber hoje com a modernização de sistemas e tudo informatizados, não é possível uma empresa executar os serviços diários sem equipamentos de informáticas. Portanto, essa é a solução viável para que dessa forma os setores tenham um desempenho satisfatório nos trabalhos diários.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

ITEM	DESCRIÇÃO	Apres	Quant	V.Unit	V. Total
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	**ELGIN**	**60**	**R$ 25,00**	**R$ 1.500,00**
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas		**8**	**R$ 392,00**	**R$ 3.136,00**
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+	**LOGITECH**	**30**	**R$ 98,00**	**R$ 2.940,00**

	• Peso: 700 gramas • Cor: Preta				
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**LOGITECH**	**38**	**R$ 69,00**	**R$ 2.622,00**
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**INTELBRAS**	**12**	**R$ 225,00**	**R$ 2.700,00**
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	**INTELBRAS**	**6**	**R$ 1.100,00**	**R$ 6.600,00**
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705)	**FURUKAWA**	**8**	**R$ 890,00**	**R$ 7.120,00**

	• Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)				
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**FURUKAWA**	**10**	**R$ 890,00**	**R$ 8.900,00**
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 1.300,00**	**R$ 0,00**

	• Homologado pela ANATEL				
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	**INTELBRAS**	**600**	**R$ 1,20**	**R$ 720,00**
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 2,40**	**R$ 0,00**
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**IMPLASTEC**	**2**	**R$ 18,00**	**R$ 36,00**
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	**TP-LINK**	**2**	**R$ 150,00**	**R$ 300,00**
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	**TP-LINK**	**2**	**R$ 150,00**	**R$ 300,00**
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	**TP-LINK**	**2**	**R$ 160,00**	**R$ 320,00**
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	**INTELBRAS**	**6**	**R$ 126,00**	**R$ 756,00**
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	**VONDER**	**3**	**R$ 59,00**	**R$ 177,00**
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n	**INTELBRAS**	**14**	**R$ 380,00**	**R$ 5.320,00**

	o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W				
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**KINGSTON**	**10**	**R$ 105,00**	**R$ 1.050,00**
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**SEAGATE**	**5**	**R$ 560,00**	**R$ 2.800,00**
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**WD**	**4**	**R$ 450,00**	**R$ 1.800,00**
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**	**INTELBRAS**	**48**	**R$ 182,00**	**R$ 8.736,00**
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	**MODESTO**	**18**	**R$ 27,00**	**R$ 486,00**

24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**30**	**R$ 630,00**	**R$ 18.900,00**
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç"		**10**	**R$ 6.500,00**	**R$ 65.000,00**

	o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento				
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado		**0**	**R$ 5.600,00**	**R$ 0,00**

	• Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta				
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**MULTILASER**	**0**	**R$ 85,00**	**R$ 0,00**
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**LG**	**4**	**R$ 850,00**	**R$ 3.400,00**
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips	**EPSON**	**0**	**R$ 6.018,00**	**R$ 0,00**

	• Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias				
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**MIKROTIK**	**1**	**R$ 950,00**	**R$ 950,00**
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13	**Xiaomi**	**0**	**R$ 1.200,00**	**R$ 0,00**

	Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora				
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac	**Brother**	**0**	**R$ 3.192,00**	**R$ 0,00**

	Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac				
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**		**2**	**R$ 25,00**	**R$ 50,00**
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**		**2**	**R$ 95,00**	**R$ 190,00**
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;		**3**	**R$ 120,00**	**R$ 360,00**
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	**SAMSUNG**	**0**	**R$ 2.780,00**	**R$ 0,00**
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0	**SAMSUNG**	**0**	**R$ 2.520,00**	**R$ 0,00**

	• Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)				
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso		**0**	**R$ 900,00**	**R$ 0,00**
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)		**0**	**R$ 1.650,00**	**R$ 0,00**
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor		**2**	**R$ 120,00**	**R$ 240,00**

	automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V				
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	**TPLINK**	**10**	**R$ 185,00**	**R$ 1.850,00**
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 700,00**	**R$ 0,00**
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 690,00**	**R$ 0,00**
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 699,00**	**R$ 0,00**
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm	**CANON**	**0**	**R$ 4.674,00**	**R$ 0,00**

	o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)				
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps,	**HIKVISON**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**

	3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA				
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**HIKVISON**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67)	**HIKVISON**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**

	- 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga:	**INTELBRAS**	**7**	**R$ 125,00**	**R$ 875,00**

	atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.				
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antiruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	**INTELBRAS**	**25**	**R$ 75,00**	**R$ 1.875,00**
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	**INTELBRAS**	**26**	**R$ 5,50**	**R$ 143,00**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**26**	**R$ 5,50**	**R$ 143,00**
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**20**	**R$ 6,50**	**R$ 130,00**
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	**INTELBRAS**	**10**	**R$ 65,00**	**R$ 650,00**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**INTELBRAS**	**34**	**R$ 302,00**	**R$ 10.268,00**
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:**	**INTELBRAS**	**3**	**R$ 1.700,00**	**R$ 5.100,00**

	• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR • Compatibilidade: o Analógica: NTSC / PAL o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual). Áudio: • Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1 Saída de Vídeo: • Monitores: 1 HDMI e 1 VGA • Resoluções de Saída: o HDMI: 3840 x 2160 o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720 Funções de Vídeo: • Divisão da Tela: o Modo Analógico: 1/4/8/9/16 o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal • Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação Compressão: • Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC • Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de Gravação: • Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo • Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.) Resoluções de Gravação: • Stream Principal: o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS) o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) • Stream Extra: o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS) o IP: D1 / CIF / VGA Eventos e Detecção: • Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro • Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento • Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência • Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos Conectividade: • Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)				

	• Throughput: 128 Mbps **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**				
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende politicas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	**FURUKAWA**	**3**	**R$ 925,00**	**R$ 2.775,00**
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 :** **COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro**	**OCEANOMIX**	**100**	**R$ 32,00**	**R$ 3.200,00**

	- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG				
59	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	OCEANOMIX	15	R$ 21,00	R$ 315,00
60	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	OCEANOMIX	15	R$ 32,00	R$ 480,00
61	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	OCEANOMIX	30	R$ 21,00	R$ 630,00
62	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	OCEANOMIX	15	R$ 21,00	R$ 315,00
63	PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	OCEANOMIX	15	R$ 12,00	R$ 180,00
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	RACKFORT	1	R$ 226,00	R$ 226,00
65	FRENTE FALSA 1U PRETA	INTELBRAS	10	R$ 35,00	R$ 350,00
66	RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS	INTELBRAS	6	R$ 130,00	R$ 780,00

67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**INTELBRAS**	**2**	**R$ 780,00**	**R$ 1.560,00**
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**6**	**R$ 116,00**	**R$ 696,00**
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**4**	**R$ 205,00**	**R$ 820,00**
70	**GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	**INTELBRAS**	**12**	**R$ 40,00**	**R$ 480,00**
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	**TRAMONTINA**	**100**	**R$ 42,00**	**R$ 4.200,00**
72	**Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5**	**MIKROTIK**	**3**	**R$ 1.800,00**	**R$ 5.400,00**
73	**Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia**	**INTELBRAS**	**2**	**R$ 2.230,00**	**R$ 4.460,00**
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**6**	**R$ 950,00**	**R$ 5.700,00**
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U	**RACKFORT**	**2**	**R$ 3.800,00**	**R$ 7.600,00**

	- LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;				
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	**UBIQUITI**	7	**R$ 2.500,00**	**R$ 17.500,00**
77	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	Condutti	0	**R$ 158,00**	**R$ 0,00**
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto.** **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;**		4	**R$ 158,00**	**R$ 632,00**

	- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS** **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**				
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D,	**INTELBRAS**	**8**	**699**	**R$ 5.592,00**

	Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-I • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)				
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	**WD**	**8**	**140**	**R$ 1.120,00**

81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849	**APPLE**	0	**9900**	**R$ 0,00**
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm	**DJI**	**0**	**1900**	**R$ 0,00**

	Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo				
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	**UNIVERSAL**	**0**	**360**	**R$ 0,00**
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto	**Hollyland**		**1900**	**R$ 0,00**

	ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO				
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento	**PHOTOSTUDIO**	**0**	**590**	**R$ 0,00**
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar	**TOMATE**	**0**	**230**	**R$ 0,00**

	o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz				
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO,		**9**	**4000**	**R$ 36.000,00**

	SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;				
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio;	**Mondial**	**0**	**550**	**R$ 0,00**

	Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;				
89	SSD - Capacidade: 480 GB (Tipo: 2.5"" Sata 3.0 (6 GB/s) Velocidade de Leitura: Até 535 MB/s Velocidade de Gravação: Até 445 MB/s"	UNID	**12**	**R$ 239,00**	**R$ 2.868,00**
90	Notebook Sistema operacional: Windows 11 Processador: Intel Core i5 (1335U ou Superior) Memória RAM: 16 GB Capacidade de disco SSD: 512 GB Placa de vídeo: Mínimo = Intel® Iris® Xe Graphics. Conexão Wi-Fi e bluetooth. Possuir porta USB e porta HDMI Tela: 15.6' Full Hd Led Teclado numérico dedicado Touchpad Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses	UNID	**30**	**R$ 4.485,03**	**R$ 134.550,90**

O VALOR ESTIMADO PARA O PROCESSO SERÁ DE R$ 406.872,90 (quatrocentos e seis mil, oitocentos e setenta e dois reais e noventa centavos).

Foi feito uma pré cotação pela a Empresa de TI que presta serviços para o Município com base nos sites reconhecido para tal objeto como os: **http://kabum.com.br/ e http://pichau.com.br/**

Ressalto que o real valor referente ao quantitativo será apurado no TR elaborado posteriormente pelo Setor de Compras.

Outrossim, são os itens em quantidades 0 (zero), dessa forma a tabela torna-se mais fácil para os outros setores fazer o cadastramento e cotação. São itens que diante a averiguação não é necessário a aquisição no momento pela a Secretaria de Saúde.

7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7° inciso VII da IN 40/2020)

Visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas prezando sempre os princípios da administração publica como economicidade.

Será requisito para a contratação o menor preço, porem o itens ofertados pelas as empresas terão que atender o objeto como novos, nas descrições e especificações, compatibilidades, entre outros solicitados nesse ETP.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

	Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;				
89	HD SSD 2,5: Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s), compatível com SATA Rev. 2.0 (3Gb/s); Capacidade de 480GB; NAND tipo TLC; Performance de até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação; Temperatura de armazenamento de -40 °C a 85 °C; Temperatura de operação de 0 °C a 70 °C; Vibração em operação: 2,17G pico (7–800 Hz); Vibração fora de operação: 20G pico (10–2000 Hz); Vida útil estimada: 1 milhão de horas MTB. Marca Kingston ou Superior.	UNID	**30**	**R$ 239,00**	**R$ 7.170,00**
90	Notebook Sistema operacional: Windows 11 Processador: Intel Core i5 (1335U ou Superior) Memória RAM: 16 GB Capacidade de disco SSD: 512 GB Placa de vídeo: Mínimo = Intel® Iris® Xe Graphics. Conexão Wi-Fi e bluetooth. Possuir porta USB e porta HDMI Tela: 15.6' Full Hd Led Teclado numérico dedicado Touchpad Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses	UNID	**30**	**R$ 4.485,03**	**R$ 134.550,90**

O VALOR ESTIMADO PARA O PROCESSO SERÁ DE R$ 406.872,90 (quatrocentos e seis mil, oitocentos e setenta e dois reais e noventa centavos).

Foi feito uma pré cotação pela a Empresa de TI que presta serviços para o Município com base nos sites reconhecido para tal objeto como os: **http://kabum.com.br/ e http://pichau.com.br/**

Ressalto que o real valor referente ao quantitativo será apurado no TR elaborado posteriormente pelo Setor de Compras.

Outrossim, são os itens em quantidades 0 (zero), dessa forma a tabela torna-se mais fácil para os outros setores fazer o cadastramento e cotação. São itens que diante a averiguação não é necessário a aquisição no momento pela a Secretaria de Saúde.

7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7° inciso VII da IN 40/2020)

Visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas prezando sempre os princípios da administração publica como economicidade.

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:
Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas de materiais de informática, no suporte à atividade finalística do órgão;
• Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros;
• Com a Aquisição dos materiais do objeto buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível de materiais de informática em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

Outrossim, que é a única maneira do objeto ser executado, concluido, é com a contratação da uma empresa especializada para o fornecimentos dos mesmo, conforme mencionado topico 1, e seguindo rigorosamente a descrição e quantidade. Em relação ao meio ambiente são equipamentos que podem causar um impacto ambiental, o que é amenizado com um descarte correto em seu desuso.
O que mostra o zelo por parte da administração, ou seja eficiência e eficácia na aquisição dos itens como um todo, atendendo as necessidades variadas e especificas para utilização dos mesmos.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento:(inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).
Não vislumbra, serão pedidos conforme a demanda, não sendo necessário um local para armazenamento. Ficando a cargo da Secretaria, adequar.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES

Fundamento: (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).
Para a utilização dos itens do objeto em seu uso correto, o município tem contratos firmados com as Empresas WILLIAN OTTONI FERREIRA, ANA CAROLINE BENEVENUTO DO NASCIMENTO. As mesmas são responsáveis pela parte do TI da Prefeitura e Olho Vivo, respectivamente. Para que esses contratos sejam eficientes é necessário a aquisição dos itens mencionados na tabela tópico 4.

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).
Com a Revolução Industrial e posteriormente a globalização, a tecnologia proporcionou uma nova forma de viver, baseada no consumo. Ao mesmo tempo que a tecnologia contribuiu para melhorar a qualidade de vida e facilitar atividades do cotidiano, gerou impactos ambientais negativos. Além disso, estudos indicam que muitos produtos são feitos com um tempo de vida pré-estabelecido, obrigando os consumidores a comprarem novos produtos com maior frequência. Essa estratégia de venda insustentável é chamada de obsolescência programada, e contribui para o aumento de lixo eletrônico no planeta e o esgotamento de recursos naturais. O lixo eletrônico, resíduo de aparelhos eletrônicos, é geralmente descartado incorretamente, poluindo o solo e os corpos hídricos.
Os metais pesados têm efeitos nocivos para a saúde humana e para o meio ambiente. Eles podem provocar a morte de animais e plantas, além de disfunções metabólicas. Nas pessoas, esses metais podem provocar vários danos à saúde, como dores de cabeça, perda de apetite e doenças carcinogênicas.

Soluções

Devido ao potencial de risco que esses produtos oferecem ao meio ambiente e à saúde humana, é determinada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos a responsabilidade de empresas realizarem a logística reversa.

A logística reversa é uma prática em que as empresas recebem produtos que não têm mais uso, reutilizando os materiais que os compõem ou os destinando para o descarte correto. A logística reversa contribui para a redução de lixo em aterros sanitários e viabiliza a gestão de resíduos sólidos, evitando a poluição ambiental.

Entretanto, é importante que o consumidor tenha conhecimento dos impactos negativos desse lixo e contribua com o descarte correto. Por isso, colete suas pilhas, baterias e aparelhos eletrônicos e procure os postos de coleta para descartar o lixo corretamente.

Outra forma de contribuir para a redução desses poluentes da tecnologia é adotando o consumo consciente. Evitar as trocas constantes de aparelhos eletrônicos sem a necessidade, e optar por produtos de qualidade, que tenham maior durabilidade. Além disso, é realocar os equipamentos usados, assim a necessidade de algum local que consegue utilizar ainda por um tempo e dá uso a um produto que já foi produzido e está em bom estado.

Dessa forma visa, certamente, o consumo responsável como manter as maquinas funcionando, fazendo limpezas periódicas o que prolonga a vida útil desses dispositivos, é uma forma de frear o crescimento dos resíduos eletrônicos.

Fazer a Reutilização dos equipamentos tecnológicos é uma das únicas alternativas contra um sistema de reciclagem ineficiente. Diante desse contexto, algumas medidas devem ser urgentemente implementadas, como: reduzir, reutilizar e reciclar. Fazer as trocas somente em ultimo caso.

Reciclar: quando o aparelho deixa de funcionar e não há possibilidade de ser utilizado por outra pessoa, de outra forma, a opção é reciclar. Em nosso município usa a entrega consciente no Pátio, os quais são recolhidos por uma empresa, outra forma que devemos usar é o envio para a usina de triagem e compostagem, La também, serão destinados uma forma correta para esse descarte, reciclando.

Ou seja, é de suma responsabilidade de nós usuários fazer a entrega correta para esses descartes, uma forma de amenizar esses danos causados pelo lixo eletrônico, o que infelizmente gera devido ao grande uso, e também de serem necessário para os trabalhos diários das secretarias, setores em geral da prefeitura.

12 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Os estudos preliminares evidenciam, declara viável esta contratação.

O processo correrá pela rubrica:

AQUISIÇÃO DE EQUIP. /MOBILIÁRIO PARA GESTÃO DO SUS

4.4.90.52.00.2.05.06.10.122.0013.1.0023

1.500.000
488

AQUISIÇÃO DE EQUIP./MOBILIÁRIOS P/ APS
4.4.90.52.00.2.05.06.10.301.0013.1.0013
1.601.000
490

AQUISIÇÃO DE EQUIP./MOBILIÁRIOS P/ APS
4.4.90.52.00.2.05.06.10.301.0013.1.0013
1.500.000
489
AQUIS. DE EQUIP./MOBILIÁRIO P/ ATEN. ESPECIALIZADO
4.4.90.52.00.2.05.06.10.302.0013.1.0017
1.621.000
492
AQUISIÇÃO DE EQUIP. /MOBILIÁRIO PARA A APS
4.4.90.52.00.2.05.06.10.122.0013.1.0023
1.621.000
488
Lima Duarte, 14/03/2025

João Pedro da Silva Ribeiro

Responsável técnico pela elaboração do ETP. _____

Eu, Secretário Municipal Raphael Verissimo da Silva Nepomuceno aprovo o presente ETP: _____

ANEXO I – MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020):

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objeto a contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamentos de comunicação, para atender a Secretaria Municipal de Assistência Social, visando atender as demandas das unidades administrativas e seus demais setores.

A referida aquisição se faz necessária para garantir a continuidade e a manutenção das atividades e atendimentos dos serviços que compõe a estrutura da Secretaria de Assistência Social, assim como os equipamentos socioassistenciais que são responsáveis pela oferta de programas, projetos, serviços e benefícios socioassistenciais à população em situação de vulnerabilidade e risco pessoal e/ou social.

Assim destacamos a necessidade de manutenção rotineira nos setores, no sentido de continuidade do serviço publico para que os servidores possam exercer suas funções, principalmente no atendimento diário, proporcionando estruturação adequada para o trabalho dos funcionários. Promovendo ainda a troca de equipamentos devido ao desgaste do tempo de uso, o que pode tornar precária a execução de alguns serviços, impactando diretamente no atendimento aos usuários dos serviços. Uma vez que computadores lentos, sistemas desatualizados e aparelhos antigos podem comprometer a eficiência no ambiente de trabalho, pois com tecnologias desatualizadas, a segurança dos dados dos órgãos públicos se torna fragilizada, permitindo até que hackers possam invadir os sistemas das repartições.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020):

Não possui Plano de Contratação Anual aprovado.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020):

O licitante deve proporcionar entrega dos materiais de expediente, objetivando atender as necessidades da Secretaria de Assistência Social e seus setores, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Deverão participar desde processo de contratação empresas do ramo de atividade para o fornecimento de material de informática e equipamentos de comunicação. As empresas contempladas em processo devem proporcionar a entrega de acordo com as demandas da secretaria, conforme condições, quantidades e estimativas a serem estabelecidas nesse ETP e também no Edital;
- **O técnico responsável pelos serviços de informática da Prefeitura irá acompanhar a entrega dos itens. Desta forma, as empresas ganhadoras do Processo deverão entrar em contato com o Setor de Almoxarifado, comunicar e agendar a data da entrega dos itens objetos dessa licitação, com até 2 (dois) dias de antecedência, para que assim o técnico de informática da Prefeitura Municipal possa acompanhar a entrega e realizar a conferência do material a ser recebido, conferindo se as especificações, marcas, modelos, dentre outros, estão de acordo com o solicitado nesse ETP, no Edital e na Autorização de Fornecimento.**
- Quando aplicável que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;
- A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- A contratada deverá realizar a entrega dos itens em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes na Autorização de Fornecimento, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, procedência e prazo de validade. **No momento da entrega, os entregadores**

deverão aguardar a conferência quantitativa qualitativa feita por servidor responsável e pelo técnico de informática;

- **Em caso de recusa dos materiais, por estarem em desacordo com o solicitado, por defeitos, embalagens abertas ou danificadas, ou ainda outras situações que ocasionem a recusa, a contratada deverá efetivar sua substituição no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição às suas expensas;**
- Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada, como manuais, guias de instalação e outros pertinentes, os quais devem estar em português.
- **Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.078, de 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido; e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do CDC.**
- **Para computadores e notebook a garantia é no local, dentro de 24 horas após o chamado atestado por um técnico, sem ônus para o Município em recolhimento, envio de outro para a substituição ou qualquer outra despesa proveniente dessa ação .**
- Todos os materiais objetos da requisição, bem como os procedimentos relacionados ao seu fornecimento deverão estar de acordo com a legislação vigente e demais dispositivos legais. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos mesmos, como transporte dos itens até o local de entrega estipulado em AF, sendo custos decorrentes da empresa e sem ônus para o Município, inclusive se for necessário o recolhimento de itens fora do padrão e especificações solicitadas, para que haja o perfeito cumprimento das obrigações contratuais;

- As embalagens dos produtos deverão estar em perfeitas condições, fechados corretamente, intactas e sem perfurações, não amassadas, com tamanhos pertencentes adequados ao produto e quantidade exigidas, sem contaminantes físicos e biológicos, expressando claramente a data de validade do produto quando for o caso. Detectando qualquer problema ao produto, estando fora do padrão pedido ou quantidade solicitada pela secretaria serão considerados e denominados em "inconformidade" sendo rejeitados, em todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes do termo de referência;

OBSERVAÇÃO, REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- **Após declarado o vencedor do certame, será exigido para alguns itens a apresentação de amostras dos itens objetos dessa licitação, conforme descrito na tabela do item 4 deste ETP, para que o Técnico de informática do município possa realizar a averiguação da qualidade e especificações dos itens objetos dessa licitação, assim como verificar se os itens estão de acordo com o solicitado, a fim de comprovar a qualidade do bem a ser fornecido. Essa amostra deverá ser apresentada em até 5 (cinco) dias úteis no Setor de Almoxarifado. Após a apresentação o município terá 10 dias para averiguação da qualidade e apresentar o aceite ou recusa do item apresentado. Em caso de recusa, o item passará para o segundo colocado no certame.**
- **Da Secretaria de Assistência Social, os itens que será pedido amostra, e que constam na tabela do Item 4 deste documento, são eles:**

Item referente ao numero na tabela	Iniciado do item
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt:
3	Teclado:
4	Mouse:
5	Switch 8 Portas:
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares:
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares:
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS**

	CATEGORIA 5
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A**
24	NOBREAK:
25	**COMPUTADOR COMPLETO** COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700
26	NOTEBOOK: cor preta
27	Caixinha de Som para Computador:
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD
29	Projetor:
30	Roteador Mikrotik Routerboard:
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE:
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações:
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV
37	• Tablet:
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100"
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e

	sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm
56	**DVR 16 CANAIS 2MP**
76	**ROTEADOR OUTDOOR:**
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:**
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA
80	CARTÃO DE MEMÓRIA
86	MICROFONE PROFISSIONAL
87	**COMPUTADOR COMPLETO** COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA **Com um auto falante de 15" e 1 driver ti 75w ema**

- Devem ser observadas as normativas contidas na legislação em vigor, observando-se o quanto constar no futuro Edital do certame.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A estimativa das quantidades levam em consideração a previsão total dos serviços ofertados, atendimentos nos serviços oferecidos e as demandas das unidades administrativas da Assistência Social e seus demais setores. Além disso, foi feito um levantamento pelo técnico de TI, de quais itens e quantidade necessárias para suprir a demanda da Secretaria de Assistência Social e seus demais setores.

Ressalta-se que houve inclusão e aumento de alguns itens devido a necessidade de substituição, pois estão danificados devido ao tempo de uso como mouses, teclados, microfones, caixa de som, dentre outros, e também a necessidades de novos locais para o uso. Os demais são para dar suporte na demanda diária de serviços, e também manutenção, limpeza, para o bom funcionamento das maquinas, equipamentos utilizados na Secretaria e Setores inerentes a mesma.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	AMOSTRA
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	**Pacote com 5**	**4**	NÃO
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	**Unidade**	**5**	SIM
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11	**Unidade**	**15**	SIM

	ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta			
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**Unidade**	**20**	SIM
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**Unidade**	**5**	SIM
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	**Unidade**	**0**	SIM
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares:	**CAIXA**	**1**	SIM

	• Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)			
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm	**CAIXA**	**2**	SIM

	• Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)			
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	**Caixa**	**0**	SIM
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	**Unidade**	**60**	SIM
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	**Unidade**	**0**	SIM
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**Unidade**	**1**	

13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	**Unidade**	1	NÃO
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	**Unidade**	1	NÃO
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	**Unidade**	1	NÃO
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	**Unidade**	1	NÃO
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	**Unidade**	1	NÃO
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES	**Unidade**	3	SIM

	Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W			
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**Unidade**	**8**	SIM
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**Unidade**	**6**	SIM
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**Unidade**	**3**	SIM
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**	**Unidade**	**16**	SIM
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	**Pacote com 100**	**10**	NÃO
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**Unidade**	**16**	SIM

25	**COMPUTADOR COMPLETO** COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard• Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado	**Unidade**	**12**	SIM

	o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento			
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2	**Unidade**	**3**	SIM

	• Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta			
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0	**Unidade**	**4**	SIM

	• Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta			
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**Unidade**	**2**	SIM
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**Unidade**	**2**	SIM
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**Unidade**	**1**	SIM
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho	**Unidade**	**5**	SIM

	- 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora			
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm	**Unidade**	**1**	SIM

	- Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star			

	Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac			
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**	**Unidade**	**2**	NÃO
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**	**Unidade**	**2**	NÃO
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	**Unidade**	**0**	NÃO
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360º na base da TV	**Unidade**	**2**	SIM
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB	**Unidade**	**3**	SIM

	• Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)			
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	**Unidade**	**2**	SIM
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100"	**Unidade**	**0**	SIM

	• Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)			
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	**Unidade**	**0**	NÃO
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	**Unidade**	**2**	NÃO
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	**Rolo**	**0**	NÃO
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	**Unidade**	**0**	SIM
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	**Unidade**	**0**	SIM
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner:	**Unidade**	**0**	SIM

	o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)			
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N)	**Unidade**	**0**	SIM

	- Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA			
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS	**Unidade**	**0**	SIM

	- Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);			
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6	**Unidade**	**0**	SIM

	mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);			
	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	**Unidade**	**2**	SIM
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV	**Unidade**	**3**	SIM

	- Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)			
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	**Unidade**	**0**	SIM
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	**Unidade**	**10**	SIM
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	**Unidade**	**6**	
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	**Unidade**	**6**	
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**Unidade**	**10**	SIM
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p**	**Unidade**	**1**	SIM

	o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual). Áudio: • Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1 Saída de Vídeo: • Monitores: 1 HDMI e 1 VGA • Resoluções de Saída: o HDMI: 3840 x 2160 o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720 Funções de Vídeo: • Divisão da Tela: o Modo Analógico: 1/4/8/9/16 o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal • Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação Compressão: • Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC • Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de Gravação: • Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo • Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.) Resoluções de Gravação: • Stream Principal: o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS) o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) • Stream Extra: o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS) o IP: D1 / CIF / VGA Eventos e Detecção: • Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro • Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento • Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência			

	• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**			
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos	**Unidade**	**0**	SIM

	- Compatibilidade com conector RJ11			
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	SIM
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	SIM
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	SIM
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	SIM
	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**Unidade**	**0**	SIM
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	SIM
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**Kit**	**0**	NÃO
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	**Unidade**	**0**	NÃO
66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO**	**Unidade**	**0**	NÃO

	- Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.			
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	**Unidade**	**0**	NÃO
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	**Unidade**	**1**	SIM
77	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**		0	NÃO
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz**	**Unidade**	2	SIM

	BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;** **- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas.** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA** **SERVIÇO DE DADOS** **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**			
79	**CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA** Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm	**Unidade**	**8**	SIM

	• Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm			

	• Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)			
80	**CARTÃO DE MEMÓRIA** Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	**Unidade**	**8**	SIM
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera:	**Unidade**	0	SIM

	Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849			
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g	**Unidade**	**0**	SIM

	Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo			
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180°	**Unidade**	**0**	SIM

	• A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios			
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	**Unidade**	**0**	SIM
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens		**0**	SIM

	Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento			
86	**MICROFONE PROFISSIONAL** Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	**Unidade**	**2**	sim
87	**COMPUTADOR COMPLETO** COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S	**Unidade**	**4**	sim

	- PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE			

	DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;			
88	**CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA** **Com um auto falante de 15" e 1 driver ti 75w ema** Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;	**Unidade**	**3**	sim

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO
Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

SOLUÇÃO 01: A contratação de empresa para a locação de todos os equipamentos e demais materiais como os de consumo referente ao objeto. O que torna- se inviável, pois ficaria muito dispendioso para o município.

SOLUÇÃO 02: Como primeira solução temos a Dispensa de Licitação, prevista na Lei nº 14.133/2021, tendo que ser adquirido até 75% do item em dispensa. Em virtude do quantitativo que a administração necessita desses itens, o valor poderá ficar acima do previsto para essa modalidade.

SOLUÇÃO 03: Aquisição através de Sistema de Registro de Preços

De modo geral, na aquisição de maneira isolada, dos itens a que se refere o presente Estudo Técnico Preliminar, acredita-se no ganho econômico na compra em escala, considerando que existem diversas empresas capazes de fornecer o material listado, sendo plenamente possível alcançar os resultados pretendidos, uma vez que os licitantes tendem a ofertar melhores preços e diminuírem suas margens de lucro, a depender do quantitativo a ser registrado pela Administração.

Com a utilização do Sistema Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas apara armazenagem.

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL: A solução apontada como a SOLUÇÃO 03 foi selecionada como a mais viável, tendo em vista atender necessidades contínuas recorrentes, durante o prazo de vigência da ata, sem implicar em obrigatoriedade de contratação total dos itens, podendo assim serem adquiridos conforme o surgimento das necessidades. O que possibilita um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e uma gestão mais eficiente de qualidade e adaptado as necessidades especificas da administração.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

O VALOR ESTIMADO PARA O PROCESSO SERÁ DE R$ 172.925,00 (cento e setenta e dois mil e novecentos e vinte e cinco reais), referente ao pedido da Secretaria de Assistência Social.

Para chegar aos valores da tabela abaixo, foi feito uma pré cotação pela Empresa de TI que presta serviços para o Município, com base nos sites reconhecidos para tal objeto como os: **http://kabum.com.br/ e http://pichau.com.br/**

Ressaltamos que o real valor referente ao quantitativo será apurado no TR elaborado posteriormente pelo Setor de Compras.

Informamos que os itens em quantidades 0 (zero), são itens que diante a averiguação não é necessário a aquisição no momento pela Secretaria de Assistência Social.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	**Pacote com 5**	**4**	**R$ 25,00**	**R$ 100,00**
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	**Unidade**	**5**	**R$ 392,00**	**R$ 1.960**
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB	**Unidade**	**20**	**R$ 98,00**	**R$ 1.960,00**

	• Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta				
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**Unidade**	**20**	**R$ 69,00**	**R$ 1.380,00**
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**Unidade**	**5**	**R$ 225,00**	**R$ 1.125,00**
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps	**Unidade**	**0**	**R$ 1.100,00**	**R$ 0,00**

	com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura				
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**CAIXA**	**1**	**R$ 890,00**	**R$ 890,00**
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco	**CAIXA**	**2**	**R$ 890,00**	**R$ 1.780,00**

	• Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)				
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	**Caixa**	**0**	**R$ 1.300,00**	**R$ 0,00**
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	**Unidade**	**60**	**R$ 1,20**	**R$ 72,00**

11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	**Unidade**	**0**	**R$ 2,40**	**R$ 0,00**
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**Unidade**	**1**	**R$ 18,00**	**R$ 18,00**
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	**Unidade**	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150**
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	**Unidade**	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	**Unidade**	**1**	**R$ 160,00**	**R$ 160,00**
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	**Unidade**	**1**	**R$ 126,00**	**R$ 126,00**
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	**Unidade**	**1**	**R$ 59,00**	**R$ 59,00**
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz	**Unidade**	**3**	**R$ 380,00**	**R$ 1.140,00**

	o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W				
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**Unidade**	**8**	**R$ 105,00**	**R$ 840,00**
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**Unidade**	**6**	**R$ 560,00**	**R$ 3.360,00**
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**Unidade**	**3**	**R$ 450,00**	**R$ 1.350,00**
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A**	**Unidade**	**16**	**R$ 182,00**	**R$ 2.912,00**

	• **Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**				
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	**Pacote com 100**	**10**	**R$ 27,00**	**R$ 270,00**
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**Unidade**	**16**	**R$ 630,00**	**R$ 10.080,00**
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0	**Unidade**	**12**	**R$ 6.500,00**	**R$ 78.000,00**

	• Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL:				

	o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento				
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela	**Unidade**	**3**	**R$ 5.600,00**	**R$ 16.800,00**

	placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta				
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**Unidade**	**4**	**R$ 85,00**	**R$ 340,00**
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**Unidade**	**2**	**R$ 850,00**	**R$ 1.700,00**

29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**Unidade**	**2**	**R$ 6.018,00**	**R$ 12.036,00**
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**Unidade**	**1**	**R$ 950,00**	**R$ 950,00**
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada)	**Unidade**	**5**	**R$ 1.200,00**	**R$ 6.000,00**

	Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora				
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel:	**Unidade**	**1**	**R$ 3.192,00**	**R$ 3.192,00**

	- Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac				
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**	**Unidade**	**2**	**R$ 25,00**	**R$ 50,00**
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**	**Unidade**	**2**	**R$ 95,00**	**R$ 190,00**
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU	**Unidade**	**0**	**R$ 120,00**	**R$ 0,00**

	SUPERIOR;				
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	**Unidade**	**2**	**R$ 2.780,00**	**R$ 5.560,00**
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80	**Unidade**	**3**	**R$ 2.520,00**	**R$ 7.560,00**

	• Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)				
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	**Unidade**	**2**	**R$ 900,00**	**R$ 1.800,00**
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé	**Unidade**	**0**	**R$ 1.650,00**	**R$ 0,00**

	• Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)				
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	Unidade	0	R$ 120,00	R$ 0,00
	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	Unidade	2	R$ 185,00	R$ 370,00
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	Rolo	0	R$ 700,00	R$ 0,00
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	Unidade	0	R$ 690,00	R$ 0,00
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	Unidade	0	R$ 699,00	R$ 0,00
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm	Unidade	0	R$ 4.674,00	R$ 0,00

	o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)				
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro	**Unidade**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**

	- Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL				

	DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA				
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**Unidade**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS)	**Unidade**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**

	Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA:	**Unidade**	**2**	**R$ 125,00**	**R$ 250,00**

	Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.				
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	**Unidade**	**3**	**R$ 75,00**	**R$ 225,**
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	**Unidade**	**0**	**R$ 5,50**	**R$ 0,00**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	**Unidade**	**10**	**R$ 5,50**	**R$ 55,00**
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	**Unidade**	**6**	**R$ 6,50**	**R$ 39,00**
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	**Unidade**	**6**	**R$ 65,00**	**R$ 390,00**

55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	Unidade	10	R$ 302,00	R$ 3.020,00
5	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora,**	Unidade	1	R$ 1.700,00	R$ 1.700,00

	Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC** **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)** **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**				

57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	**Unidade**	**0**	**R$ 925,00**	**R$ 0,00**
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP**	**Unidade**	**0**	**R$ 32,00**	**R$ 0,00**

	24AWG				
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	**R$ 32,00**	**R$ 0,(**
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**
62	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,0**
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**Unidade**	**0**	**R$ 12,00**	**R$ 0,00**
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**Kit**	**0**	**R$ 226,00**	**R$ 0,00**
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	**Unidade**	**0**	**R$ 35,00**	**R$ 0,00**

66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	**Unidade**	**0**	**R$ 130,00**	**R$ 0,00**
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**KIT**	**0**	**R$ 780,00**	**R$ 0,00**
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	**Unidade**	**0**	**R$ 116,00**	**R$ 0,00**
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	**Unidade**	**0**	**R$ 205,00**	**R$ 0,00**
70	**GUIA CABO PRETA 1U:** **Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	**Unidade**	**0**	**R$ 40,00**	**R$ 0,00**
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	**Unidade**	**0**	**R$ 42,00**	**R$ 0,00**
72	**Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet** **- Nível de licença: 5**	**Unidade**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**
73	**Power Balun 16 canais** **- Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p;** **- Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS)** **- Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p)** **- Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual** **- Modelos com 16 canais** **- Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo** **- Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias** **- Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR** **- Proteção contra surtos de tensão** **- 1 ano de garantia**	**Unidade**	**0**	**R$ 2.230,00**	**R$ 0,00**
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110;	**Unidade**	**0**	**R$ 950,00**	**R$ 0,00**

	- COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.				
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	**Unidade**	**0**	**R$ 3.800,00**	**R$ 0,00**
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	**Unidade**	**1**	**R$ 2.500,00**	**R$ 2.500,00**

77	Cabo Coaxial para CFTV: Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca		0	R$ 158,00	R$ 0,00
78	Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip: Descrição: Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G. Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip, - Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ; - Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz 3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz 2G: 850/900/1800/1900MHz 4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN 1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE 2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM 1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G 1 - Roteador modem 4G 1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–	Unidade	2	R$ 158,00	R$ 316,00

	240V, Saída DC 12V (1A) **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**				
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco	**Unidade**	**8**	**R$ 699,00**	**R$ 5.592,00**

	• Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)				
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim	**Unidade**	**8**	**R$ 140,00**	**R$ 1.120,00**

	- Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c				
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que	Unidade	0	R$	R$ 0,00

	dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849				
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s	**Unidade**	**0**	**R$**	**R$ 0,00**

	Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo				
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	Unidade	0		R$ 0,00
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB	Unidade	0		R$ 0,00

	• 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO				
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento		**0**		**R$ 0,00**
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características:	**Unidade**	**2**	**R$ 230,00**	**R$ 460,00**

	• Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz				
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2	**Unidade**	**4**	**R$ 4.000,00**	**R$ 16.000,00**

	TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE				

	DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;				
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Com um auto falante de 15" e 1 driver ti 75w ema Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg	**Unidade**	**3**	**R$ 550,00**	**R$ 1.650,00**
				TOTAL	R$ 172.925,00

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamento: (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN40/2020).

Justifica-se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado.

Conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do Art. 40º da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Desta feita, ressaltamos que o parcelamento do objeto facilita atingir melhores contratações em termos de preço, onde cada item permitirá a maior competição e disputa de lances, propiciando o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

A quantidade de itens será comprada parceladamente, de acordo com a necessidade e a demanda de trabalho, além da disponibilidade financeira. Verificando sempre a real necessidade e quantitativos dos pedidos a cada tempo, a fim de prezar pela economicidade e preservando o gasto público responsável.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento:(inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Com a presente contratação almeja-se atingir os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental.

Quanto a eficácia espera-se o atendimento de todas as demandas com a aquisição dos itens objeto dessa contratação, objetivando atender as necessidades da Secretaria de Assistência Social no desenvolvimento de suas atividades e serviços administrativos, e atender a manutenção e necessidades de todos os seus setores, CRAS, CREAS, Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, Centro de Convivência do Idoso, Serviço de Acolhimento e Conselho Tutelar.

Espera-se com a atualização dos equipamentos de informática, garantir que os servidores públicos tenham acesso a tecnologias modernas e eficientes, capazes de suportar as demandas operacionais do dia a dia, com a redução de falhas técnicas e interrupções nos serviços devido à utilização de equipamentos mais confiáveis e com melhor desempenho, resultando em maior produtividade e eficiência nas atividades administrativas e operacionais, otimizando as rotinas de trabalho, em virtude da melhor adequação dos equipamentos.

Com a infraestrutura tecnológica modernizada, espera-se que os serviços prestados à população sejam mais rápidos, precisos e de melhor qualidade, atendendo de forma mais eficiente às necessidades dos cidadãos. Além disso, espera-se que com a aquisição de equipamentos com alta eficiência energética e durabilidade, reduza os custos de manutenção e operação a longo prazo, além de minimizar gastos com reparos e substituições frequentes.

9 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO
Fundamento: (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

Como previdência prévia ao contrato é necessário acionar a empresa que presta serviço especializada em manutenção de rede de computadores das secretarias, conforme o Processo Licitatório nº 219/2021 Pregão Presencial nº 76/2021, para que possam realizar serviços preparatórios para a instalação de novos computadores. Será também usado o Processo Licitatório nº 51/2024 Pregão Eletrônico nº12/2024 referente a locação de máquinas copiadoras para a impressão dos trabalhos.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES
Fundamento:(inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

Não se verifica.

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS
Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).

Sobre os possíveis impactos ambientes referente dos itens objeto dessa Licitação a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:

- que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas específicas da ABNT; que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, isso inclui principalmente a eficiência energética; que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais

recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

Um outro possível impacto ambiental relacionado à contratação pleiteada é a destinação incorreta dos resíduos oriundos das embalagens ou restos dos produtos. Após o uso, os materiais a serem descartados devem passar por um processo de triagem e, posteriormente serem destinadas ao serviço de coleta específico da Usina de Triagem e Compostagem do Município.

Sobre a parte de materiais eletrônicos, o Município que é a contratante, deverá orientar sobre a separação e o descarte dos materiais que serão trocados e que não tenham mais condições de uso, fazer o recolhimento dos materiais e encaminhar para o ECOPONTO contribuindo para a redução da contaminação do meio ambiente e gerar menos impacto ao meio. Tais medidas contribuem para a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar

Assinatura do Servidor Responsável: B Vieira

Eu, Bianca Alves Vieira, Secretária Municipal, aprovo o presente ETP: B Vieira

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento: (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020).

A aquisição de equipamentos de informática e tecnologia para atender à Secretaria Municipal de Educação, bem como às escolas e creches da rede municipal. A demanda surge da necessidade de garantir o bom funcionamento das atividades administrativas e pedagógicas, assegurando maior eficiência na gestão escolar e na execução das tarefas educacionais. A modernização da infraestrutura tecnológica dessas unidades é essencial para possibilitar o acesso a ferramentas adequadas de trabalho, melhorar os processos administrativos e proporcionar melhores condições de ensino e aprendizagem.

Grande parte dos equipamentos atualmente utilizados encontra-se defasada, apresentando desempenho insuficiente para as demandas diárias ou necessidade constante de manutenção, o que compromete a produtividade dos profissionais da educação e o suporte ao ensino. Além disso, a expansão da rede municipal de ensino e o crescimento do número de alunos exigem uma estrutura tecnológica mais robusta, capaz de atender à crescente demanda por conectividade, processamento de dados e suporte a atividades pedagógicas e administrativas.

A informatização das escolas e creches possibilita uma melhor organização do planejamento pedagógico, a gestão de registros acadêmicos e administrativos e a implementação de metodologias inovadoras de ensino, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível. A aquisição de computadores, notebooks, tablets, televisores, câmeras, roteadores e demais equipamentos tecnológicos contribuirá significativamente para a realização de aulas interativas, aprimorando a experiência dos alunos e facilitando o trabalho dos professores. Além disso, a implementação de uma rede estruturada garantirá maior estabilidade e qualidade no acesso à internet, essencial para a realização de atividades educacionais e operacionais.

Diante desse cenário, a aquisição desses equipamentos não apenas atende às necessidades operacionais e estruturais das unidades educacionais, mas também promove avanços na qualidade do ensino ofertado. A substituição de equipamentos obsoletos e a ampliação do parque tecnológico garantirão maior eficiência na execução dos trabalhos, proporcionando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades escolares e administrativas. Portanto, a contratação é indispensável para assegurar a modernização dos processos educacionais e a melhoria contínua dos serviços prestados à comunidade escolar.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento: (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020).

Não possui Plano de Contratação Anual aprovado.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020).

O licitante deve proporcionar a entrega dos itens mencionados no objeto, para atender às necessidades administrativas da Secretaria Municipal de Educação, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses.
- Declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato;
- Caso seja identificado qualquer problema pelo técnico de TI no produto ou equipamento, estando fora do padrão pedido e da quantidade solicitada pela Secretaria, serão considerados "inconformidade". Nesses casos, os materiais serão recusados, e a empresa contemplada no processo deverá efetivar a substituição no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a partir da comunicação da recusa, arcando com todos os custos decorrentes da substituição, sem ônus para o Município;
- Os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais;
- Todas as comunicações relativas à contratação serão encaminhadas ao e-mail da empresa cadastrada, presumindo-se recebidas no primeiro dia útil seguinte ao envio. A empresa deve manter atualizado junto à Contratante seu telefone para contato e e-mail;
- No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades constantes na Ata de Registro de Preço;

- Os valores propostos deverão incluir todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários e quaisquer outros custos diretos ou indiretos no fornecimento, como o transporte dos equipamentos até o local de entrega estipulado em AF, sem ônus para o Município;
- O pagamento à contratada será realizado no prazo de 30 dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado da Fiscalização;
- Será dada prioridade a equipamentos e dispositivos que incorporem tecnologias recentes para eficiência energética e sustentabilidade;
- O técnico de TI da prefeitura fará o recebimento do material e equipamento. A empresa ganhadora do processo terá 10 dias úteis a contar do recebimento da AF para a entrega e deverá agendar a data de entrega com o Setor de Almoxarifado com 2 dias de antecedência;
- Poderá ser exigida a apresentação de laudos técnicos para comprovação da qualidade dos bens fornecidos;
- Os equipamentos deverão ser entregues com todos os acessórios necessários para sua instalação e funcionamento, incluindo documentação técnica completa e atualizada em português;
- Será exigida garantia mínima de 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 dias de garantia legal e os demais, caso o fabricante não forneça, pela contratada;
- Para computadores e notebooks, a garantia deverá ser prestada no local, dentro de 24 horas após o chamado atestado por um técnico, sem ônus para o Município.

LOCAL DE ENTREGA:
Setor de Almoxarifado – Rua Leonides Moreira Campos, nº 104 - Loja 101, Bairro Centro.
Horário e dias para entrega: Segunda á sexta-feira, das 08h00 às 12h00/13h00 às 17h00.

APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS:

Após a declaração do vencedor do certame, será exigida a apresentação de amostras para os itens listados na Tabela abaixo. As amostras deverão ser apresentadas no Setor de Almoxarifado em até 05 dias úteis após a declaração do vencedor. O Município terá até 10 dias úteis para averiguação e aprovação do item.

Item referente ao número na tabela	Iniciado do item
02	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500w Real ATX Bivolt
03	Teclado
04	Mouse
05	Switch 8 Portas
06	Switch 24 Portas:
07	Caixa de Cabo UTP 4 Pares
10	Plug Conector RJ 45 8 vias p/ cabos categoria 5
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto

19	Pendrive com Capacidade de 32gb
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE)
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE)
22	BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A
24	NOBREAK:
25	COMPUTADOR COMPLETO COM
26	NOTEBOOK
27	Caixinha de Som para Computador
28	Monitor
30	Roteador Mikrotik Routerboard
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE
36	Televisor LED 43 Polegadas
37	Tablet
46	Dvr 16 canais
47	Câmera de 5mp, lentes de 2,8mm
48	Câmera de 5mp, lentes de 3,6mm
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV
51	CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO
52	CONECTOR P4 MACHO DE BORNE
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM
56	DVR 16 CANAIS 2MP
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6
58	Pachcord / 2,5 metros / categoria 6: cor azul
59	Pachcord / 2,5 metros / categoria 6: cor vermelho
60	Pachcord / 2,5 metros / categoria 6: cor amarelo
61	Pachcord / 1,5 metros / categoria 6: cor azul
62	Pachcord / 1,5 metros / categoria 6: cor amarelo
63	Pachcord / 0,5 metros / categoria 6: cor azul
73	Power Balun 16 canais
74	NOBREAK 1200VA:
76	ROTEADOR OUTDOOR
78	Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA
80	CARTÃO DE MEMÓRIA
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta.

Em caso de recusa, o item passará para o segundo colocado no certame.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A estimativa das quantidades foi definida com base na necessidade da Secretaria de Educação e na orientação do técnico de TI. Foram considerados o perfil de consumo anterior, a substituição de equipamentos obsoletos e a ampliação da estrutura para suporte às atividades administrativas e pedagógicas. O objetivo é garantir eficiência no uso dos recursos, atendendo à demanda real sem excessos ou insuficiências.

Segue a baixo a tabela dos quantitativos solicitados pela Secretaria Municipal de Educação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	Unidade	25
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	Unidade	5
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de	Unidade	20

	pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta		
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	Unidade	25
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	Unidade	8
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática	Unidade	1

	• Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura		
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	Unidade	5
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL	Unidade	0

	• Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)		
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	Unidade	0
10	PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5 Ambiente de Instalação: Interno Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG Tipo de Conector: RJ-45 Categoria: CAT5e Tipo de cabo: U/ UTP Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C Corpo plástico produzido em policarbonato Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel	Unidade	400

11	PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6	Unidade	0
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	Unidade	2
13	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS	Unidade	2
14	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI	Unidade	2
15	PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS	Unidade	2
16	ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ	Unidade	2
17	SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML	Unidade	3
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão:	Unidade	8

	o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W		
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	Unidade	10
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	Unidade	2
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	Unidade	3
22	BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A • Quantidade de Células: 6 • Tensão Total da Bateria: 12 V • Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C • Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos) Resistência Interna: • Resistência Aproximada: 30 mΩ Faixa de Temperatura de Operação: • Descarga: -20 °C ~ 60 °C • Carga: 0 °C ~ 50 °C • Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C • Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C Tensão de Recarga: • Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc • Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A • Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc	Unidade	38
23	FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN	Pacote	18

24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	Unidade	22
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet	Unidade	15

	o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows		

	11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento		
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe	Unidade	20

	• Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta		
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	Unidade	10
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	Unidade	10
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira /	Unidade	0

	suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias		
30	Roteador Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	Unidade	2
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c	Unidade	5

	Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor: 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos: 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora		
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - Resolução Óptica do Scanner: Até 600 x 2400 dpi - Resolução Interpolada: Até 19200 x 19200 dpi - Digitalizado para Email, Imagem, OCR, Arquivo,	Unidade	0

	Microsoft SharePoint - Formatos de Arquivo: TIFF / BMP / MAX / JPG / PDF / Secure PDF / PNG / XPS - Tipo de Scanner: Mesa plana colorida com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac		
33	CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS	Unidade	2
34	CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS	Unidade	2
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	Unidade	0
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360º na base da TV	Unidade	5
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz	Unidade	20

	• Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)		
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas)	Unidade	0

	• Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso		
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)	Unidade	0
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	Unidade	0
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	Unidade	5
42	ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO	Unidade	0
43	CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA	Unidade	0
44	SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000	Unidade	0
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha	Unidade	0

	• Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)		
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos	Unidade	3

	- Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 ×		

	1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA		
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente	Unidade	04

	- Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);		
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface:	Unidade	04

	- Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);		
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	Unidade	07
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A	Unidade	25

	- Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)		
51	CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE	Unidade	26
52	CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE	Unidade	26
53	CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE	Unidade	20
54	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS	Unidade	10
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	Unidade	5
56	DVR 16 CANAIS 2MP Processador: • Principal: Integrado de alta performance • Sistema Operacional: Linux embarcado Entradas: • Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR • Compatibilidade: o Analógica: NTSC / PAL o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os	Unidade	3

	canais BNC (consulte o manual). Áudio: • Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1 Saída de Vídeo: • Monitores: 1 HDMI e 1 VGA • Resoluções de Saída: o HDMI: 3840 x 2160 o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720 Funções de Vídeo: • Divisão da Tela: o Modo Analógico: 1/4/8/9/16 o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal • Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação Compressão: • Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC • Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de Gravação: • Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo • Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.) Resoluções de Gravação: • Stream Principal: o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS) o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) • Stream Extra: o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS) o IP: D1 / CIF / VGA Eventos e Detecção: • Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro • Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento • Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência		

	• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos Conectividade: • Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps) • Throughput: 128 Mbps • Conexões Simultâneas: Até 128 • Aplicativos: Guardian (iOS e Android) Armazenamento: • Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA • Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32) Fonte de Alimentação: • Tensão: 12 Vdc / 2A • Consumo: 12 W (sem disco rígido)		
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem	Unidade	02

	- Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11		
58	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15
59	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15
60	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15
61	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15
62	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15
63	PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100%	Unidade	15

	COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG		
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	Kit	1
65	FRENTE FALSA 1U PRETA	Unidade	4
66	RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS	Unidade	03
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	Unidade	01
68	BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19	Unidade	02
69	BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19	Unidade	02
70	GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;	Unidade	04
71	Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)	Unidade	40
72	Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5	Unidade	01
73	Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR	Unidade	01

	- Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia		
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	Unidade	01
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	Unidade	01
76	ROTEADOR OUTDOOR: Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado. O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. Características: - Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1; - Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps; - Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até	Unidade	03

	450 Mbps; - Alimentado via PoE; - 2 Portas RJ-45 Gigabit; - Injetor POE Incluso;		
77	Cabo Coaxial para CFTV: Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca	Unidade	05
78	Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip: Descrição: Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G. Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip, - Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ; - Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz 3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz 2G: 850/900/1800/1900MHz 4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN 1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE 2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM 1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G 1 - Roteador modem 4G 1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A) 1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45) 2 - Antenas recepção e transmissão COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE	Unidade	02

	OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.		
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais:	Unidade	08

	• Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)		
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	Unidade	08

81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade:	Unidade	0

	Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849		
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	Unidade	0
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com	Unidade	0

	qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios		
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores	Unidade	0

	• Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO		
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento	Unidade	0
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade.	Unidade	0

	• Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz		
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA;	Unidade	12

	- CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o		

	chamado, para suporte e manutenção do equipamento;		
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;	Unidade	0

Os quantitativos não preenchidos na tabela de materiais de informática indicam que não há necessidade de aquisição desses itens para a Secretaria de Educação. No entanto, é importante ressaltar que esse processo é realizado em conjunto com as demais secretarias, cada uma apresentando suas demandas específicas. Dessa forma, os recursos são direcionados para os itens que atendem diretamente às necessidades da Secretaria de Educação, garantindo suporte adequado às atividades administrativas e pedagógicas.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

A contratação decorrente deste processo licitatório exigirá da empresa contratada o cumprimento de boas práticas de sustentabilidade, visando à racionalização e otimização do uso dos recursos, além da redução dos impactos ambientais. Para definir a melhor estratégia de aquisição, foi realizado um levantamento de mercado, que incluiu a prospecção e análise das possíveis alternativas de solução:

SOLUÇÃO 01 – A locação de todos os equipamentos e materiais de consumo necessários ao objeto do contrato foi considerada, mas essa alternativa mostrou-se inviável devido ao alto custo para o município.

SOLUÇÃO 02 – A aquisição dos materiais por meio de dispensa de licitação também foi analisada. No entanto, essa opção não atenderia de forma satisfatória às necessidades das secretarias, uma vez que os equipamentos e materiais de consumo encontram-se defasados. Além disso, essa abordagem demonstraria falta de planejamento, considerando as demandas existentes junto às demais secretarias.

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL – A alternativa mais viável é consolidar as demandas das secretarias municipais e realizar um processo licitatório na modalidade de registro de preços. Essa estratégia permite uma maior competitividade entre os fornecedores, resultando em melhores condições de compra e economia para os cofres públicos. Diante da crescente informatização dos sistemas e da necessidade de infraestrutura adequada para o funcionamento das atividades diárias, é essencial que os setores disponham dos equipamentos de informática necessários para garantir eficiência e qualidade nos serviços prestados.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

Para o processo de aquisição de material de Informática para a da Secretaria Municipal de Educação, foi realizado um levantamento de mercado considerando os princípios de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Optou-se pelo sistema de registro de preços como a modalidade mais vantajosa, garantindo controle financeiro e flexibilidade.

Valor Estimado – **R$ 433.791,00 (Quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e noventa e um reais).**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	Unidade	25	R$ 25,00	R$ 625,00
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz	Unidade	5	R$ 392,00	R$ 1.960,00

	• Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas				
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	Unidade	20	R$ 98,00	R$ 1.960,00
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	Unidade	25	R$ 69,00	R$ 1.725,00
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps	Unidade	8	R$ 225,00	R$ 1.800,00

	• Cor: Preta				
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	Unidade	1	R$ 1.100,00	R$ 1.100,00
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno	Unidade	5	R$ 890,00	R$ 4.450,00

	especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)				
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente	Unidade	0	-	-

	(305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)				
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	Unidade	0	-	-
10	PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5 Ambiente de Instalação: Interno Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG Tipo de Conector: RJ-45 Categoria: CAT5e Tipo de cabo: U/ UTP Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C Corpo plástico produzido em policarbonato Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel	Unidade	400	R$ 1,20	R$ 480,00
11	PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6	Unidade	0	-	-
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante	Unidade	2	R$ 18,00	R$ 36,00

	• Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g				
13	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS	Unidade	2	R$ 150,00	R$ 300,00
14	PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI	Unidade	2	R$ 150,00	R$ 300,00
15	PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS	Unidade	2	R$ 160,00	R$ 320,00
16	ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ	Unidade	2	R$ 126,00	R$ 252,00
17	SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML	Unidade	3	R$ 59,00	R$ 177,00
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps	Unidade	8	R$ 380,00	R$ 3.040,00

	o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W				
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	Unidade	10	R$ 105,00	R$ 1.050,00
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	Unidade	2	R$ 560,00	R$ 1.120,00
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	Unidade	3	R$ 450,00	R$ 1.350,00
22	BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A • Quantidade de Células: 6 • Tensão Total da Bateria: 12 V • Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C • Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos) Resistência Interna: • Resistência Aproximada: 30 mΩ Faixa de Temperatura de Operação: • Descarga: -20 °C ~ 60 °C • Carga: 0 °C ~ 50 °C • Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C • Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C Tensão de Recarga: • Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc • Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A	Unidade	38	R$ 182,00	R$ 6.916,00

	• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc				
23	FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN	Pacote	18	R$ 27,00	R$ 486,00
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	Unidade	22	R$ 630,00	R$ 13.860,00
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100	Unidade	15	R$ 6.500,00	R$ 97.500,00

	MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e				

	periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento				
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede:	Unidade	20	R$ 5.600,00	R$ 112.000,00

	o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24				

	horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta				
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	Unidade	10	R$ 85,00	R$ 850,00
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	Unidade	10	R$ 850,00	R$ 8.500,00
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	Unidade	0	-	-
30	Roteador Routerboard:	Unidade	2	R$ 950,00	R$ 1.900,00

	• Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A				
	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor: 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos: 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora	Unidade	5	R$ 1.200,00	R$ 6.000,00

32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Oficio - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - Resolução Óptica do Scanner: Até 600 x 2400 dpi - Resolução Interpolada: Até 19200 x 19200 dpi - Digitalizado para Email, Imagem, OCR, Arquivo, Microsoft SharePoint	Unidade	0	R$ 3.192,00	R$ 0,00

	- Formatos de Arquivo: TIFF / BMP / MAX / JPG / PDF / Secure PDF / PNG / XPS - Tipo de Scanner: Mesa plana colorida com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac				
33	CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS	Unidade	2	R$ 25,00	R$ 50,00
34	CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS	Unidade	2	R$ 95,00	R$ 190,00
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	Unidade	0	R$ 120,00	R$ 0,00
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360º na base da TV	Unidade	5	R$ 2.780,00	R$ 13.900,00
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz	Unidade	20	R$ 2.520,00	R$ 50.400,00

	• Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY,				

	RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)				
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	Unidade	0	-	-
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)	Unidade	0	-	-
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão	Unidade	0	-	-

	• Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V				
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	Unidade	5	R$ 185,00	R$ 925,00
42	ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO	Unidade	0	-	-
43	CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA	Unidade	0	-	-
44	SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000	Unidade	0	-	-
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis),	Unidade	0	-	-

	cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)				
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de	Unidade	3	R$ 1.800,00	R$ 5.400,00

	evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps,				

	720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA				
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco)	Unidade	04	R$ 299,00	R$ 1.196,00

	- Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface:	Unidade	04	R$ 299,00	R$ 1.196,00

	- Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	Unidade	07	R$ 125,00	R$ 875,00
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV	Unidade	25	R$ 75,00	R$ 1.875,00

	- Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)				
51	CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE	Unidade	26	R$ 5,50	R$ 143,00
52	CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE	Unidade	26	R$ 5,50	R$ 143,00
53	CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE	Unidade	20	R$ 6,50	R$ 130,00
	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS	Unidade	10	R$ 65,00	R$ 650,00
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	Unidade	5	R$ 302,00	R$ 1.510,00

56	DVR 16 CANAIS 2MP Processador: • Principal: Integrado de alta performance • Sistema Operacional: Linux embarcado Entradas: • Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR • Compatibilidade: o Analógica: NTSC / PAL o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual). Áudio: • Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1 Saída de Vídeo: • Monitores: 1 HDMI e 1 VGA • Resoluções de Saída: o HDMI: 3840 x 2160 o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720 Funções de Vídeo: • Divisão da Tela: o Modo Analógico: 1/4/8/9/16 o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal • Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação Compressão: • Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC • Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de Gravação: • Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de	Unidade	3	R$ 1.700,00	R$ 5.100,00

	câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo • Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.) Resoluções de Gravação: • Stream Principal: o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS) o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) • Stream Extra: o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS) o IP: D1 / CIF / VGA Eventos e Detecção: • Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro • Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento • Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência • Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos Conectividade: • Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps) • Throughput: 128 Mbps • Conexões Simultâneas: Até 128 • Aplicativos: Guardian (iOS e Android) Armazenamento: • Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA • Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32) Fonte de Alimentação: • Tensão: 12 Vdc / 2A • Consumo: 12 W (sem disco rígido)				
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos	Unidade	02	R$ 925,00	R$ 1.850,00

	cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11				
58	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO	Unidade	15	R$ 32,00	R$ 480,00

	100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG				
59	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15	R$ 21,00	R$ 315,00
60	PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15	R$ 32,00	R$ 480,00
61	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15	R$ 21,00	R$ 315,00
62	PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15	R$ 21,00	R$ 315,00

63	PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	Unidade	15	R$ 12,00	R$ 180,00
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	Kit	1	R$ 226,00	R$ 226,00
65	FRENTE FALSA 1U PRETA	Unidade	4	R$ 35,00	R$ 140,00
66	RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS	Unidade	03	R$ 130,00	R$ 390,00
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	Unidade	01	R$ 780,00	R$ 780,00
68	BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19	Unidade	02	R$ 116,00	R$ 232,00
69	BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19	Unidade	02	R$ 205,00	R$ 410,00
70	GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;	Unidade	04	R$ 40,00	R$ 160,00
71	Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)	Unidade	40	R$ 42,00	R$ 1.680,00
72	Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5	Unidade	01	R$ 1.800,00	R$ 1.800,00
73	Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP	Unidade	01	R$ 2.230,00	R$ 2.230,00

	(1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia				
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	Unidade	01	R$ 950,00	R$ 950,00
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	Unidade	01	R$ 3.800,00	R$ 3.800,00
76	ROTEADOR OUTDOOR: Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado. O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave	Unidade	03	R$ 2.500,00	R$ 7.500,00

	1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. Características: - Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1; - Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps; - Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps; - Alimentado via PoE; - 2 Portas RJ-45 Gigabit; - Injetor POE Incluso;				
77	Cabo Coaxial para CFTV: Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca	Unidade	05	R$ 158,00	R$ 790,00
78	Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip: Descrição: Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G. Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo	Unidade	02	R$ 158,00	R$ 316,00

	RJ45 de configuração, e a tampinha do chip, - Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ; - Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz 3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz 2G: 850/900/1800/1900MHz 4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN 1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE 2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM 1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G 1 - Roteador modem 4G 1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A) 1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45) 2 - Antenas recepção e transmissão COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.				
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR):	Unidade	08	R$ 699,00	R$ 5.592,00

	• Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão:				

	o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)				
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	Unidade	08	R$ 140,00	R$ 1.120,00
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real.	Unidade	0	-	-

	Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade.				

	Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849				
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	Unidade	0	-	-
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição:	Unidade	0	-	-

	• Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios				
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de	Unidade	0	-	-

	interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO				
25	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4"	Unidade	0	-	-

	Com Tripé compatível com o equipamento				
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	Unidade	0	-	-
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/	Unidade	12	R$ 4.000,00	R$ 48.000,00

	TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A				

	MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;				
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável;	Unidade	0	-	-

	Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;				

Lembrando que este valor não faz referência à quantidade separada de secretaria e sim de um todo. O valor referente ao quantitativo será apurado no TR (Termo de Referência) posteriormente.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamento: (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

A licitação será composta por itens divisíveis, visando ampliar a competitividade e permitindo que empresas de diferentes portes participem do processo. Essa abordagem facilita a obtenção de melhores preços e condições de fornecimento. As compras de materiais de informática serão realizadas de acordo com a demanda e a necessidade de uso, considerando as especificidades de cada setor da Secretaria e das unidades escolares. Essa estratégia permite que a Secretaria atenda às necessidades reais de cada ambiente, evitando excessos de estoque e garantindo que os equipamentos e acessórios adquiridos sejam sempre os mais adequados para o bom funcionamento das atividades educacionais e administrativas.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A aquisição de materiais de informática pela Secretaria de Educação e demais Secretarias tem como objetivo garantir a eficácia, eficiência e economicidade na execução das atividades administrativas e operacionais, assegurando a continuidade dos serviços prestados.

Em relação à **eficácia**, busca-se atender plenamente às demandas de cada setor, proporcionando suporte adequado às atividades educacionais, administrativas e técnicas, contribuindo para a modernização dos processos e o aprimoramento do trabalho desenvolvido.

No aspecto da **eficiência**, a aquisição visa garantir o funcionamento adequado dos equipamentos e sistemas utilizados, promovendo a otimização do tempo e dos recursos humanos, além de assegurar a continuidade das atividades sem interrupções devido à falta de insumos ou falhas em equipamentos essenciais.

Quanto à **economicidade**, a compra planejada dos materiais de informática permitirá a melhor relação custo-benefício, garantindo qualidade, durabilidade e adequação às necessidades específicas de cada Secretaria, evitando desperdícios e otimizando os investimentos públicos.

Além disso, a administração reafirma seu compromisso com a sustentabilidade, adotando práticas de descarte adequado dos equipamentos e insumos ao final de sua vida útil, minimizando impactos ambientais e promovendo o uso responsável dos recursos tecnológicos.

Dessa forma, a aquisição dos materiais de informática contribuirá para o aprimoramento das atividades institucionais, assegurando eficiência nos serviços prestados à população e promovendo a inovação e a modernização no âmbito da gestão pública.

9 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento: (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

A aquisição dos materiais de informática será realizada conforme a demanda, sem a necessidade de um local específico para armazenamento. A Secretaria será responsável por gerenciar e distribuir os itens de acordo com as necessidades de cada setor, garantindo um uso eficiente dos recursos e evitando a formação de estoques desnecessários.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamento: (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

Para garantir a utilização adequada dos materiais de informática, o município possui contratos firmados com as empresas Willian Ottoni Ferreira e Ana Caroline Benevenuto do Nascimento, responsáveis, respectivamente, pelo setor de Tecnologia da Informação (TI) da Prefeitura e pelo sistema de monitoramento Olho Vivo. A aquisição dos itens especificados na tabela do tópico 4 é essencial para a eficiência desses contratos, assegurando o suporte técnico necessário e a continuidade dos serviços prestados.

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).

A Revolução Industrial e, posteriormente, a globalização transformaram a relação da sociedade com a tecnologia, promovendo avanços significativos na qualidade de vida, mas também gerando impactos ambientais negativos. O consumo acelerado de produtos tecnológicos resulta no descarte constante de equipamentos, contribuindo para o aumento do lixo eletrônico e para o esgotamento de recursos naturais.

Um dos principais fatores que impulsionam esse problema é a **obsolescência programada**, uma estratégia de mercado na qual produtos são desenvolvidos com vida útil limitada, forçando a substituição frequente e aumentando a geração de resíduos eletrônicos. Quando descartados de forma inadequada, esses materiais poluem o solo e os corpos hídricos, além de liberarem metais pesados, como chumbo e mercúrio, que representam riscos graves à saúde humana e ao meio ambiente. Esses elementos tóxicos podem causar a morte de animais e plantas, afetar o metabolismo humano e provocar doenças como dores de cabeça, perda de apetite e até condições carcinogênicas.

Medidas de Mitigação e Gestão Responsável dos Resíduos Eletrônicos

Diante desse cenário, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece a **logística reversa**, que exige das empresas a responsabilidade pelo recolhimento e destinação correta de produtos eletrônicos ao final de sua vida útil. Esse processo permite a reutilização de materiais e evita que os resíduos sejam descartados de forma inadequada em aterros sanitários.

Além disso, é fundamental que os consumidores tenham consciência sobre o impacto ambiental do lixo eletrônico e adotem práticas sustentáveis, como:

- **Consumo responsável:** Evitar a substituição precoce de equipamentos eletrônicos, optando por produtos de maior qualidade e durabilidade.
- **Reutilização:** Destinar equipamentos em bom estado para outras instituições ou setores que ainda possam utilizá-los.
- **Manutenção preventiva:** Realizar limpezas periódicas e pequenos reparos para prolongar a vida útil dos dispositivos.
- **Descarte correto:** No município, os resíduos eletrônicos podem ser entregues no **Pátio de Coleta Consciente**, onde são recolhidos por empresas especializadas, ou enviados à **Usina de Triagem e Compostagem**, garantindo uma destinação ambientalmente adequada.

A administração pública tem a responsabilidade de assegurar que os resíduos eletrônicos gerados pelo uso diário dos equipamentos nas secretarias e setores da prefeitura sejam descartados de maneira correta, reduzindo os impactos ambientais e promovendo práticas mais sustentáveis. A adoção de medidas como redução, reutilização e reciclagem é essencial para minimizar os danos causados pelo lixo eletrônico, garantindo que a tecnologia seja utilizada de forma mais consciente e responsável.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Assinatura do Servidor Responsável: _____

Eu, Secretária Municipal, aprovo o presente ETP: _____

ANEXO I – MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020):

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é uma etapa fundamental do planejamento, pois constitui e assegura a viabilidade para a contratação de serviços e o embasamento necessário para tornar a contratação possível e viável. O objetivo do ETP é a contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamentos de comunicação, destinados exclusivamente à Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.

Neste contexto, é evidente a importância de contar com acessórios de qualidade. Investir em produtos desse tipo não é apenas estratégico, mas essencial. Atualmente, nenhuma empresa pode operar sem o auxílio da informática, sendo esta uma ferramenta indispensável para a resolução de praticamente todos os processos. O mundo está informatizado e a área de tecnologia da informação é uma das que mais impactou as transformações do século XX. Vivemos na Era da Informação, e isso só foi possível graças ao avanço tecnológico na transmissão de dados e à evolução dos computadores, acessórios e dispositivos de comunicação.

É difícil pensar em mudanças, transformações ou inovações no setor público sem a informática desempenhando papel central em algum ponto do processo. Por isso, a informática tem se mostrado crucial para obter resultados positivos nas demandas diárias de serviços em todas as secretarias e setores. Muitas máquinas e equipamentos estão necessitando de reparos, enquanto outros devem ser substituídos, além de ser necessário adquirir material para a manutenção e prevenção dos locais.

Cabe ressaltar que, até o momento, o processo de aquisição estava paralisado, sendo realizada apenas uma dispensa emergencial em 2024 para suprir a demanda de forma temporária. Portanto, o referido processo é de extrema importância, tendo em vista a necessidade da aquisição de equipamentos, acessórios, materiais de limpeza e itens necessários para a manutenção e conservação desses recursos, garantindo que os servidores possam desempenhar suas funções de maneira eficiente, e que os técnicos consigam executar seus serviços com a devida presteza.

Somente será possível avançar com essa aquisição por meio da abertura do processo licitatório, em conformidade com as normas estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021. Além disso, o investimento em tecnologia da informação permite a modernização dos processos internos, automatizando tarefas e aumentando a eficiência operacional. Isso resulta em ganhos de produtividade e na redução de custos operacionais. Ao investir em novas tecnologias, a gestão pública, junto aos seus servidores, poderá desenvolver um trabalho mais eficiente e eficaz.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020):

Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
Fundamento (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020):

Objeto da Licitação:

O licitante deverá fornecer e entregar os itens especificados para atender às necessidades administrativas da Secretaria Municipal de Administração, Turismo, Cultura, Esporte e Lazer, conforme as condições, quantidades, exigências e estimativas detalhadas neste instrumento.

Obrigações do Licitante:

1. **Entrega e Qualidade dos Itens:**
   - O licitante deverá entregar os itens em perfeitas condições, conforme as especificações, prazos e locais indicados no Termo de Referência e seus anexos, acompanhados da respectiva nota fiscal. A nota fiscal deve conter informações sobre: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.
2. **Responsabilidade pelos Defeitos:**
   - O licitante será responsável pelos vícios e danos dos produtos, conforme os artigos 12, 13, e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei n° 8.078, de 1990). Caso o item apresente defeito ou avaria, o licitante deverá substituir, reparar ou corrigir o produto às suas próprias expensas, dentro do prazo estabelecido neste Termo de Referência.
3. **Notificação de Atrasos:**
   - O licitante deverá comunicar à contratante, com no mínimo 24 horas de antecedência, qualquer motivo que impossibilite o cumprimento do prazo de entrega, apresentando a devida justificativa.
4. **Manutenção das Condições de Habilitação:**
   - O licitante deverá manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
5. **Indicação de Preposto:**
   - O licitante deverá designar um preposto para representá-lo durante a execução do contrato.
6. **Vigência do Contrato:**
   - O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, sendo que o licitante deverá garantir o cumprimento dos requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues durante toda a sua vigência.
7. **Inconformidade dos Produtos:**
   - Caso o técnico de TI detecte qualquer problema nos produtos fornecidos, como falhas nos padrões ou quantidade solicitada, os itens serão considerados em "inconformidade". Em caso de recusa, o licitante deverá efetuar a substituição no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da

comunicação de recusa, arcando com todos os custos decorrentes da substituição, sem ônus para o Município.

8. **Critérios de Sustentabilidade:**
   - Os produtos deverão respeitar as normas e princípios ambientais, minimizando ou mitigando os impactos ao meio ambiente. Sempre que possível, deverão ser utilizados materiais e tecnologias ecologicamente corretos, promovendo a racionalização de recursos naturais.
9. **Comunicação:**
   - Todas as comunicações relacionadas ao contrato deverão ser enviadas para o e-mail cadastrado da empresa, sendo presumido o recebimento no primeiro dia útil seguinte ao envio. O licitante deverá manter sempre atualizados seus dados de contato junto à contratante.
10. **Sanções por Descumprimento:**
    - Caso o licitante não cumpra os prazos de entrega ou entregue itens em desacordo com o especificado, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades descritas na Ata de Registro de Preço.
11. **Custos e Encargos:**
    - Todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, entre outros, deverão estar incluídos nos valores propostos, incluindo transporte dos equipamentos até o local de entrega, conforme estabelecido na Autorização de Fornecimento (AF). Todos os custos relacionados à execução do contrato serão de responsabilidade da empresa, sem ônus para o Município.
12. **Prazo para Pagamento:**
    - O pagamento será realizado no prazo de 30 (trinta) dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado de fiscalização.
13. **Prioridade para Eficiência Energética:**
    - O licitante deverá priorizar a oferta de equipamentos e dispositivos com tecnologias mais recentes que promovam a eficiência energética, como processadores de baixo consumo, e, quando aplicável, garantir que os bens sejam fabricados com materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis, conforme as normas ABNT NBR 15448-1 e 15448-2.
14. **Entrega e Recebimento dos Materiais:**
    - A empresa vencedora deverá realizar a entrega dos materiais no prazo de 10 (dez) dias úteis após o recebimento da AF. A entrega deverá ser agendada com o Setor de Almoxarifado com antecedência de 2 (dois) dias úteis, para que o técnico de TI possa realizar a averiguação e conferir se os itens estão de acordo com as especificações estabelecidas.
15. **Exigência de Laudos Técnicos:**
    - A empresa poderá ser solicitada a apresentar laudos técnicos para comprovar a qualidade dos bens fornecidos.
16. **Acessórios e Documentação:**
    - Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada, como manuais e guias de instalação, em português.
17. **Garantia:**
    - Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 1 (um) ano, com os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal conforme o Código de Defesa do Consumidor. A contratada será responsável pelos vícios e

danos decorrentes do objeto, conforme os artigos 12, 13, e 17 a 27 do CDC.

18. **Garantia no Local para Computadores e Notebooks:**
    - Para computadores e notebooks, a garantia deverá ser prestada no local, com atendimento no prazo de 24 horas após o chamado, sem ônus para o Município em relação a recolhimento ou envio de produtos para substituição.

Observação Importante:

Após a declaração do vencedor do certame, será exigida a apresentação de amostras de alguns itens conforme indicado na tabela do Item 4. As amostras deverão ser apresentadas em até 5 (cinco) dias úteis após a declaração do vencedor, no Setor de Almoxarifado. O Município terá até 10 (dez) dias úteis para a verificação e aprovação das amostras ou, em caso de não conformidade, a recusa.

DESCRIÇÃO	QTD	AMOSTRA
Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt:	2	SIM
Teclado:	4	SIM
Mouse:	4	SIM
Switch 8 Portas:	8	SIM
Caixa de Cabo UTP 4 Pares:	1	SIM
Caixa de Cabo UTP 4 Pares:	1	SIM
PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5	50	SIM
Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto:	3	SIM
HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	1	SIM
HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	1	SIM
BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A	12	SIM
NOBREAK:	8	SIM
COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta	2	SIM
NOTEBOOK: cor preta	2	SIM
Monitor:	2	SIM
Televisor LED 43 Polegadas:	2	SIM
• Tablet:	1	SIM
FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV	5	SIM
FONTE 12V 2A PARA CFTV	12	SIM
CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE	15	SIM
CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM	5	SIM
DVR 16 CANAIS 2MP	1	SIM

	1	SIM
NOBREAK 1200VA:	2	SIM
ROTEADOR OUTDOOR:	1	SIM
Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:	2	SIM
CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA	10	SIM
CARTÃO DE MEMÓRIA	10	SIM
COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta.	6	SIM

3.1 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

- **Diversidade Funcional:** Cada Secretaria possui funções e responsabilidades distintas, o que resulta em uma variedade de itens listados nas respectivas tabelas de levantamento.
- **Base da Estimativa:** A presente estimativa de quantidades baseia-se nas informações fornecidas pelas Secretarias, mas não implica compromisso definitivo de aquisição. Ou seja, a contratação poderá variar conforme as necessidades e condições de cada Secretaria.
- **Condições para Efetivação das Compras:** A efetivação das compras estará sujeita à disponibilidade orçamentária e à análise de viabilidade técnica.

Recusa de Itens e Substituição: Em caso de recusa de algum item, a empresa vencedora deverá realizar a substituição do item recusado no prazo estipulado. Caso a empresa vencedora não consiga atender à substituição, o item será repassado para o segundo colocado no certame, conforme os termos e condições estabelecidos.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A empresa deverá realizar a entrega dos produtos conforme descrito:

DESCRIÇÃO	QTD	AMOSTRA
Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	**10**	NÃO
Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2	**2**	SIM

o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas		
Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	**4**	SIM
Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**4**	SIM
Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**8**	SIM
Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	**0**	SIM
Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama	**1**	SIM

• Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)		
Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**1**	SIM
Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	**0**	SIM
PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5 **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	**50**	SIM
PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6	**0**	SIM

Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**1**	
PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS	**1**	NÃO
PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI	**1**	NÃO
PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS	**1**	NÃO
ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ	**1**	NÃO
SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML	**1**	NÃO
Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W	**3**	SIM
PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**0**	SIM
HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**1**	SIM
HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**1**	SIM

BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**	**12**	SIM
FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN	**14**	NÃO
NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**8**	SIM
COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS	**2**	SIM

o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento		
NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem	2	SIM

• Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta		
Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**0**	SIM
Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**2**	SIM
Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**0**	SIM
Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4	**0**	SIM

• Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A		
APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora	0	SIM
IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct	0	SIM

Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac		
CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS	**0**	NÃO
CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS	**0**	NÃO
ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	**0**	NÃO
Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	**2**	SIM
• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core	**1**	SIM

• Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)		
TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	**0**	SIM
Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)	**0**	SIM
Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	**0**	NÃO

Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	1	NÃO
ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO	0	NÃO
CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA	0	SIM
SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000	0	SIM
Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)	0	SIM
DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro	0	SIM

- Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saida simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA		
CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**0**	SIM

CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**0**	SIM
FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	**5**	SIM
FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente	**12**	SIM

- 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)		
CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE	**0**	SIM
CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE	**15**	SIM
CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE	**8**	
FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS	**4**	
CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	5	SIM
DVR 16 CANAIS 2MP **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC** **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)** **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)**	**1**	SIM

Resoluções de Gravação: **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**		
PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	**0**	SIM
PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : **COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	**0**	SIM
PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: **COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE |**	**0**	SIM

Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG		
PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	SIM
PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	SIM
PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	SIM
PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	SIM
Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**0**	NÃO
FRENTE FALSA 1U PRETA	**0**	NÃO
RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS	**0**	NÃO
KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**0**	NÃO
BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19	**0**	NÃO
BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19	**0**	NÃO
GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;	**0**	NÃO
Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)	**0**	NÃO
Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5	**0**	NÃO
Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia	**1**	SIM
NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria;	**2**	SIM

- Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.		
RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	0	NÃO
ROTEADOR OUTDOOR: **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	1	SIM
Cabo Coaxial para CFTV: **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	0	NÃO
Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip: **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto.** **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;** **- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas.** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA** **SERVIÇO DE DADOS** **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão**	2	SIM

COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.		
CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-I • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável	**10**	SIM

• Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)		
CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	**10**	SIM
CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade:	**0**	SIM

Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849		
Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	**0**	SIM
Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	**0**	SIM
Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável:	**0**	SIM

• Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO		
KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento	**0**	SIM
MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	**0**	sim
COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA	**6**	SIM

GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;		
CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo;	**0**	sim

Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;		

Foi realizado um levantamento técnico pelo responsável da área de TI, que identificou os itens e as quantidades necessárias para suprir a demanda da Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária, bem como para atender aos setores inerentes a estas Secretarias.

Este levantamento considerou tanto as necessidades de reposição quanto de ampliação de equipamentos, incluindo a substituição de itens danificados, como microfones e câmeras, que já estão comprometidos devido ao tempo de uso. Além disso, houve a necessidade de novos equipamentos para atender a locais que estão em processo de implementação ou ampliação. Os demais itens têm o objetivo de dar suporte à demanda diária de serviços e garantir a manutenção e limpeza dos equipamentos utilizados pela Secretaria e seus respectivos setores, assegurando o bom funcionamento das máquinas e outros dispositivos.

Características dos Equipamentos:

- Os equipamentos solicitados deverão ser **novos** e entregues devidamente acondicionados em suas embalagens originais e lacradas.
- Os itens fornecidos deverão estar comprovadamente em fase normal de produção/fabricação, **não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção** pelo fabricante.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais. Para embasar essa contratação, foi realizado um levantamento de mercado, que consistiu na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções. A seguir, são apresentadas as opções avaliadas:

Solução 1 – Locação de Equipamentos e Materiais:

A primeira alternativa seria a contratação de uma empresa para a locação de todos os equipamentos e demais materiais de consumo relacionados ao objeto. No entanto, essa opção foi considerada inviável devido ao alto custo envolvido, o que tornaria o processo muito dispendioso para o município, comprometendo os recursos públicos de forma excessiva.

Solução 2 – Aquisição por Meio de Dispensa de Licitação:

A segunda possibilidade seria a realização de um levantamento e a aquisição dos materiais na modalidade de Dispensa de Licitação. No entanto, esta opção também não atenderia adequadamente às necessidades das secretarias. Isso ocorre, pois os

equipamentos e materiais de consumo estão bastante defasados, e a aquisição de itens de forma isolada, sem um planejamento adequado, não supriria as demandas. Portanto, essa alternativa foi descartada, considerando a falta de planejamento adequado frente às necessidades de todas as secretarias.

Solução 3 – Abertura de Processo na Modalidade Registro de Preço:

A solução mais viável foi a de planejar e reunir as demandas das diversas secretarias municipais, abrindo um processo licitatório na modalidade **registro de preço**. Essa alternativa permite um maior número de disputas entre os fornecedores, resultando, assim, em melhores preços, o que é ideal para os cofres públicos. Com a modernização dos sistemas e a informatização de processos, não é mais possível que uma empresa ou órgão público execute suas atividades diárias sem equipamentos de informática.

Portanto, esta é a solução mais adequada para garantir que os setores tenham o desempenho satisfatório nas suas atividades cotidianas, sem comprometer o orçamento e sem prejudicar a continuidade dos serviços essenciais prestados pelas secretarias.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

DESCRIÇÃO	QTD	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	**10**	**R$ 25,00**	**R$ 250,00**
Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	**2**	**R$ 392,00**	**R$ 784,00**
Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB	**4**	**R$ 98,00**	**R$ 392,00**

• Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta			
Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**4**	**R$ 69,00**	**R$ 276,00**
Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**8**	**R$ 225,00**	**R$ 1.800,00**
Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	**0**	**R$ 1.100,00**	**R$ 0,00**
Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros	**1**	**R$ 890,00**	**R$ 890,00**

• Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)			
Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps)	**1**	**R$ 890,00**	**R$ 890,00**

• 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)			
Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	**0**	**R$ 1.300,00**	**R$ 0,00**
PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5 Ambiente de Instalação: Interno Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG Tipo de Conector: RJ-45 Categoria: CAT5e Tipo de cabo: U/ UTP Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C Corpo plástico produzido em policarbonato Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel	**50**	**R$ 1,20**	**R$ 60,00**
PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6	**0**	**R$ 2,40**	**R$ 0,00**
Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**1**	**R$ 18,00**	**R$ 18,00**
PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**
PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**
PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS	**1**	**R$ 160,00**	**R$ 160,00**
ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ	**1**	**R$ 126,00**	**R$ 126,00**
SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML	**1**	**R$ 59,00**	**R$ 59,00**
Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR +	**3**	**R$ 380,00**	**R$ 1.140,00**

RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W			
PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**0**	**R$ 105,00**	**R$ 0,00**
HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**1**	**R$ 560,00**	**R$ 560,00**
HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**1**	**R$ 450,00**	**R$ 450,00**
BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc**	**12**	**R$ 182,00**	**R$ 2.184,00**

• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A • Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc			
FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN	**14**	**R$ 27,00**	**R$ 378,00**
NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**8**	**R$ 630,00**	**R$ 5.040,00**
COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0)	**2**	**R$ 6.500,00**	**R$ 13.000,00**

o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento			
NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2	**2**	**R$ 5.600,00**	**R$ 11.200,00**

• Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta			
Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**0**	**R$ 85,00**	**R$ 0,00**

Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**2**	**R$ 850,00**	**R$ .1700,00**
Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**0**	**R$ 6.018,00**	**R$ 0,00**
Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**0**	**R$ 950,00**	**R$ 0,00**
APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp	**0**	**R$ 1.200,00**	**R$ 0,00**

Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora			
IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas	**0**	**R$ 3.192,00**	**R$ 0,00**

- ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac			
CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS	**0**	**R$ 25,00**	**R$ 0,00**
CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS	**0**	**R$ 95,00**	**R$ 0,00**
ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	**0**	**R$ 120,00**	**R$ 0,00**
Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	**2**	**R$ 2.780,00**	**R$ 5.560,00**
• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT	**1**	**R$ 2.520,00**	**R$ 2.520,00**

• Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)			
TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	**0**	**R$ 900,00**	**R$ 0,00**
Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional	**0**	**R$ 1.650,00**	**R$ 0,00**

• Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)			
Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	**0**	**R$ 120,00**	**R$ 0,00**
Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	**1**	**R$ 185,00**	**R$ 185,00**
ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO	**0**	**R$ 700,00**	**R$ 0,00**
CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA	**0**	**R$ 690,00**	**R$ 0,00**
SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000	**0**	**R$ 699,00**	**R$ 0,00**
Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm)	**0**	**R$ 4.674,00**	**R$ 0,00**

o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)			
DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**

1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA			
CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface:	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**

- Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);			
CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**
FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%)	**5**	**R$ 125,00**	**R$ 625,00**

Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.			
FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	**12**	**R$ 75,00**	**R$ 900,00**
CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE	**0**	**R$ 5,50**	**R$ 0,00**
CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE	**15**	**R$ 5,50**	**R$ 82,50**
CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE	**8**	**R$ 6,50**	**R$ 52,00**
FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS	**4**	**R$ 65,00**	**R$ 260,00**
CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA	**5**	**R$ 302,00**	**R$ 1.510,00**

DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);			
DVR 16 CANAIS 2MP **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC** **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)** **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:**	**1**	**R$ 1.700,00**	**R$ 1.700,00**

• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**			
PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos	**0**	**R$ 925,00**	**R$ 0,00**

- Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11			
PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	**R$ 32,00**	**R$ 0,00**
PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**
PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	**R$ 32,00**	**R$ 0,00**
PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**
PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**
PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**0**	**R$ 12,00**	**R$ 0,00**
Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**0**	**R$ 226,00**	**R$ 0,00**
FRENTE FALSA 1U PRETA	**0**	**R$ 35,00**	**R$ 0,00**
RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR	**0**	**R$**	**R$ 0,00**

E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS		**130,00**	
KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**0**	**R$ 780,00**	**R$ 0,00**
BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19	**0**	**R$ 116,00**	**R$ 0,00**
BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19	**0**	**R$ 205,00**	**R$ 0,00**
GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;	**0**	**R$ 40,00**	**R$ 0,00**
Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)	**0**	**R$ 42,00**	**R$ 0,00**
Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**
Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia	**1**	**R$ 2.230,00**	**R$ 2.230,00**
NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**2**	**R$ 950,00**	**R$ 1.900,00**
RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS;	**0**	**R$ 3.800,00**	**R$ 0,00**

- PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;			
ROTEADOR OUTDOOR: **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	**1**	**R$ 2.500,00**	**R$ 2.500,00**
Cabo Coaxial para CFTV: Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca	0	**R$ 158,00**	**R$ 0,00**
Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip: **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto.** **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;**	2	**R$ 158,00**	**R$ 316,00**

- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS** **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**			
CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável	**10**	**699**	**R$ 6.990,00**

• Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)			
CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500	**10**	**140**	**R$ 1.400,00**

- Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c			
CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema	**0**	**9900**	**R$ 0,00**

operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849			
Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	**0**	**1900**	**R$ 0,00**
Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180°	**0**	**360**	**R$ 0,00**

• A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios			
Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	**0**	**1900**	**R$ 0,00**
KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K)	**0**	**590**	**R$ 0,00**

Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento			
MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	**0**	**230**	**R$ 0,00**
COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA	**6**	**4000**	**R$ 24.000,00**

GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;			
CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Incluí puxador;	**0**	**550**	**R$ 0,00**

Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;			
	R$ 94.053,50		

O valor estimado para o processo licitatório será de **R$ 94.053,50**. Para embasar essa estimativa, foi realizada uma pré-cotação pela empresa de TI que presta serviços para o Município, com base em sites reconhecidos para esse tipo de objeto, como os seguintes:

- Kabum
- Pichau

Ressalto que o valor real referente ao quantitativo será apurado posteriormente, no Termo de Referência (TR) elaborado pelo Setor de Compras, que levará em conta as necessidades específicas das secretarias e a cotação dos fornecedores.

Ademais, cabe destacar que alguns itens possuem quantidades **zero (0)**, o que facilita o cadastramento e a cotação pelos outros setores, visto que esses itens não são necessários para a aquisição no momento pela **Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária**. Dessa forma, a tabela de itens foi ajustada para refletir as reais necessidades de compra.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7° inciso VII da IN 40/2020)

Dado que o objeto da licitação é divisível, e não haverá prejuízo ao conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável, optou-se por dividir o objeto em lotes. Essa divisão visa ampliar a participação de licitantes, possibilitando que empresas que não possuam capacidade para executar a totalidade do objeto possam ofertar propostas para itens ou unidades autônomas. Dessa forma, será possível contratar diferentes empresas, o que aumenta a competitividade e favorece a obtenção de melhores propostas, sempre em consonância com os princípios da Administração Pública, especialmente o da economicidade.

O critério de contratação será o menor preço, mas é importante ressaltar que os itens oferecidos pelas empresas deverão atender rigorosamente às descrições, especificações, compatibilidades e demais requisitos definidos no ETP, sendo considerados como novos.

8 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS
Fundamento: (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Em relação à eficácia: O objetivo é atender a todas as demandas de materiais de informática necessárias para o suporte às atividades finalísticas do órgão.

Quanto à eficiência: Visa-se garantir a continuidade dos serviços e o uso racional dos recursos financeiros, de modo a manter a qualidade e a regularidade da prestação de serviços.

Princípio da Economicidade: A aquisição dos materiais busca alcançar a melhor relação custo-benefício, considerando não apenas o preço, mas também os recursos financeiros, econômicos e administrativos disponíveis. Isso permitirá que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável, sem comprometer a qualidade ou a eficiência.

Além disso, a contratação de uma empresa especializada é essencial para garantir o fornecimento adequado dos materiais, conforme descrito no tópico 1, observando rigorosamente as especificações e quantidades necessárias.

Considerações Ambientais: Os equipamentos em questão podem causar impactos ambientais, porém, esses impactos serão mitigados por meio do descarte adequado dos materiais quando atingirem o fim de sua vida útil. Esse procedimento reflete o compromisso da administração pública com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental.

Em suma, a contratação busca garantir a eficiência e a eficácia na aquisição dos itens, atendendo às necessidades específicas do órgão e promovendo uma gestão responsável dos recursos públicos.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO
Fundamento:(inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

Fica a cargo da Secretaria a responsabilidade de adequar o armazenamento dos materiais adquiridos, garantindo que todas as condições necessárias para a preservação e o uso adequado dos itens sejam atendidas.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES
Fundamento: (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

O município possui contratos firmados com as empresas **Willian Otoni Ferreira** e **Ana Caroline Benevenuto do Nascimento**, que são responsáveis, respectivamente, pela área de Tecnologia da Informação (TI) da Prefeitura e pelo sistema **Olho Vivo**. Para garantir a eficiência desses contratos e o pleno funcionamento dos serviços, é essencial a aquisição dos itens mencionados na tabela do tópico 4, a fim de atender às necessidades operacionais e assegurar a continuidade das atividades relacionadas.

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).

A Revolução Industrial e, posteriormente, a globalização transformaram a forma como vivemos, impulsionando um modelo de consumo massivo. Enquanto a tecnologia trouxe benefícios significativos para a qualidade de vida e facilitou diversas atividades cotidianas, também gerou impactos ambientais negativos. Um dos maiores problemas é a obsolescência programada, estratégia adotada por muitas empresas, que determina a criação de produtos com vida útil limitada, forçando os consumidores a adquirir novos produtos com maior frequência. Esse modelo insustentável contribui para o aumento do lixo eletrônico e o esgotamento de recursos naturais.

O lixo eletrônico, composto por resíduos de aparelhos eletrônicos, muitas vezes é descartado de maneira inadequada, poluindo o solo e os corpos hídricos. Equipamentos eletrônicos contêm metais pesados, como mercúrio, cádmio e chumbo, que possuem efeitos prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente. Esses metais podem matar animais e plantas, além de causar sérios danos à saúde, como dores de cabeça, perda de apetite e até doenças carcinogênicas.

Soluções para o Descarte de Lixo Eletrônico

Considerando os riscos que esses produtos oferecem ao meio ambiente e à saúde pública, a Política Nacional de Resíduos Sólidos determina que as empresas sejam responsáveis pela logística reversa. A logística reversa é o processo no qual as empresas recebem produtos obsoletos e os encaminham para reutilização ou descarte adequado, ajudando a reduzir o lixo em aterros sanitários e minimizando os impactos ambientais.

É fundamental que o consumidor também desempenhe seu papel, sendo consciente dos impactos negativos do descarte incorreto. Por isso, é importante coletar pilhas, baterias e aparelhos eletrônicos antigos e encaminhá-los aos postos de coleta para garantir o descarte correto e a preservação do meio ambiente.

Outra maneira de reduzir o lixo eletrônico é adotar o consumo consciente. Evitar a troca frequente de aparelhos eletrônicos sem necessidade, optar por produtos de maior durabilidade e realocar equipamentos usados para outros locais ou pessoas que possam utilizá-los, são atitudes que contribuem para a diminuição do desperdício.

Além disso, manter os equipamentos em bom estado e realizar manutenções periódicas pode prolongar sua vida útil e reduzir a necessidade de substituição. Essa prática ajuda a frear o crescimento do lixo eletrônico, um problema crescente em muitas comunidades.

Reciclagem e Descarte Adequado

A reutilização dos equipamentos tecnológicos é uma alternativa fundamental, especialmente em face da ineficiência de sistemas de reciclagem tradicionais. Algumas ações importantes que devem ser implementadas são: reduzir, reutilizar e reciclar. Trocar aparelhos eletrônicos somente quando for estritamente necessário é um passo essencial para diminuir a geração de resíduos.

Quando o aparelho não pode mais ser utilizado, a opção é encaminhá-lo para a reciclagem. No município, por exemplo, há pontos de entrega consciente, como o Pátio de Descarte, onde os produtos são recolhidos por empresas especializadas. Outra opção é enviar os resíduos para usinas de triagem e compostagem, onde serão corretamente reciclados.

É de extrema importância que, como consumidores e usuários, realizemos o descarte correto dos resíduos eletrônicos. Ao fazer isso, ajudamos a minimizar os danos causados pelo lixo eletrônico, um problema crescente devido ao seu uso massivo, especialmente no setor público, como nas diversas secretarias e órgãos municipais.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Os estudos preliminares evidenciam e declararam a viabilidade desta contratação. O processo será conduzido sob a rubrica:

Matheus Fagundes de Ramos Sales
Secretário Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.

Estéfane Moreira da Silva

GESTOR DE CONTRATO:
Estéfane Moreira da Silva
Matricula: 6726 CPF: 153.559.306-70

ANEXO I - MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020):

Como é de saber o ETP é uma etapa importante, ou seja o planejamento preliminar. O qual constitui e assegura a viabilidade para a contratação, para o embasamento, tornar viável. Portanto esse ETP, tem por objetivo contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamento de comunicação, para a Secretaria de Fazenda e Finanças e demais setores inerentes a mesma.

Neste cenário, fica evidente a importância de contar com acessórios de qualidade. Investir em produtos desse tipo não é estratégico. Atualmente nenhuma empresa pode ficar sem o auxílio da informática, é através dela, que tudo é resolvido. O mundo está informatizado, é uma das áreas que mais influenciou cursos do século XX. Se hoje vivemos na Era da Informação, isto se deve ao avanço tecnológico na transmissão de dados e às novas facilidades de comunicação, ambos impensáveis sem a evolução dos computadores, acessórios, olhos vivos entre outros. É muito difícil pensar em mudanças, em transformações, inovações nos setores públicos sem que em alguma parte do processo a informática não esteja envolvida, e dessa conseguirmos resultados positivos nas demandas diárias de serviços, em todas as secretarias e setores. A maioria das maquinas estão precisando de reparos, outra até mesmo serem substituídas além do material que é usado para dar a manutenção, prevenção dos locais. Como é de saber estamos a um tempo sem processo, somente feito em 2024 uma dispensa para suprir, emergência mesmo.

O referido processo é de suma importância, haja a vista a necessidade para a aquisição dos equipamentos, acessórios, material de uso nas limpezas, outros na manutenção e conservação dos mesmos, ou seja para que dessa forma os servidores consigam trabalhar e os técnicos consigam também exercer, executar seus serviços com presteza. Portanto, somente será possível com a abertura do processo para tal aquisição, lembrando que o processo será com base nas normas da Lei 14133.

Ressalta- se ainda que o investimento na TI permite a modernização dos processos internos, automatizando tarefas e melhorando a eficiência operacional. Isso resulta em ganhos de produtividade e redução de custos operacionais. Além disso, investir em novas tecnologias permite que a GESTÃO junto aos seus servidores façam um trabalho com eficiência e eficaz.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020):

Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020):

O licitante deve proporcionar entrega dos itens mencionados no objeto, para atender necessidades administrativas da Secretaria Municipal de Fazenda e Finanças, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990); Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato;
- **Detectando pelo técnico de TI qualquer problema ao produto, equipamento, estando fora do padrão pedido, quantidade solicitada pela secretaria serão considerados e denominados "inconformidade", estando fora dos padrões conforme descritos. Dessa forma em recusa dos materiais, a empresa contemplada em processo deverá efetivar a substituição no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contando a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição as suas expensas, sem ônus para o Município;**
- Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais;
- Todas as formas de comunicações relativas à contratação serão encaminhadas ao email, no correio eletrônico da empresa cadastrada, e presumir-se-á recebida no primeiro dia útil que se seguir ao envio. Manter- se sempre atualizados junto a CONTRATANTE, telefone para contato, e-mail;
- No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades constantes no Ata de Registro de Preço;
- Nos valores propostos deverão estar incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, etc, qualquer outro que incidam direto ou

indireto no fornecimento dos mesmos, como o transporte dos equipamentos até ao local de entrega, estipulado em AF, são custos decorrentes da empresa sem ônus para o Município, inclusive se for necessário o recolhimento dos mesmos fora do padrão mencionado acima. Ou seja, cumprir as obrigações contratuais;

- O pagamento à contratada será realizado no prazo de 30 dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado da Fiscalização;
- Priorizar equipamentos e dispositivos que incorporem tecnologias mais recentes que promovam a eficiência energética, como processadores de baixo consumo, visando economia e redução do impacto ambiental, quando aplicável que os bens sejam constituídos , no todo ou em partes por material reciclável, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- **o técnico de TI responsável e prestador de serviços da prefeitura, que irá fazer o recebimento desse material, equipamento. Diante dessa situação a empresa ganhadora do processo tem 10 dias úteis a contar do recebimento da AF PARA A ENTREGA e deverá entrar em contato com o Setor de Almoxarifado (32 3281-1123), comunicar e agendar a data da entrega com 2 dias de antecedência, para que assim o técnico possa fazer o recebimento e averiguação, conferir se as especificações, marcas, modelos, dentre outros, estão de acordo com o solicitado nesse ETP, no edital e na Autorização de fornecimento**;

- Poderá ser exigida a apresentação de laudos técnicos necessários a comprovar a qualidade do bem a ser fornecido;
- OS EQUIPAMENTOS deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada como manuais, guias de instalação e outros pertinentes, os quais devem estar em português;
- **Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (ART. 26.II, DO CODIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – CDC, LEI Nº 8.078, DE 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça , pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com a data item fornecido , e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os art. 12,13 e 17 a 27, do CDC.**
- **Para computadores e notebook a garantia é no local, dentro de 24 horas após o chamado atestado por um técnico, sem ônus para o Município em recolhimento, envio de outro para a substituição ou qualquer outra despesa proveniente dessa ação .**

OBSERVAÇÃO, REQUISITO DA CONTRATAÇÃO:

APÓS DECLARADO O VENCEDOR DO CERTAME, SERÁ EXIGIDO EM ALGUNS ITENS A APRESENTRAÇÃO DE AMOSTRAS, CONFORME ESTARÁ DESCRITO NA TABELA ITEM 4. Para que o técnico de TI do município possa realizar a averiguação da qualidade, e especificação dos itens, objeto dessa licitação, averiguar também se estão de acordo com o solicitado, a fim de comprovar a qualidade do bem a ser fornecida. Essa amostra deverá a ser apresentada em até 5 dias úteis no Setor de Almoxarifado, após a declaração de vencedor do certame publico. Portanto diante da apresentação o município terá até 10 (dez) dias úteis para a averiguação e aprovação do item e dar o aceite ou recusa diante do apresentado.

Da Secretaria de Fazenda e Finanças será pedido amostra dos seguintes itens da tabela anexa ao tópico 4:

Item referente ao numero na tabela	Iniciado do item
05	Switch 8 Portas
06	Switch 24 Portas:
08	Caixa de Cabo UTP 4 Pares
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE)
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE)
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A**
24	NOBREAK:
25	COMPUTADOR COMPLETO COM
26	NOTEBOOK
30	Roteador Mikrotik Routerboard
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE
36	Televisor LED 43 Polegadas
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB**
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM
56	**DVR 16 CANAIS 2MP**
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6
73	**Power Balun 16 canais**
74	NOBREAK 1200VA:
76	**ROTEADOR OUTDOOR**
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural**
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA
80	CARTÃO DE MEMÓRIA
86	MICROFONE PROFISSIONAL
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta.

Em caso de recusa, o item passará para o segundo colocado no certame.

3.1 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

- Diversidade Funcional

- Cada secretaria possui funções e responsabilidades distintas, o que se reflete na variedade de itens listados em suas tabelas de levantamento;

- A presente estimativa baseia-se nas informações fornecidas pelas Secretarias e não implica compromisso definitivo de aquisição;

- A efetivação das compras estará sujeita à disponibilidade orçamentária e à análise de viabilidade técnica.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A empresa deverá realizar a entrega dos produtos conforme descrito:

ITEM	DESCRIÇÃO	Apres	Quant
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	UNID	10
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	UNID	04
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da lingua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	UNID	08
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	UNID	10
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps	UNID	04

	• Cor: Preta		
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	UNID	01
7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	UNID	01
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%	UNID	01

	• Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)		
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	UNID	0
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	UNID	**100**
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	UNID	**0**
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	UNID	01
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	UNID	**01**
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	UNID	**01**
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	UNID	**01**
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	UNID	**02**
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	UNID	**01**
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso	UNID	03

	• Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W		
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	UNID	0
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca igual a Western Digital ou Superior	UNID	2
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	UNID	3
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:** **• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc** **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**	UNID	**10**
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	UNID	**05**
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	10
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz	UNID	05

	o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento		

26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta	UNID	0
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	UNID	0
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável:	UNID	04

	o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)		
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	UNID	0
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	UNID	01
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos	UNID	0

	1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora		
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac	UNID	0
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**	UNID	**02**
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**	UNID	**02**
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	UNID	0
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt	UNID	0

	• Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV		
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)	UNID	0
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	UNID	0

39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)	UNID	0
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	UNID	0
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	UNID	01
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	UNID	**0**
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	UNID	**0**
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	UNID	**0**
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)	UNID	0

46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA	UNID	0
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm	UNID	0

	- Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);		
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	UNID	0
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na	UNID	02

	saída; LED apagado: alimentação Nok.		
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	UNID	04
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	UNID	**0**
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	UNID	**0**
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	UNID	**0**
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	UNID	**04**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	UNID	0
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC**	UNID	**0**

	• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**		
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	UNID	0
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 :** **COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA |**	UNID	**01**

	PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**		
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** **COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**01**
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** **COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**01**
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:** **COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**01**
62	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:** **COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**01**
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6:** **COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro** **- Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**01**
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	UNID	0
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	UNID	**0**
66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	UNID	**0**
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	UNID	0
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	UNID	**0**
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	UNID	**0**
70	**GUIA CABO PRETA 1U;** **Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	UNID	**0**
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	UNID	**0**
72	**Routerboard Mikrotik RB3011HAS-TM L5, Padrão Ethernet** **- Nível de licença: 5**	UNID	**0**
73	**Power Balun 16 canais** **- Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p;** **- Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS)** **- Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p)** **- Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual** **- Modelos com 16 canais** **- Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo** **- Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias** **- Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos**	UNID	**0**

	para DVR **- Proteção contra surtos de tensão** **- 1 ano de garantia**		
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	01
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	UNID	0
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	UNID	**01**
77	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	UNID	**0**
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto.** **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;** **- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas.** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA**	UNID	**01**

	SERVIÇO DE DADOS **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**		
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps	UNID	08

	• Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos: • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)		
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	UNID	08
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,1 pol, visível ao sol com o dobro de brilho comparado ao iPhone 14. Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17. Armazenamento: Capacidade: 128GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados).	UNID	0
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões:	UNID	0

	Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo		
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	UNID	0
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento	UNID	0

	• Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO		
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer: Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento	UNID	0
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	UNID	0
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C,	UNID	0

	USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA;		
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Inclui puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;	UNID	01

Referente ao quantitativo solicitado foi feito um levantamento pelo técnico de TI, e assim quais itens e quantidade necessárias para suprir a demanda da Secretaria de Fazenda e Finanças e demais setores inerentes a mesma.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais. Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e analise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

Solução I – A contratação de empresa para a locação de todos os equipamentos e demais materiais como os de consumo referente ao objeto. Isso torna- se inviável, pois ficaria muito dispendioso para o município.

Solução 2 – fazer um levantamento e adquirir o material na modalidade de Dispensa, o que não ia suprir as necessidades das secretarias. Haja vista estarem bem defasados os equipamentos e materiais de consumo do referido objeto. Ou seja, é uma solução não viável no momento, seria uma falta de planejamento diante das demandas junto as outras secretarias.

Solução 3 – então planejar e juntar todas as demandas das demais secretarias municipais e abrir um processo na modalidade registro de preço. Dessa forma é possível um maior numero de disputas, o que tem como retorno e melhores preços que é o ideal para os cofres públicos. Como é de saber hoje com a modernização de sistemas e tudo informatizados, não é possível uma empresa executar os serviços diários sem equipamentos de informáticas. Portanto, essa é a solução viável para que dessa forma os setores tenham um desempenho satisfatório nos trabalhos diários.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

ITEM	DESCRIÇÃO	Apres	Quant	V.Unit	V. Total
1	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	UNID	10	25,00	250,00
2	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	UNID	4	392,00	1.568,00
3	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB	UNID	8	98,00	784,00

	• Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta				
4	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	UNID	10	69,00	690,00
5	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	UNID	4	R$ 225,00	R$900,00
6	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	UNID	1	R$1100,00	R$1100,00

7	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	UNID	1	890,00	890,00
8	Caixa de Cabo UTP 4 Pares: • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps)	UNID	01	R$890,00	R$890,00

	• GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)				
9	Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6): • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	UNID			
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** **Ambiente de Instalação: Interno** **Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG** **Tipo de Conector: RJ-45** **Categoria: CAT5e** **Tipo de cabo: U/ UTP** **Temperatura de Armazenamento: -10°C a + 40°C** **Temperatura de proteção: -25°C a + 55°C** **Corpo plástico produzido em policarbonato** **Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel**	UNID	**100**	**1,20**	**120,00**
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	UNID			
12	Pasta Térmica 50g: • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	UNID	1	18	18,00
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	UNID	**01**	R$150,00	R$150,00
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	UNID	**01**	R$150,00	R$150,00
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	UNID	**01**	R$160,00	R$160,00
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	UNID	**02**	R$126,00	R$252,00
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	UNID	**01**	R$59,00	R$59,00
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: Características: Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000	UNID	03	R$380,00	R$1.140,00

	Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W				
19	PENDRIVE COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	UNID	2	R$105,00	R$210,00
20	HD EXTERNO COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca igual a Western Digital ou Superior	UNID	2	R$560,00	R$1120,00
21	HD COMPUTADOR COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	UNID	3	R$450,00	R$1.350,00
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** **• Quantidade de Células: 6** **• Tensão Total da Bateria: 12 V** **• Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25 °C** **• Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos)** **Resistência Interna:** **• Resistência Aproximada: 30 mΩ** **Faixa de Temperatura de Operação:** **• Descarga: -20 °C ~ 60 °C** **• Carga: 0 °C ~ 50 °C** **• Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C** **• Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C** **Tensão de Recarga:**	UNID	**10**	R$182,00	R$1.820,00

	• Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc **• Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A** **• Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc**				
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	UNID	**05**	R$27,00	R$135,00
24	NOBREAK: - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	UNID	10	R$630,00	R$6.300,00
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • Placa-mãe: o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • Memória RAM: o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • SSD: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • Placa de Rede: o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • Placa de Rede Wireless: o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC	UNID	05	R$6500,00	R$32.500,00

	• Interface USB: o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • Conectividade: o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • Gabinete: o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • Caixa de Som: o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • Teclado: o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • Drive Gravador de DVD: o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • Fonte de Alimentação: o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • Mouse: o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta				

	o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • SISTEMA OPERACIONAL: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • IMAGEM DO SISTEMA: o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • GARANTIA: o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento				
26	NOTEBOOK: cor preta • Processador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o No mínimo 6 MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • Disco Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full HD de 15,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto o Placa de rede: o 10/100/1000 ou adaptador USB 3.0 do próprio fabricante o Placa Wireless: o o Compatível com 5G(adptador do próprio fabricante) • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão ABNT 2 o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo touchpad o Multi-touch, com dois botões o Função de rolagem	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	• Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o Digital integrado • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configuração máxima permitida pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os drivers dos dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta				
27	Caixinha de Som para Computador: • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	UNID	0	R$0,00	R$0,00
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	UNID	4	R$850,00	R$3.400,00
29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias				
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	UNID	01	R$950,00	R$950,00
31	APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE: Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional:	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	- Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora				
32	IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações: - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF)	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac				
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**	UNID	**02**	R$25,00	R$50,00
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**	UNID	**02**	R$95,00	R$190,00
35	ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;	UNID			
36	Televisor LED 43 Polegadas: • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360° na base da TV	UNID	0	R$0,00	R$0,00
37	• Tablet: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • Processador: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • Tela: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • Câmera: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • Memória: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis)	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	• Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • Conectividade: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • Bateria: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • Áudio e Vídeo: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • Conteúdo da Embalagem: • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)				
38	TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100" Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso	UNID	0	R$0,00	R$0,00
39	Tela para Projeção de Data Show: • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	botão esticador do tecido (tensor interno)				
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V	UNID	0	R$0,00	R$0,00
41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	UNID	01	R$185,00	R$185,00
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	UNID	**0**	**R$0,00**	**R$0,00**
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	UNID	**0**	R$0,00	R$0,00
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	UNID	**0**	**R$0,00**	**R$0,00**
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita:	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80 g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)				
46	DVR 16 CANAIS: - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais Gravação: - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps Vídeo E Áudio: - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA				
47	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
48	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	UNID	0	R$0,00	R$0,00
49	FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz	UNID	02	R$125,00	R$250,00

	Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.				
50	FONTE 12V 2A PARA CFTV - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	UNID	04	R$75,00	R$300,00
51	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO UNIDADE**	UNID	**0**	R$0,00	R$0,00
52	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	UNID	**0**	R$0,00	R$0,00
53	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	UNID	**0**	R$0,00	R$0,00
54	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	UNID	**04**	**R$65,00**	**R$260,00**
55	CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 -	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);				
56	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** **• Principal: Integrado de alta performance** **• Sistema Operacional: Linux embarcado** **Entradas:** **• Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR** **• Compatibilidade:** **o Analógica: NTSC / PAL** **o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p** **• Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutidos ou entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual).** **Áudio:** **• Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Saída de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm)** **• Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1** **Saída de Vídeo:** **• Monitores: 1 HDMI e 1 VGA** **• Resoluções de Saída:** **o HDMI: 3840 x 2160** **o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720** **Funções de Vídeo:** **• Divisão da Tela:** **o Modo Analógico: 1/4/8/9/16** **o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25** **• Máscara de Privacidade: 4 zonas configuráveis por canal** **• Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação** **Compressão:** **• Vídeo/Áudio: H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC** **• Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS)** **Modo de Gravação:** **• Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo** **• Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.)** **Resoluções de Gravação:** **• Stream Principal:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), 720P / 960H / D1 / CIF (30 FPS)** **o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS),**	UNID	**0**	R$0,00	R$0,00

	1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) **• Stream Extra:** **o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS)** **o IP: D1 / CIF / VGA** **Eventos e Detecção:** **• Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro** **• Detecção de Vídeo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento** **• Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência** **• Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos** **Conectividade:** **• Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps)** **• Throughput: 128 Mbps** **• Conexões Simultâneas: Até 128** **• Aplicativos: Guardian (iOS e Android)** **Armazenamento:** **• Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA** **• Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32)** **Fonte de Alimentação:** **• Tensão: 12 Vdc / 2A** **• Consumo: 12 W (sem disco rígido)**				
57	PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6 Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11				
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 : COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**1**	**R$32,00**	**R$32,00**
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**1**	**R$21,00**	**R$21,00**
60	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**1**	**R$32,00**	**R$32,00**
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**1**	**R$21,00**	**R$21,00**
62	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6: COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG**	UNID	**1**	**R$21,00**	**R$21,00**
63	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6:**	UNID	**1**	**R$12,00**	**R$12,00**

	COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG				
64	Kit Porca Gaiola + Parafuso: - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	UNID	0	R$0,00	R$0,00
65	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
66	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
67	KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM. - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	UNID	0	R$0,00	R$0,00
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
69	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
70	**GUIA CABO PRETA 1U: Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
71	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
72	**Routerboard Mikrotik RB3011HAS-TM L5, Padrão Ethernet - Nível de licença: 5**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
73	**Power Balun 16 canais - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
74	NOBREAK 1200VA: - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110;	UNID	01	R$950,00	R$950,00

	- COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.				
75	RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	UNID	0	R$0,00	R$0,00
76	**ROTEADOR OUTDOOR:** **Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado.** **O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network.** **Características:** **- Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1;** **- Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps;** **- Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps;** **- Alimentado via PoE;** **- 2 Portas RJ-45 Gigabit;** **- Injetor POE Incluso;**	UNID	**01**	R$2500,00	R$2500,00
77	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	UNID	0	R$0,00	R$0,00
78	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** **Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano,** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz**	UNID	**01**	R$158,00	R$158,00

	BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. **Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G.** **Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip,** **- Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ;** **- Na entrada RJ11 pode ser conectado um telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas.** **4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz** **3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz** **2G: 850/900/1800/1900MHz** **4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN** **1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE** **2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA** **SERVIÇO DE DADOS** **WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n** **DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM** **1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G** **1 - Roteador modem 4G** **1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A)** **1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45)** **2 - Antenas recepção e transmissão** **COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.**				
79	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA Especificações Técnicas: Sensor e Lente: • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° Armazenamento: • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB Zoom e Infravermelho (IR): • Zoom Digital: 16x	UNID	08	R$699,00	R$5.592,00

	• Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) Características Complementares: • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) Características Mecânicas: • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa Características Ambientais: • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) Rede e Conectividade: • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi Vídeo e Áudio: • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável Configuração: • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede Principais Recursos:				

	• Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)				
80	CARTÃO DE MEMÓRIA Especificação Técnica - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	UNID	08	R$140,00	R$1.120,00
81	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,1 pol, visível ao sol com o dobro de brilho comparado ao iPhone 14. Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental.	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17. Armazenamento: Capacidade: 128GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados).				
82	Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm Dimensões: Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm Peso: Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g Compatibilidade com Telefones: Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm Bateria: Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh Temperatura de Carregamento: 5°C a 40°C Temperatura de Operação: 0°C a 40°C Tempo de Operação: 8 horas (com estabilizador balanceado) Tempo de Carregamento: 2h12min (com carregador USB-C de 10W) Porta de Carregamento: Tipo: USB-C Alcance Mecânico: Painel: de 161,2° a 171,95° Rotação: de 136,7° a 198° Inclinação: de 106,54° a 235,5° Velocidade Máxima de Controle: 120°/s Conectividade e Aplicação: Bluetooth: 5.1 Aplicativo: DJI Mimo	UNID	0	R$0,00	R$0,00
83	Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180°	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	• A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios				
84	Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas: • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	UNID	0	R$0,00	R$0,00
85	KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA Itens inclusos: 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 Especificações técnicas: Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g Alimentação: Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens Recursos adicionais: Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz Dois botões dimmer:	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) Compatibilidade: Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" Com Tripé compatível com o equipamento				
86	MICROFONE PROFISSIONAL Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	UNID	0	R$0,00	R$0,00
87	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2	UNID	0	R$0,00	R$0,00

	GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA;				
88	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA	UNID	1	R$550,00	R$550,00

	Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Inclui puxador; Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;				

O VALOR ESTIMADO PARA O PROCESSO SERÁ DE R$ 68.940,00 (sessenta e oito mil, novecentos e quarenta reais).

Foi feito uma pré cotação pela a Empresa de TI que presta serviços para o Município com base nos sites reconhecido para tal objeto como os: **http://kabum.com.br/ e http://pichau.com.br/**

Ressalto que o real valor referente ao quantitativo será apurado no TR elaborado posteriormente pelo Setor de Compras.

Outrossim, são os itens em quantidades 0 (zero), dessa forma a tabela torna-se mais fácil para os outros setores fazer o cadastramento e cotação. São itens que diante a averiguação não é necessário a aquisição no momento pela a Secretaria de Administração.

7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7° inciso VII da IN 40/2020)

Visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas prezando sempre os princípios da administração publica como economicidade.

Será requisito para a contratação o menor preço, porem o itens ofertados pelas as empresas terão que atender o objeto como novos, nas descrições e especificações, compatibilidades, entre outros solicitados nesse ETP.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:
Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas de materiais de informática, no suporte à atividade finalística do órgão;
• Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros;
• Com a Aquisição dos materiais do objeto buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível de materiais de informática em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

Outrossim, que é a única maneira do objeto ser executado, concluido, é com a contratação da uma empresa especializada para o fornecimentos dos mesmo, conforme mencionado topico 1, e seguindo rigorosamente a descrição e quantidade. Em relação ao meio ambiente são equipamentos que podem causar um impacto ambiental, o que é amenizado com um descarte correto em seu desuso.
O que mostra o zelo por parte da administração, ou seja eficiência e eficácia na aquisição dos itens como um todo, atendendo as necessidades variadas e especificas para utilização dos mesmos.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento:(inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).
Não vislumbra, serão pedidos conforme a demanda, não sendo necessário um local para armazenamento. Ficando a cargo da Secretaria, adequar.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES

Fundamento: (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).
Para a utilização dos itens do objeto em seu uso correto, o município tem contratos firmados com as Empresas WILLIAN OTTONI FERREIRA, ANA CAROLINE BENEVENUTO DO NASCIMENTO. As mesmas são responsáveis pela parte do TI da Prefeitura e Olho Vivo, respectivamente. Para que esses contratos sejam eficientes é necessário a aquisição dos itens mencionados na tabela tópico 4.

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).
Com a Revolução Industrial e posteriormente a globalização, a tecnologia proporcionou uma nova forma de viver, baseada no consumo. Ao mesmo tempo que a tecnologia contribuiu para melhorar a qualidade de vida e facilitar atividades do cotidiano, gerou impactos ambientais negativos. Além disso, estudos indicam que muitos produtos são feitos com um tempo de vida pré-estabelecido, obrigando os consumidores a comprarem novos produtos com maior frequência. Essa estratégia de venda insustentável é chamada de obsolescência programada, e contribui para o aumento de lixo eletrônico no planeta e o esgotamento de recursos naturais. O lixo eletrônico, resíduo de aparelhos eletrônicos, é geralmente descartado incorretamente, poluindo o solo e os corpos hídricos.
Os metais pesados têm efeitos nocivos para a saúde humana e para o meio ambiente. Eles podem provocar a morte de animais e plantas, além de disfunções metabólicas. Nas pessoas, esses metais podem provocar vários danos à saúde, como dores de cabeça, perda de apetite e doenças carcinogênicas.

Soluções

Devido ao potencial de risco que esses produtos oferecem ao meio ambiente e à saúde humana, é determinada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos a responsabilidade de empresas realizarem a logística reversa.

A logística reversa é uma prática em que as empresas recebem produtos que não têm mais uso, reutilizando os materiais que os compõem ou os destinando para o descarte correto. A logística reversa contribui para a redução de lixo em aterros sanitários e viabiliza a gestão de resíduos sólidos, evitando a poluição ambiental.

Entretanto, é importante que o consumidor tenha conhecimento dos impactos negativos desse lixo e contribua com o descarte correto. Por isso, colete suas pilhas, baterias e aparelhos eletrônicos e procure os postos de coleta para descartar o lixo corretamente.

Outra forma de contribuir para a redução desses poluentes da tecnologia é adotando o consumo consciente. Evitar as trocas constantes de aparelhos eletrônicos sem a necessidade, e optar por produtos de qualidade, que tenham maior durabilidade. Além disso, é realocar os equipamentos usados, assim a necessidade de algum local que consegue utilizar ainda por um tempo e dá uso a um produto que já foi produzido e está em bom estado.

Dessa forma visa certamente, o consumo responsável como manter as maquinas funcionando, fazendo limpezas periódicas o que prolonga a vida útil desses dispositivos, é uma forma de frear o crescimento dos resíduos eletrônicos.

Fazer a Reutilização dos equipamentos tecnológicos é uma das únicas alternativas contra um sistema de reciclagem ineficiente. Diante desse contexto, algumas medidas devem ser urgentemente implementadas, como: reduzir, reutilizar e reciclar. Fazer as trocas somente em ultimo caso.

Reciclar: quando o aparelho deixa de funcionar e não há possibilidade de ser utilizado por outra pessoa, de outra forma, a opção é reciclar. Em nosso município usa a entrega consciente no Pátio, os quais são recolhidos por uma empresa, outra forma que devemos usar é o envio para a usina de triagem e compostagem, La também, serão destinados uma forma correta para esse descarte, reciclando.

Ou seja, é de suma responsabilidade de nós usuários fazer a entrega correta para esses descartes, uma forma de amenizar esses danos causados pelo lixo eletrônico, o que infelizmente gera devido ao grande uso, e também de serem necessários para os trabalhos diários da secretaria, setores em geral da prefeitura.

12 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Os estudos preliminares evidenciam, declara viável esta contratação.

O processo correrá pela rubrica:

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E FINANÇAS

4.4.90.52.00.2.09.00.04.123.0001.1.0042. ficha: 515

Lima Duarte, 19/03/2025

Vinicius de Almeida Salles

Responsável técnico pela elaboração do ETP.

_____

Eu, Secretário Municipal Vinicius de Almeida Salles aprovo o presente ETP:

_____

ANEXO I – MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020):

Como é de saber o ETP é uma etapa importante, ou seja, o planejamento preliminar. O qual constitui e assegura a viabilidade para a contratação, para o embasamento, tornar viável. Portanto, esse ETP tem por objetivo a contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamento de comunicação para o Gabinete da Prefeita e demais setores inerentes através de Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, visando atender o Registro de Preços.

Com a Era da Informatização em pleno desenvolvimento, a modernização e o aprimoramento dos serviços públicos se tornaram essenciais para garantir eficiência e qualidade na comunicação com a população. No contexto do Gabinete da Prefeitura e, mais especificamente, da Assessoria de Comunicação, a demanda por equipamentos de informática e acessórios de alta qualidade se torna ainda mais evidente, uma vez que esse setor desempenha um papel fundamental na divulgação das ações e decisões das diversas secretarias municipais. Para que a Assessoria de Comunicação possa atender adequadamente suas funções — como a realização de filmagens, gravações de áudio, criação de artes gráficas e postagens em redes sociais — é imperativo investir em equipamentos adequados. Isso inclui câmeras de alta definição, microfones e smartphone de qualidade, além de acessórios necessários a estes equipamentos com bom desempenho que suportem as demandas de trabalho. A aquisição de tecnologia de ponta não apenas facilita o trabalho diário da equipe, mas também garante que a informação chegue ao cidadão de forma clara, dinâmica e atrativa. Uma comunicação visualmente impactante e bem elaborada é crucial para engajar a população e promover a transparência da administração pública.

Portanto, é imprescindível que a Prefeitura Municipal priorize a aquisição de equipamentos que atendam a essas necessidades, assegurando assim um fluxo de trabalho mais produtivo e eficaz. Investir na infraestrutura da Assessoria de Comunicação e setores vinculados ao Gabinete da Gabinete é, em última análise, investir na qualidade do serviço prestado à população, contribuindo para a construção de uma administração mais próxima, transparente e acessível a todos os cidadãos com serviços de qualidade e de forma contínua.

Para a presente contratação será utilizado como base legal a Lei Federal nº 14133/2024 e suas alterações, Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e suas alterações, Lei Ordinária

Municipal nº 2.214/2024, Lei Complementar Municipal nº 024/2011, Lei Ordinária Municipal nº 1940/2019, Decreto Municipal n° 71/2024 e demais legislações aplicáveis.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21) (Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020):

Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020):

O licitante deve proporcionar entrega dos itens mencionados no objeto, para atender necessidades administrativas do Gabinete e Setores Vinculados, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990); Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato;
- **O Técnico de TI apontado pelo município identificando qualquer problema no produto, não atendendo aos padrões estabelecidos ou à quantidade solicitada, essa situação será classificada como uma "inconformidade". Em caso de recusa dos**

materiais, a empresa responsável deve proceder com a substituição dos itens em até 5 (cinco) dias úteis a partir da notificação da recusa. É importante ressaltar que todos os custos associados à substituição dos materiais serão de responsabilidade da empresa, não representando ônus para o Município.

- Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais;
- Todas as formas de comunicações relativas à contratação serão encaminhadas ao email, no correio eletrônico da empresa cadastrada, e presumir-se-á recebida no primeiro dia útil que se seguir ao envio. A empresa contratada deverá manter sempre atualizada junto a CONTRATANTE, telefone para contato, e-mail e endereço;
- No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades constantes na Ata de Registro de Preços;
- Nos valores propostos pela Contratada deverão estar incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, e qualquer outro que incida direto ou indiretamente no fornecimento dos itens, como o transporte dos equipamentos até ao local de entrega, estipulado na Autorização de Fornecimento, são custos decorrentes da empresa, sem ônus para o Município, inclusive se for necessário o recolhimento dos mesmos devido a "inconformidades".
- O pagamento à contratada será realizado no prazo de 30 dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado da Fiscalização;
- Priorizar equipamentos e dispositivos que incorporem tecnologias mais recentes que promovam a eficiência energética, como processadores de baixo consumo, visando economia e redução do impacto ambiental, quando aplicável que os bens sejam constituídos , no todo ou em partes por material reciclável, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- **O técnico de TI designado como responsável e prestador de serviços da Prefeitura será encarregado de realizar o recebimento deste material e equipamento. Diante dessa situação a empresa ganhadora do certame tem 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento da Autorização de Fornecimento PARA A ENTREGA e deverá entrar em contato com o Setor de Almoxarifado (32 3281-1123), comunicar e agendar a data da entrega com 02 (dois) dias de antecedência, para que assim o técnico possa fazer o recebimento e averiguação, conferir se as especificações,**

marcas, modelos, dentre outros, conferindo se tais itens estão de acordo com o solicitado nesse ETP, no edital e na Autorização de fornecimento;

- Poderá ser exigida a apresentação de laudos técnicos necessários a comprovar a qualidade do bem a ser fornecido;
- OS EQUIPAMENTOS deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários a sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada como manuais, guias de instalação e outros pertinentes, os quais devem estar em português;
- **Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 12 (doze) meses (01 ano), sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (ART. 26, II, DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – CDC e LEI Nº 8.078, DE 1990) e demais legislações aplicáveis. A CONTRATADA será responsável pela entrega do Termo de Garantia e responsável pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor e demais legislações aplicáveis.**
- **Para computadores e notebook a garantia é no local, dentro de 24 horas após o chamado atestado por um técnico, sem ônus para o Município em recolhimento, envio de outro para a substituição ou qualquer outra despesa proveniente dessa ação.**

➢ **OBSERVAÇÃO, REQUISITO DA CONTRATAÇÃO**:

APÓS A DECLARAÇÃO DO VENCEDOR DO CERTAME, SERÁ EXIGIDA A APRESENTRAÇÃO DE AMOSTRAS PARA ALGUNS ITENS, CONFORME DESCRITO NA TABELA ABAIXO E ANEXA AO TÓPICO 4. Essa exigência visa garantir que os itens ofertados atendam aos padrões de qualidade e especificação definidos na licitação. O técnico de TI do município realizará uma averiguação rigorosa das amostras apresentadas, verificando se estão em conformidade com as características solicitadas. Essa etapa é fundamental para assegurar a integridade e a qualidade dos bens a serem fornecidos, contribuindo para a efetividade da contratação e evitando problemas futuros na entrega e uso dos produtos.

Essa amostra deverá ser apresentada em até 05 dias úteis no Setor de Almoxarifado, após a declaração de vencedor do certame licitatório. Após a entrega da amostra, o município terá um prazo de até 10 (dez) dias úteis para realizar a averiguação e aprovação do item, emitindo o aceite ou a recusa conforme os critérios estabelecidos.

Para o Gabinete da Prefeita e Setores Vinculados **será solicitada a amostra dos seguintes itens da tabela anexa ao tópico 4**:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	AMOSTRA
02	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas	1	SIM
03	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	2	SIM
04	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	4	SIM
05	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	1	SIM

10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** Ambiente de Instalação: Interno Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG Tipo de Conector: RJ-45 Categoria: CAT5e Tipo de cabo: U/ UTP Temperatura de Armazenamento: -10ºC a + 40ºC Temperatura de proteção: -25ºC a + 55ºC Corpo plástico produzido em policarbonato Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel	**50**	SIM
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: **Características:** Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W	**2**	SIM
19	**PENDRIVE** COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**2**	SIM
20	**HD EXTERNO** COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**1**	SIM
21	**HD COMPUTADOR** COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**1**	SIM
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A**	**8**	SIM

	• Quantidade de Células: 6 • Tensão Total da Bateria: 12 V • Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V 23(tensão final) por célula a 25 °C • Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos) Resistência Interna: • Resistência Aproximada: 30 mΩ Faixa de Temperatura de Operação: • Descarga: -20 °C ~ 60 °C • Carga: 0 °C ~ 50 °C • Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C • Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C Tensão de Recarga: • Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc • Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A • Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc		
24	**NOBREAK:** - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**6**	SIM

26	**NOTEBOOK: cor preta** • **Proce**ssador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o **No mínimo 6** MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • **Disco** Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full **HD de 15**,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão **ABNT 2** o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedi**cado** • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo tou**chpad** o Multi-touch, com do**is botões** o **F**unção de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o **Digital integra**do • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configura**ção máxima permitida** pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do siste**ma opera**cional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os dr**ivers dos** dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI • Cor: Preta	**1**	SIM
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**1**	SIM

57	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 :** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	2	SIM
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	2	SIM
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	2	SIM
73	**NOBREAK 1200VA:** - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	1	SIM
75	**ROTEADOR OUTDOOR:** Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado. O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. **Características:** - Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1; - Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps; - Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps; - Alimentado via PoE; - 2 Portas RJ-45 Gigabit; - Injetor POE Incluso;	1	SIM

80	CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS: Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC. Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849	**1**	SIM

82	**Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M** Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	1	SIM
83	**Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas:** • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	1	SIM
84	**KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA** **Itens inclusos:** 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 **Especificações técnicas:** Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm	1	SIM

	Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g **Alimentação:** Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens **Recursos adicionais:** Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz **Dois botões dimmer:** Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) **Compatibilidade:** Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4" **Com Tripé compatível com o equipamento**		
85	**MICROFONE PROFISSIONAL** Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	1	SIM
86	**COMPUTADOR COMPLETO COM**: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ ¦ SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 ¦ (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB ¦ THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM	1	SIM

	POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;		

EM CASO DE RECUSA PELA CONTRATADA, O ITEM PASSARÁ PARA O SEGUNDO COLOCADO NO CERTAME.

3.1 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A aquisição em questão foi estruturada a partir das demandas identificadas pelo Gabinete da Prefeita e os setores relacionados, com o objetivo de otimizar a eficiência das operações. Para isso, foi conduzido um levantamento detalhado com o Técnico de Informática que presta serviços à prefeitura. Esse levantamento incluiu a identificação dos itens que estão em falta e aqueles que são essenciais para garantir a execução adequada das atividades do setor. Além dos materiais necessários para o desenvolvimento das atividades diárias, também foram considerados itens que visam à manutenção e atualização dos equipamentos existentes, assegurando, assim, a continuidade dos serviços prestados e a qualidade no atendimento às demandas da população. Essa abordagem proativa é fundamental para a melhoria contínua dos processos e para a implementação de soluções tecnológicas que atendam às necessidades específicas do Gabinete e dos setores vinculados. Portanto, a presente aquisição não só visa suprir lacunas existentes, mas também contribuir para a modernização e eficiência do serviço

público, refletindo o compromisso da gestão municipal em proporcionar um atendimento de qualidade à comunidade.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

A empresa deverá realizar a entrega dos produtos conforme descrito:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA IGUAL OU SUPERIOR	QTD	VAL. UNIT	VAL. TOTAL	AMOSTRA
01	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	ELGIN	4	R$ 25,00	R$ 100,00	NÃO
02	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas		1	R$ 392,00	R$ 392,00	SIM
03	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	LOGITECH	2	R$ 98,00	R$ 196,00	SIM

04	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**LOGITECH**	**4**	**R$ 69,00**	**R$ 276,00**	SIM
05	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**INTELBRAS**	**1**	**R$ 225,00**	**R$ 225,00**	SIM
06	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 1.100,00**	**R$ 0,00**	SIM

07	**Caixa de Cabo UTP 4 Pares:** • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 890,00**	**R$ 0,00**	SIM

08	**Caixa de Cabo UTP 4 Pares:** • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 890,00**	**R$ 0,00**	SIM
09	**Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6):** • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 1.300,00**	**R$ 0,00**	SIM
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** Ambiente de Instalação: Interno Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG Tipo de Conector: RJ-45 Categoria: CAT5e Tipo de cabo: U/ UTP Temperatura de Armazenamento: -10ºC a + 40ºC Temperatura de proteção: -25ºC a + 55ºC Corpo plástico produzido em policarbonato Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel	**INTELBRAS**	**50**	**R$ 1,20**	**R$ 60,00**	SIM
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 6**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 2,40**	**R$ 0,00**	SIM

12	**Pasta Térmica 50g:** • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**IMPLASTEC**	**0**	**R$ 18,00**	**R$ 0,00**	
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	**TP-LINK**	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**	NÃO
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	**TP-LINK**	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**	NÃO
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	**TP-LINK**	**1**	**R$ 160,00**	**R$ 160,00**	NÃO
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	**INTELBRAS**	**1**	**R$ 126,00**	**R$ 126,00**	NÃO
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	**VONDER**	**1**	**R$ 59,00**	**R$ 59,00**	NÃO
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: **Características:** Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm) • Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm	**INTELBRAS**	**2**	**R$ 380,00**	**R$ 760,00**	SIM

	o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W					
19	**PENDRIVE** COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**KINGSTON**	**2**	**R$ 105,00**	**R$ 210,00**	SIM
20	**HD EXTERNO** COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**SEAGATE**	**1**	**R$ 560,00**	**R$ 560,00**	SIM
21	**HD COMPUTADOR** COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**WD**	**1**	**R$ 450,00**	**R$ 450,00**	SIM
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** • Quantidade de Células: 6 • Tensão Total da Bateria: 12 V • Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V 23(tensão final) por célula a 25 °C • Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos) Resistência Interna: • Resistência Aproximada: 30 mΩ Faixa de Temperatura de Operação: • Descarga: -20 °C ~ 60 °C • Carga: 0 °C ~ 50 °C • Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C • Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C Tensão de Recarga: • Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc • Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A • Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc	**INTELBRAS**	**8**	**R$ 182,00**	**R$ 1.456,00**	SIM
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	**MODESTO**	**0**	**R$ 27,00**	**R$ 0,00**	NÃO
24	**NOBREAK:** - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**6**	**R$ 630,00**	**R$ 3.780,00**	SIM

25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • **Placa-mãe:** o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • **Processador**: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • **Memória RAM:** o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • **SSD**: o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • **Placa de Rede:** o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • **Placa de Rede Wireless:** o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • **Interface USB:** o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • **Conectividade:** o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • **Gabinete:** o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0) o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • **Caixa de Som:** o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • **Teclado:** o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • **Drive Gravador de DVD:** o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL		**0**	**R$ 6.500,00**	**R$ 0,00**	SIM

	• **Fonte de Alimentação:** o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • **Mouse:** o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • **MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta** o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • **SISTEMA OPERACIONAL:** o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • **IMAGEM DO SISTEMA:** o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • **GARANTIA:** o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento					

26	**NOTEBOOK: cor preta** • **Proc**essador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o **No mínimo 6** MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • **Disco** Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full **HD de 15**,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão **ABNT 2** o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedi**cado** • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo tou**chpad** o Multi-touch, com dois **botões** o **Função** de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o **Digital integra**do • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configur**ação máxima permitida** pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do siste**ma operac**ional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os dri**vers dos** dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI		1	**R$ 5.600,00**	**R$ 5.600,00**	SIM

	• Cor: Preta					
27	**Caixinha de Som para Computador:** • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**MULTILASER**	**0**	**R$ 85,00**	**R$ 0,00**	SIM
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**LG**	**1**	**R$ 850,00**	**R$ 850,00**	SIM

29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**EPSON**	**0**	**R$ 6.018,00**	**R$ 0,00**	SIM
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**MIKROTIK**	**0**	**R$ 950,00**	**R$ 0,00**	SIM

31	**APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE:** Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora	**Xiaomi**	**0**	**R$ 1.200,00**	**R$ 0,00**	SIM
32	**IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações:** - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - Duplex - Volume Máximo de Ciclo Mensal: 10.000 Páginas - Ciclo Mensal Recomendado: 2.000 páginas - Compatibilidade com dispositivos móveis:	**Brother**	**0**	**R$ 3.192,00**	**R$ 0,00**	SIM

	AirPrint, Google Cloud Print, Brother iPrint&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac					
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**		1	**R$ 25,00**	**R$ 25,00**	NÃO
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**		1	**R$ 95,00**	**R$ 95,00**	NÃO
35	**ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR**: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;		0	**R$ 120,00**	**R$ 0,00**	NÃO

36	**Televisor LED 43 Polegadas:** • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360º na base da TV	**SAMSUNG**	**0**	**R$ 2.780,00**	**R$ 0,00**	SIM
37	• **Tablet**: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • **Processador**: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • **Tela**: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • **Câmera**: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • **Memória**: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • **Conectividade**: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • **Bateria**: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • **Áudio e Vídeo**: • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP,	**SAMSUNG**	**0**	**R$ 2.520,00**	**R$ 0,00**	SIM

	3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • **Conteúdo da Embalagem:** • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)					
38	**TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100"** Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso		**0**	**R$ 900,00**	**R$ 0,00**	SIM
39	**Tela para Projeção de Data Show:** • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)		**0**	**R$ 1.650,00**	**R$ 0,00**	SIM
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V		**0**	**R$ 120,00**	**R$ 0,00**	NÃO

41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	**TPLINK**	**1**	**R$ 185,00**	**R$ 185,00**	NÃO
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 700,00**	**R$ 0,00**	NÃO
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 690,00**	**R$ 0,00**	SIM
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 699,00**	**R$ 0,00**	SIM
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80	**CANON**	**0**	**R$ 4.674,00**	**R$ 0,00**	SIM

	g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)					
46	**DVR 16 CANAIS:** - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veiculo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veiculo Até 4 canais **Gravação:** - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps **Vídeo E Áudio:** - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA	**HIKVISON**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**	SIM

	- Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA					
	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável	**HIKVISON**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**	SIM

	TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);					
47	**CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM** - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**HIKVISON**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**	SIM

48	**FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV** -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 125,00**	**R$ 0,00**	SIM
49	**FONTE 12V 2A PARA CFTV** - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 75,00**	**R$ 0,00**	SIM
50	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 5,50**	**R$ 0,00**	SIM

	UNIDADE					
51	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 5,50**	**R$ 0,00**	SIM
52	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 6,50**	**R$ 0,00**	
53	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	**INTELBRAS**	**2**	**R$ 65,00**	**R$ 130,00**	
54	**CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM** Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 302,00**	**R$ 0,00**	
55	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** • Principal: Integrado de alta performance • Sistema Operacional: Linux **embarcado** Entradas: • Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR • Compatibilidade: o Analógica: NTSC / PAL o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embutid**os ou** entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual). Áudio: • Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • **Saída de Áudio:** 1 canal RCA (15K ohm) • Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1 Saída de Vídeo: • Monitores: 1 HDMI e **1 VGA** • Resoluções de Saída: o HDMI: 3840 x 2160 o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720 Funções de Vídeo: • Divisão da Tela: o Modo Analógico: 1/4/8/9/16 o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de Privacidade: **4 zonas** configuráveis por canal • Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera,		**0**			SIM

	Detecção de movimento, Gravação Compressão: • Vídeo/**Áudio: H.265+, H.**265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC • Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de Gravação: • Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, **mascaramento de câmera,** perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo • Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.) Resoluções de Gravação: • Stream Principal: o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), **720P / 960H / D1** / CIF (30 FPS) o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) • Stream Extra: o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS) o IP: D1 / CIF / VGA Eventos e Detecção: • Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro • **Detecção de Ví**deo: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento • Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência • Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos Conectividade: • Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps) • **Through**put: 128 Mbps • Conexões Simultâneas: Até 128 • **Aplicativos:** Guardian (iOS e Android) **Armazenamento:** • Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA • Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32) **Fonte de Alimentação:** • Tensão: 12 Vdc / 2A • Consumo: 12 W (sem disco rígido)					

56	**PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6** Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 925,00**	**R$ 0,00**	SIM
57	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 :** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**2**	**R$ 32,00**	**R$ 64,00**	SIM
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP	**OCEANOMIX**	**2**	**R$ 21,00**	**R$ 42,00**	SIM

	24AWG					
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**2**	**R$ 32,00**	**R$ 64,00**	SIM
60	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**	SIM
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**	SIM
62	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**0**	**R$ 12,00**	**R$ 0,00**	SIM
63	**Kit Porca Gaiola + Parafuso:** - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**RACKFORT**	**0**	**R$ 226,00**	**R$ 0,00**	NÃO
64	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 35,00**	**R$ 0,00**	NÃO
65	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 130,00**	**R$ 0,00**	NÃO
66	**KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM.** - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 780,00**	**R$ 0,00**	NÃO
67	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 116,00**	**R$ 0,00**	NÃO
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 205,00**	**R$ 0,00**	NÃO
69	**GUIA CABO PRETA 1U:** Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 40,00**	**R$ 0,00**	NÃO

70	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	**TRAMONTINA**	**5**	**R$ 42,00**	**R$ 210,00**	NÃO
71	**Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet** - Nível de licença: 5	**MIKROTIK**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**	NÃO
72	**Power Balun 16 canais** - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 2.230,00**	**R$ 0,00**	SIM
73	**NOBREAK 1200VA:** - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**1**	**R$ 950,00**	**R$ 950,00**	SIM
74	**RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA** - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	**RACKFORT**	**0**	**R$ 3.800,00**	**R$ 0,00**	NÃO

75	**ROTEADOR OUTDOOR:** Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado. O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. **Características:** - Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1; - Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps; - Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps; - Alimentado via PoE; - 2 Portas RJ-45 Gigabit; - Injetor POE Incluso;	**UBIQUITI**	1	**R$ 2.500,00**	**R$ 2.500,00**	SIM
76	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	**Condutti**	0	**R$ 158,00**	**R$ 0,00**	NÃO
77	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G. Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip, - Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ; - Na entrada RJ11 pode ser conectado um		0	**R$ 158,00**	**R$ 0,00**	SIM

	telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz 3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz 2G: 850/900/1800/1900MHz 4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN 1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE 2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM 1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G 1 - Roteador modem 4G 1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A) 1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45) 2 - Antenas recepção e transmissão COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.					
78	**CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA** **Especificações Técnicas:** **Sensor e Lente:** • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° **Armazenamento:** • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB **Zoom e Infravermelho (IR):** • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) **Características Complementares:** • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 699,00**	**R$ 0,00**	SIM

	Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) **Características Mecânicas:** • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa **Características Ambientais:** • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) **Rede e Conectividade:** • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi **Vídeo e Áudio:** • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável **Configuração:** • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede **Principais Recursos:** • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)					

79	**CARTÃO DE MEMÓRIA** **Especificação Técnica** - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	**WD**	**0**	**R$ 140,00**	**R$ 0,00**	SIM
80	**CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS:** Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Apple Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC.	**APPLE**	**1**	**R$ 9.900,00**	**R$ 9.900,00**	SIM

	Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849					
81	**Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm** **Dimensões:** Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm **Peso:** Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g **Compatibilidade com Telefones:** Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm **Bateria:** Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh **Temperatura de Carregamento:** 5°C a 40°C **Temperatura de Operação:** 0°C a 40°C **Tempo de Operação:** 8 horas (com estabilizador balanceado) **Tempo de Carregamento:** 2h12min (com carregador USB-C de 10W) **Porta de Carregamento:** Tipo: USB-C **Alcance Mecânico:** **Painel:** de 161,2° a 171,95° **Rotação:** de 136,7° a 198° **Inclinação:** de 106,54° a 235,5° **Velocidade Máxima de Controle:** 120°/s **Conectividade e Aplicação:** **Bluetooth:** 5.1 **Aplicativo:** DJI Mimo	**DJI**	**0**	**R$ 1.900,00**	**R$ 0,00**	SIM

82	**Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M** Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	**UNIVERSAL**	**1**	**R$ 360,00**	**R$ 360,00**	SIM

83	**Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas:** • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	**Hollyland**	**1**	**R$ 1.900,00**	**R$ 1.900,00**	SIM
84	**KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA** **Itens inclusos:** 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 **Especificações técnicas:** Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g **Alimentação:** Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens **Recursos adicionais:** Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz **Dois botões dimmer:** Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) **Compatibilidade:** Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4"	**PHOTOSTUDIO**	**1**	**R$ 590,00**	**R$ 590,00**	SIM

	Com Tripé compatível com o equipamento					
85	**MICROFONE PROFISSIONAL** Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	**TOMATE**	**1**	**R$ 230,00**	**R$ 230,00**	SIM
86	**COMPUTADOR COMPLETO COM:** cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA		**1**	**R$ 4.000,00**	**R$ 4.000,00**	SIM

	GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;					
87	**CAIXA DE SOM AMPLIFICADA**: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Inclui puxador;	**Mondial**	**0**	**R$ 550,00**	**R$ 0,00**	Sim

	Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;					
88	**Bateria**: autonomia máxima da bateria 2,5 horas	**Mondial**	**0**	**R$ 550,00**	**R$ 550,00**	SIM
89	**CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS**: 8GB De RAM, 256GB, Tela De 6.2 Polegadas, Preto Especificações técnicas: ram : 8 gb: tamanho da tela : 6.2; tecnologia da tela : dynamic amoled 2x; resolução da tela : 1080 x 2340 (fhd+); com leitor de impressão digital : sim; com reconhecimento facial : sim; dimensões (axlxp, mm) : 70.6 x 147 x 7.6; velocidade do processador : até 3.2 ghz; carrier : desbloqueado; indicado para : dia a dia; rede : 5g; com nfc : sim; peso (g) : 514; acessórios incluídos : aparelho celular, carregador, cabo usb, extrator de chip e manual do usuário; condition : novo; memória ram plus : até 8 gb; com gps : sim; resolução - câmeras traseiras : 50mp +12mp + 10mp; com bluetooth : sim; resolução - câmera frontal : 12mp; resolução - gravação de vídeos : uhd 8k (7680 x 4320) | 30fps; foco automático - câmera traseira : sim; zoom - câmera traseira : zoom digital até 30x e óptico 3x; flash - câmera traseira : sim; flash - câmera frontal : sim; estabilizador óptico de imagem - câmera traseira : sim; tipo de chip (sim card) : sim; tipo de slot de chip : nano-sim (4ff) | esim; conexões : 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4g+5ghz+6ghz, he160, mimo, 1024-qam; versão de bluetooth : bluetooth v5.3; wi-fi : sim; sistema operacional : android | 14.0; capacidade da bateria (mah, typical) : 4000mah;	**SANSUNG**	**1**	**R$ 4.500,00**	**R$ 4.500,00**	

	tipo de bateria : ions de lítio; voltagem : bi-volt; compatível com carregamento rápido : sim; carregamento sem fio : sim; formato de reprodução de vídeo : mp4,m4v,3gp,3g2,avi,flv,mkv,webm; resolução de reprodução de vídeo : uhd 8k (7680 x 4320) | 60fps; sensores : acelerômetro, giroscópio, sensor geomagnético, proximidade, luminosidade, sensor hall, barômetro; certificado : anatel; garantia : 12					
		Total:			**R$ 41.305,00**	

Os equipamentos deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em sua embalagem original lacrada e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7°, inciso III da IN 40/2020).

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais. Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e analise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

Solução 1– Contratação de empresa para a locação de todos os equipamentos e demais materiais como os de consumo referente ao objeto. Isso torna- se inviável, pois ficaria muito dispendioso para o município.

Solução 2 – Realizar um levantamento e adquirir o material na modalidade de Dispensa de Licitação. Tal solução não suprirá as necessidades de todas as secretarias, haja vista estarem bem defasados os equipamentos e materiais de consumo do referido objeto, diante disso, há a necessidade de um quantitativo com o consequente valor acima do que é permito em lei para a modalidade de Dispensa. Ou seja, é uma solução não viável no momento, pois não atenderia todas as secretarias administrativas.

Solução 3 – Realizar um levantamento e cada secretaria administrativa apresentar sua demanda concernente a necessidade e quantitativo de itens e equipamentos de informática para

que seja aberto um Processo Licitatório modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, visando atender o Registro de Preços.

Essa solução possibilita a disputa entre fornecedores com possível redução de valores, o que gera economia aos cofres públicos além de cumprir com os requisitos legais.

Sabe-se que com a modernização de sistemas e informatização, não é possível uma empresa executar os serviços diários sem equipamentos de informáticas. Portanto, essa solução torna-se viável para que dessa forma os setores tenham um desempenho satisfatório nos trabalhos diários.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA IGUAL OU SUPERIOR	QTD	VAL. UNIT	VAL. TOTAL	AMOSTRA
01	Bateria para Computador: • Tipo moeda CR2032 3V • Pacote com 5 unidades	ELGIN	4	R$ 25,00	R$ 100,00	NÃO
02	Fonte de Alimentação PFC Ativo 500W Real ATX Bivolt: • Fator de forma: ATX • Potência nominal: 500W • Classificação de eficiência: 80 PLUS Standard (até 80%) • Tamanho do ventilador: 120 mm • Rolamento do ventilador: Hidráulico • Dimensões (PxLxA): 150mm x 140mm x 86mm / 5,91 x 5,51 x 3,39 polegadas • Tipo de PFC: Ativo • Faixa de tensão de entrada: 110-240V~ • Faixa de frequência de entrada: 50~60Hz • Proteções: OCP, OVP, OPP, OTP, SCP, UVP • Conectores: o ATX (24 pinos): 1 o EPS (8 pinos): 1 o PCI-E (6+2 pinos): 2 o SATA (15 pinos): 5 o Molex (4 pinos): 2 o FDD (4 pinos): 1 • Peso: 1840 gramas		1	R$ 392,00	R$ 392,00	SIM

03	Teclado: • Tipo: QWERTY, padrão ABNT 2 • Com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" • Teclado numérico dedicado • Interface: USB • Comprimento do cabo: Mais de 1,20m • Teclas de perfil plano e silenciosas • Design resistente a derramamentos • Teclas duráveis que resistem a até 10 milhões de pressionamentos • Suportes inclináveis fortes e ajustáveis • Caracteres nítidos e brilhantes • Compatibilidade: Computadores baseados em Windows 10, 11 ou superior, e Linux com Kernel 2.6+ • Peso: 700 gramas • Cor: Preta	**LOGITECH**	**2**	**R$ 98,00**	**R$ 196,00**	SIM
04	Mouse: • Mouse óptico com 3 botões (incluindo scroll) • Formato ergonômico e ambidestro • Resolução de movimento: 1000 DPI • Interface: USB • Tecnologia de detecção de movimento: Óptico • Comprimento do cabo: 1.8m • Cor: Preta • Peso: 260 gramas	**LOGITECH**	**4**	**R$ 69,00**	**R$ 276,00**	SIM
05	Switch 8 Portas: • Tabela de endereços MAC: 4K • Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática • Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps • Cor: Preta	**INTELBRAS**	**1**	**R$ 225,00**	**R$ 225,00**	SIM

06	Switch 24 Portas: • Protocolos: IEEE802.3X, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3AB • Taxa de transferência: o Ethernet: 10 Mbps (Half Duplex), 20 Mbps (Full Duplex) o Fast Ethernet: 100 Mbps (Half Duplex), 200 Mbps (Full Duplex) o Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Full Duplex) • Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps • Latência: 4 µs • Buffer de memória: 4 MB • Chipset: Realtek • Tabela de endereços MAC: 8K • Cabeamento suportado: o 10Base-T: UTP Categoria 3, 4, 5 (Máx. 100m) o 100Base-TX: UTP Categoria 5, 5e (Máx. 100m) o 1000Base-T: UTP Categoria 5e ou superior (Máx. 100m) • Quantidade de portas: 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática • LEDs indicadores: Alimentação (Power), Link/Atividade por porta e velocidade automática • Método de transferência: Armazena e envia (Store and Forward) • Aprendizado e atualização automática de endereços MAC • Fonte de alimentação interna automática • Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz 0,5 A • Padrão EIA 19" com 1U de altura	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 1.100,00**	**R$ 0,00**	SIM

07	**Caixa de Cabo UTP 4 Pares:** • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Azul • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 890,00**	**R$ 0,00**	SIM

08	**Caixa de Cabo UTP 4 Pares:** • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT5E, 24AWG, 100% cobre • Cores disponíveis: Branco • Homologado pela ANATEL • Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial • Cor: Preto • Capa externa: PVC retardante à chama • Classe de flamabilidade: CMX (IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705) • Embalagem: Caixa FASTBOX em lance padrão de 305 metros • Marcação sequencial: Métrica decrescente (305 – 0 m) para facilitar visualização da quantidade restante e cálculo dos lances para instalação • Diâmetro nominal: 4,8 mm • Massa líquida: 26 kg/km • NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68% • Conformidade ambiental: Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente Aplicações: • ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000 (155/51/25 Mbps) • TP-PMD, ANSI X3T9.5 (100 Mbps) • GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z (1000 Mbps) • 100BASE-TX, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100BASE-T4, IEEE 802.3u (100 Mbps) • 100vg-AnyLAN, IEEE 802.12 (100 Mbps) • 10BASE-T, IEEE 802.3 (10 Mbps) • TOKEN RING, IEEE 802.5 (4/16 Mbps) • 3X-AS400, IBM (10 Mbps)	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 890,00**	**R$ 0,00**	SIM
09	**Caixa de Cabo UTP 4 Pares (CAT6):** • Comprimento: 305 metros • Categoria: CAT6, 24AWG, 100% cobre • Cor: Azul • Homologado pela ANATEL	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 1.300,00**	**R$ 0,00**	SIM
10	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS CATEGORIA 5** Ambiente de Instalação: Interno Compatibilidade: Cabo sólido 24AWG - 26 AWG Tipo de Conector: RJ-45 Categoria: CAT5e Tipo de cabo: U/ UTP Temperatura de Armazenamento: -10ºC a + 40ºC Temperatura de proteção: -25ºC a + 55ºC Corpo plástico produzido em policarbonato Material do contato elétrico: 8 vias em cobre com 3µ de ouro e 100µ de níquel	**INTELBRAS**	**50**	**R$ 1,20**	**R$ 60,00**	SIM
11	**PLUG CONECTOR RJ 45 8 VIAS P/ CABOS**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 2,40**	**R$ 0,00**	SIM

	CATEGORIA 6					
12	**Pasta Térmica 50g:** • Cor: Branca levemente brilhante • Temperatura de trabalho: -40 a 200°C • Consistência: Pastosa • Condutividade térmica: 0,4 W/mK • Componente básico: Silicone de alto peso molecular • Exudação: 0,4% • Embalagem: Bisnaga com 50g	**IMPLASTEC**	**0**	**R$ 18,00**	**R$ 0,00**	
13	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS**	**TP-LINK**	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**	NÃO
14	**PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI**	**TP-LINK**	**1**	**R$ 150,00**	**R$ 150,00**	NÃO
15	**PLACA DE WIRELESS 2.4 GHZ E 5 GHZ PCI-EXPRESS**	**TP-LINK**	**1**	**R$ 160,00**	**R$ 160,00**	NÃO
16	**ADAPTADOR USB WIRELESS 2.4GHZ E 5GHZ**	**INTELBRAS**	**1**	**R$ 126,00**	**R$ 126,00**	NÃO
17	**SPRAY LIMPA CONTATOS 300ML**	**VONDER**	**1**	**R$ 59,00**	**R$ 59,00**	NÃO
18	Roteador Dual Band Wifi W5 1200g Porta Gigabit 4 Antenas - Cor Preto: **Características:** Especificações: • Área de Cobertura: Até 120 m²* • Número de dispositivos conectados: Até 40* (20* em 2,4 GHz e 20* em 5 GHz) Hardware: • Antenas: 4 antenas externas de 5 dBi • Portas: 1 Porta WAN Gigabit 10/100/1000 Mbps, 3 Portas LAN Gigabit 10/100/1000 Mbps • Chipset: Realtek RTL8197FH-VG4 + RTL8812FR + RTL8367RB-VB/VC • Memória Flash: 16 MB • Memória RAM: 64 MB Parâmetros Wireless: • Padrões: o 2.4 GHz: IEEE 802.11 b/g/n o 5 GHz: IEEE 802.11 a/n/ac • Modos de Operação: Roteador, Repetidor Wireless e Ponto de Acesso • Tecnologia: MU-MIMO, Beamforming • Frequência de Operação: 2.4 GHz / 5 GHz • Largura de Banda: o 2.4 GHz: 20, 40 MHz o 5 GHz: 20, 40, 80 MHz • Taxa de Transmissão: o 2.4 GHz: até 300 Mbps o 5 GHz: até 867 Mbps • Canais de Operação: o 2.4 GHz: 1-13 o 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 • Potência Máxima (E.I.R.P.): o 2.4 GHz: 398,1 mW (26 dBm) o 5 GHz: 398,1 mW (26 dBm)	**INTELBRAS**	**2**	**R$ 380,00**	**R$ 760,00**	SIM

	• Sensibilidade de Recepção: o 2.4 GHz: -63 dBm o 5 GHz: -53 dBm • Segurança: WPA-PSK, WPA2-PSK e WPA3-SAE com criptografia AES Fonte de Alimentação: • Entrada: 100–240 V a 50/60 Hz • Saída: 12 Vdc / 1A • Potência de Consumo Máxima: 12 W					
19	**PENDRIVE** COM CAPACIDADE DE 32GB, CONECTIVIDADE USB 3.0. Marca Kingston ou Superior	**KINGSTON**	**2**	**R$ 105,00**	**R$ 210,00**	SIM
20	**HD EXTERNO** COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) INTERFACE USB 3.0 Marca Western Digital ou Superior	**SEAGATE**	**1**	**R$ 560,00**	**R$ 560,00**	SIM
21	**HD COMPUTADOR** COM CAPACIDADE DE 1TB(TERABYTE) COM VELOCIDADE DE 7200RPM	**WD**	**1**	**R$ 450,00**	**R$ 450,00**	SIM
22	**BATERIA SELADA P/ NOBREAK 12V 7A** • Quantidade de Células: 6 • Tensão Total da Bateria: 12 V • Capacidade: 7,0 Ah @ 20h até 1,75 V 23(tensão final) por célula a 25 °C • Corrente Máxima de Descarga: 70 A (5 segundos) Resistência Interna: • Resistência Aproximada: 30 mΩ Faixa de Temperatura de Operação: • Descarga: -20 °C ~ 60 °C • Carga: 0 °C ~ 50 °C • Armazenamento: -20 °C ~ 60 °C • Temperatura Normal de Operação: 25 °C ± 5 °C Tensão de Recarga: • Flutuação: 13,6 a 13,8 Vdc • Corrente Máxima de Recarga Recomendada: 2,1 A • Serviço Cíclico e Equalização: 14,4 a 15 Vdc	**INTELBRAS**	**8**	**R$ 182,00**	**R$ 1.456,00**	SIM
23	**FIXA FIO 6MM C/ 1 PREGO PACOTE COM 100UN**	**MODESTO**	**0**	**R$ 27,00**	**R$ 0,00**	NÃO

24	**NOBREAK:** - COM 6 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 720VA / 360 W DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Fusível 6 A; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**6**	**R$ 630,00**	**R$ 3.780,00**	SIM
25	COMPUTADOR COMPLETO COM: cor preta • **Placa-mãe:** o Compatível com DDR5 LGA 1700 o HDMI, M.2 NNME • **Processador:** o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3,6 GHz o Soquete: LGA 1700 o Frequência de base P-core: 2,5 GHz o Frequência de base E-core: 1,8 GHz o Smart Cache (L3): 20 MB o Cache total L2: 9,5 MB o 16 threads o Suporte para memória DDR5 4800 MT/s ou DDR4 3200 MT/s (sem turbo) • **Memória RAM:** o 8 GB com barramento de 4800 MHz ou superior o Expansível até 32 GB com tecnologia dual channel • **SSD:** o 1 TB NVMe M.2 2280 PCIe o Leitura de 3500 MB/s e gravação de 2100 MB/s • **Placa de Rede:** o Controladora de rede gigabit 10/100/1000 Ethernet RJ-45 onboard • **Placa de Rede Wireless:** o PCI/PCI-Express 802.11ac dual band 1200AC • **Interface USB:** o Mínimo de 6 portas USB, sendo 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0 • **Conectividade:** o Suporte para M.2 PCIe 5.0 o Realtek 2.5 GB Ethernet o USB 3.2 Gen 2 Type-C o Frontal USB 3.2 Gen 1 Type-C o Suporte para USB4 • **Gabinete:** o Com botões de ligar/desligar e reset o Auto-falante para alertas da BIOS o No mínimo 6 portas USB (2 frontais USB 3.0)		**0**	**R$ 6.500,00**	**R$ 0,00**	SIM

	o Cabo de energia: Com 3 vias x 75mm² 300/500v • **Caixa de Som:** o Regulagem de volume o Potência mínima de 6W RMS o Cabo de no mínimo 1 metro o Conexão USB • **Teclado:** o Padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedicado o Teclas multimídia o Durabilidade de até 10 milhões de pressões o Cabo de no mínimo 1,80 metros • **Drive Gravador de DVD:** o SATA com no mínimo 16x de gravação em DVD-R DL • **Fonte de Alimentação:** o Suporte para tensões de 110/220V o PFC ativo o No mínimo 500W reais o Compatível com os dispositivos da configuração máxima (placa-mãe, unidades de armazenamento, memória RAM e periféricos) • **Mouse:** o Óptico o 3 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 1000 DPI o Cabo USB de 1,8 metros • **MONITOR MÍNIMO DE 21,5P: cor preta** o Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) o Base ajustável: ajuste de altura, rotação, plataforma giratória e inclinação o Taxa de atualização: 60 Hz o Brilho: 250 cd/m² o Contraste: 1000:1 o Conexões: HDMI, VGA, DisplayPort • **SISTEMA OPERACIONAL:** o Licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro 64 bits, OEM, acompanhada de todos os drivers dos dispositivos fornecidos • **IMAGEM DO SISTEMA:** o Mídia de recuperação do sistema operacional, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • **GARANTIA:** o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento					

26	**NOTEBOOK: cor preta** • **Proce**ssador: o 64 bits, compatível com x86 o Frequência mínima de 3.4 GHz em sua capacidade total o **No mínimo 6** MB de cache • Memória RAM: o 16 GB DDR4 (2x8GB) 2666 MT/s; Limite de 16 GB atingido (2 slots soDIMM) • **Disco** Rígido: o SSD de 512 GB PCIe NVMe M.2 • Tela: o Full **HD de 15**,6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA • Cores: o Cinza ou Preto • Teclado: o Tipo QWERTY, padrão **ABNT 2** o Todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo "Ç" o Teclado numérico dedi**cado** • Touchpad: o Dispositivo apontador tipo tou**chpad** o Multi-touch, com do**is botões** o **F**unção de rolagem • Bateria: o No mínimo 3 células (Li-Íon) - 37 Wh ou superior • Microfone: o **Digital integra**do • Fonte de Alimentação: o Aceita tensões de 110/220 volts, chaveada automaticamente o Suporte para a configura**ção máxima permitida** pela placa-mãe • Mouse Externo: o Mouse óptico com 03 botões (incluindo scroll) o Formato ergonômico e ambidestro o Resolução mínima de 800 DPI o Interface USB • Sistema Operacional: o Licença do siste**ma operac**ional Microsoft Windows 10, versão Pro 64 bits, OEM o Acompanhada de todos os dri**vers dos** dispositivos do equipamento fornecido • Imagem do Sistema: o Mídia de recuperação do sistema, instalada externamente (CD/DVD ou USB) • Drivers: o Mídias de instalação dos drivers do fabricante externas removíveis (CD/DVD ou USB) • Garantia: o Garantia técnica, incluindo a bateria, de no mínimo 12 meses o Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento • Saída de Vídeo HDMI		1	**R$ 5.600,00**	**R$ 5.600,00**	SIM

	• Cor: Preta					
27	**Caixinha de Som para Computador:** • Conexão auxiliar P2 de 3,5 mm • Alimentação via USB 2.0 • Controle de volume • Botão de liga e desliga • Potência mínima de 1W RMS • Sensibilidade de 65 dB • Cabo de energia com no mínimo 1,5 metros • Cor: Preta	**MULTILASER**	**0**	**R$ 85,00**	**R$ 0,00**	SIM
28	Monitor: • Cor: Preta • Tela LCD de no mínimo 21,5" Full HD • Proporção da imagem 16:9 widescreen • Saídas HDMI e VGA • Base ajustável: o Ajustes da posição do visor: altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação • Original da marca (não permitido suportes)	**LG**	**1**	**R$ 850,00**	**R$ 850,00**	SIM

29	Projetor: • Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips • Método de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte • Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 • Brilho de cor (saída de luz de cor): 3500 lumens • Brilho de branco (saída de luz branca): 3500 lumens • Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) • Tipo de lâmpada: 210 W UHE • Plug 'n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac • Garantia: Mínimo de 12 meses, incluindo a lâmpada • Conteúdo da embalagem: o Cabo VGA o Cabo de energia o Controle remoto com baterias	**EPSON**	**0**	**R$ 6.018,00**	**R$ 0,00**	SIM
30	Roteador Mikrotik Routerboard: • Referência de qualidade: Mikrotik Routerboard RB 760IGS HEX S • Contagem do núcleo da CPU: 2 • Frequência nominal da CPU: 880 MHz • Contagem de threads da CPU: 4 • Nível de licença: 4 • Sistema operacional: RouterOS • Tamanho da RAM: 256 MB • Tamanho do armazenamento: 16 MB • Portas SFP: 1 • Peças incluídas: Adaptador de energia 24V 1.2A	**MIKROTIK**	**0**	**R$ 950,00**	**R$ 0,00**	SIM

31	**APARELHO DE CELULAR - SMARTPHONE:** Processador: - Arquitetura: 2 Núcleos De Alto Desempenho - 6 Núcleos De Eficiência - Frequência: Até 1.8Ghz Memória Ram: - 3Gb Armazenamento Interno: - 64Gb - Expansível: Não Especificado Câmeras: Traseira: - Sensor Principal: 13 Mp - Módulo Secundário: Qvga (Função Não Especificada) Frontal: - Sensor: 5 Mp Conectividade: - Redes: 2g /3g / 4g - Wi-fi: 2.4ghz E 5ghz - Bluetooth: 5.0 - Porta: Usb-c Bateria: - Capacidade: 5000 Mah - Carregamento: 10w Sistema Operacional: - Base: Android 13 Garantia do Fornecedor 1 Ano Do Fabricante Itens Inclusos 1 Aparelho, 1 Carregador, 1 Cabo USB-C, 1 Ejetor de chip e 1 Capa protetora	**Xiaomi**	**0**	**R$ 1.200,00**	**R$ 0,00**	SIM
32	**IMPRESSORA: Multifuncional Brother Laser, Mono, Wi-Fi, 110V; Especificações:** - Visor LCD: 2 linha - Voltagem: 127V - Tecnologia de impressão: Laser - Velocidade Máxima: Até 30 ppm - Resolução (máxima): Até 2400 x 600 dpi - Memória Padrão: 32MB - Interfaces: USB de alta velocidade, Wireless 802.11b/g/n - Emulação: PCL6 & BR-Script3 - 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&Scan, Cortado Workplace, Wi-Fi Direct	**Brother**	**0**	**R$ 3.192,00**	**R$ 0,00**	SIM

	Manuseio de Papel: - Capacidade da Bandeja de Papel: 250 Folhas - Capacidade de Saída do Papel: 100 folhas - Tamanhos do Papel: A5 até Ofício - ADF: 35 Folhas Cópia: - Velocidade da Cópia em Preto: 30 cpm - 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 Digitalização: - Capacidade Máx. do ADF: 35 folhas - ADF - 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 com alimentador automático de documentos (ADF) Softwares: - Visualização e Software OCR: Scansoft PaperPort SE with OCR for Windows e Presto! PageManager for Mac Ambiente: - Consumo de Energia:Printing / Standy-by/ Sleep: 510W / 60W / 5.3W - Certificação Energy Star Sistemas Operacionais Compatíveis: - Windows - Mac					
33	**CABO HDMI - TAMANHO: 1,50 METROS**		1	R$ 25,00	R$ 25,00	NÃO
34	**CABO HDMI - TAMANHO MINIMO: 5,0 METROS**		1	R$ 95,00	R$ 95,00	NÃO
35	**ADAPTADOR USB BLUETOOTH - 5.0 - DEVE SUPORTAR**: WINDOWS XP /VISTA7 /8/10 OU SUPERIOR;		0	R$ 120,00	R$ 0,00	NÃO

36	**Televisor LED 43 Polegadas:** • Cor: Preta • Tipo: Smart TV • Wi-Fi: Sim • Resolução: 4K - 3840 x 2160 • Frequência: 60Hz • Potência de áudio total (RMS): 20W • Bivolt • Consumo de energia: Máximo 200W • Certificação: Procel A • Acompanhado de: o Suporte de teto para TV (para televisores de 10" a 55") o Permite giro de 360º na base da TV	**SAMSUNG**	**0**	**R$ 2.780,00**	**R$ 0,00**	SIM
37	• **Tablet**: • Operadora: Desbloqueado • Tipo de Chip: Nano • Sistema Operacional: Android • Cor: Cinza • Sensores: Acelerômetro, Giroscópio, Geo Magnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz • Dimensões (AxLxP): 161.9 x 246.8 x 6.9 mm • **Processador**: • Velocidade: 2GHz • Tipo: Octa Core • **Tela**: • Tamanho: 10.5" (266.9mm) • Resolução: 1920 x 1200 (WUXGA) • Tecnologia: TFT • Profundidade de Cor: 16M • **Câmera**: • Câmera Traseira - Resolução: 8.0 MP • Foco Automático (Traseira): Sim • Câmera Frontal - Resolução: 5.0 MP • Flash (Traseira): Não • Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps • **Memória**: • RAM: 4 GB • Memória Interna: 64 GB (47.7 GB disponíveis) • Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1TB) • **Conectividade**: • USB: Versão 2.0 • Localização: GPS, Glonass, Galileo, QZSS • Conector de Fone: Conexão 3.5mm Estéreo (P2) • Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 • Wi-Fi Direct: Sim • Bluetooth: Versão 5.0 • NFC: Não • Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN • **Bateria**: • Capacidade: 7040 mAh • Removível: Não • **Áudio e Vídeo:** • Formato de Vídeo: MP4, M4V, 3GP,	**SAMSUNG**	**0**	**R$ 2.520,00**	**R$ 0,00**	SIM

	3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM • Resolução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @60fps • Formato de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA • **Conteúdo da Embalagem:** • 01 Tablet • 01 Carregador de 7.75W • 01 Cabo de Dados • 01 Pino extrator de chip • 01 Guia Rápido de Usuário (Quick User Guide)					
38	**TELA PARA PROJEÇÃO DE DATA SHOW, RETRÁTIL, 1,80X1,80, 100"** Especificações da Tela: • Dimensões: 1,80 m x 1,80 m (100 polegadas) • Tipo: Retrátil • Instalação e Uso: o Fácil instalação e utilização, adequada para qualquer ambiente • Material do Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas, para melhor contraste de imagem • Fixação: Independente, sustentada por tripé • Ajuste de Altura: Possui múltiplas paradas para ajuste • Enrolamento: Automático por mola • Recurso Adicional: Botão esticador do tecido com tensor interno, garantindo melhor esticamento da tela durante o uso		**0**	**R$ 900,00**	**R$ 0,00**	SIM
39	**Tela para Projeção de Data Show:** • Tipo: Retrátil • Dimensões: 1,80 x 1,80, 100" • Instalação: Fácil, adequada para qualquer ambiente • Tecido: Vinil convencional • Bordas: Pretas • Fixação: Independente, com sustentação por tripé • Ajuste de Altura: Com múltiplas paradas • Enrolamento: Automático por mola, com botão esticador do tecido (tensor interno)		**0**	**R$ 1.650,00**	**R$ 0,00**	SIM
40	Fonte BringIT: • Compatibilidade: Notebook Acer Aspire • Proteção: Contra excesso de corrente, excesso de calor e curto-circuito • Recursos adicionais: Estabilizador e seletor automático de tensão • Voltagem: Funciona tanto em 110V quanto em 220V		**0**	**R$ 120,00**	**R$ 0,00**	NÃO

41	Adaptador USB 3.0 Ethernet Gigabit: • Versão de USB compatível: 3.0 • Taxa de transferência de dados: 1000 Mbps • Portas: 1 porta	**TPLINK**	**1**	**R$ 185,00**	**R$ 185,00**	NÃO
42	**ROLO 1000 METROS DE FIBRA OPTICA AS 80 MONOMODO**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 700,00**	**R$ 0,00**	NÃO
43	**CONVERSORES MÍDIA GIGABIT 1000 MB(PAR A + B) FIBRA ÓPTICA**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 690,00**	**R$ 0,00**	SIM
44	**SWITCH POE ATIVO 8PORTAS GIGABIT 10/100/1000**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 699,00**	**R$ 0,00**	SIM
45	Scanner para 5000 páginas diárias • Tipo: Scanner de secretária com alimentação automática • Unidade do sensor de digitalização: Sensor CMOS CIS de 1 linha • Resolução ótica: 600 dpi • Fonte de luz: LED RGB • Lado de digitalização: Frente/Verso/Duplex • Interface: USB 3.2 Gen1x1/USB 2.0, IEEE802.11b/g/n, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T • Dimensões: o Tabuleiros fechados: 291 x 247 x 242 mm o Tabuleiros abertos: 291 x 600 x 378 mm • Voltagem: 100-240 V CA (50/60 Hz) • Consumo de energia: o Digitalização: 22,5 W ou menos o Modo de suspensão: 3,4 W ou menos o Desligado: 0,1 W ou menos • Ambiente de funcionamento: 10 – 32,5 °C • Humidade: 20 – 80% HR • Modo Scanner: o Preto e branco: 45 ppm/90 ipm o A cores: 45 ppm/90 ipm o Resolução de saída: 150 x 150 dpi, 200 x 200 dpi, 240 x 240 dpi, 300 x 300 dpi, 400 x 400 dpi, 600 x 600 dpi • Modo de saída: o Monocromático: Limiarização ativa, preto e branco, difusão de erros, melhoramento de texto avançado I/II o Escala de cinzentos de 8 bits (256 níveis), cor de 24 bits • Ciclo de trabalho diário: Aprox. 4 000 digitalizações • Documentos: o Largura: 50,8 – 216 mm o Comprimento: 54 – 356 mm o Espessura: 20 – 209 g/m² (0,04 – 0,25 mm) o Modo de documento longo: Até 3 000 mm máx. • Digitalização de cartões de visita: o Tamanho: 50 x 85 mm ou superior o Espessura: inferior a 0,45 mm • Separação de papel: Método de inversão do rolo separador • Capacidade do alimentador: 60 folhas (80	**CANON**	**0**	**R$ 4.674,00**	**R$ 0,00**	SIM

	g/m²) • Digitalização de cartões de plástico: o Tamanho: 54 x 86 mm o Espessura: inferior a 1,4 mm (cartões em relevo suportados) • Digitalização de passaportes: Até 4 mm de espessura (através da folha de transporte)					
46	**DVR 16 CANAIS:** - Detecção de movimento 2.0 baseada em aprendizado profundo para todos os canais analógicos - Proteção de perímetro baseada em aprendizado profundo - Eficiente tecnologia de compressão H.265 pro+ - Capacidade de codificação até 8 MP @ 8 fps, 5 MP @ 12 fps - 5 sinais de entrada adaptável (HDTVI/AHD/CVI/CVBS/IP) - Até 32 câmeras de rede podem ser conectadas - Detecção Do Movimento 2.0 - Análise Humana/Veículo - A detecção de movimento baseada em aprendizado profundo 2.0 é habilitada por padrão para todos os canais analógicos, ele pode classificar humanos e veículos e reduzir extremamente falsos alarmes causados por objetos como folhas e luzes; - A pesquisa rápida por objeto ou tipo de evento é suportada; - Proteção De Perímetro - Análise Humana/Veículo Até 4 canais **Gravação:** - Compressão De Vídeo H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264 - Resolução De Codificação Convencional: 8 MP@8 qps/5 MP@12 qps/3K@12 qps/4MP@15 qps/3 MP@18 qps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 qps (P)/30 qps (N) - Sub-stream: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) - Taxa De Bits De Vídeo 32 Kbps a 10 Mbps - Transmissão Dupla Tipo De Transmissão Vídeo e áudio - Compressão De Áudio G.711u - Taxa De Bits De Áudio 64 Kbps **Vídeo E Áudio:** - Entrada De Vídeo IP 8 canais (até 24 canais) - Modo IP aprimorado ativado: 16 canais (até 32 canais), cada um até 4 Mbps - Resolução de até 8 MP - Suporta câmeras IP H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Entrada De Vídeo Analógica 16 canais - Interface BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suportando conexão coaxitron - Saída HDMI 1 canal, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 x 1440)/60Hz, 1920 x 1080/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA	**HIKVISON**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**	SIM

	- Saída VGA 1 canal, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz - Saída simultânea HDMI/VGA - Entrada CVBS PAL/NTSC - Saída CVBS 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480 - Reprodução Síncrona 16 canais - Entrada HDTVI 8 MP a 15 fps, 5 MP a 20 fps, 3K a 20 fps, 4MP a 30 fps, 4 MP a 25 fps, 3 MP a 18 fps, 1080p@30fps, 1080p@25fps, 720p@60fps, 720p@50fps, 720p@30fps, 720p@25fps - Entrada AHD 5 MP, 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Entrada HDCVI 4 MP, 1080p@25fps, 1080p@30fps, 720p@25fps, 720p@30fps - Saída De Áudio 1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ) - Entrada De Áudio 1 canal (até 16 canais é opcional), RCA (2,0 Vpp,1 KΩ) 16 canais via cabo coaxial - Áudio Bidirecional 1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (usando a entrada de áudio) - COMPATÍVEL COM O APLICATIVO ATUAL DOS DVRS DA MARCA HIKVISION JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA					
	CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 2,8MM - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 2.8 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável	**HIKVISON**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**	SIM

	TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);					
47	**CÂMERA DE 5MP, LENTES DE 3,6MM** - Câmera Bullet 5 MP - EXIR 2.0: tecnologia infravermelha avançada com distância IR de 20m - Resistência a água e poeira (IP67) - 4 em 1 (4 sinais adaptáveis TVI/AHD/CVI/CVBS) Especificações Técnicas: - Sensor de imagem: 5 MP CMOS - Resolução Máxima: 2560 (H) × 1944 (V) - Iluminação Mínima: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux com IR - Tempo do obturador: PAL: 1/25 s a 1/50, 000 s,NTSC: 1/30 s a 1/50, 000 s - Dia & Noite: Filtro de corte infravermelho - Ângulo de ajuste: Pan: 0° to 360°; Tilt: 0° to 180°; Rotação: 0° to 360° Lente: - Tipo de lente: 3,6 mm - Lente focal & FOV: 85.5° (2.8 mm), 80.1° (3.6 mm), 57.1° (6 mm) - Montagem da lente: M12 Imagem: - Configurações de Imagem: Brilho, nitidez, DNR, espelho, IR inteligente - Taxa de quadros: PAL: 5 MP@20fps, 4 MP@25fps, 1080p@25fps,NTSC: 5 MP@20fps, 4 MP@30fps, 1080p@30fps - Modo Dia/Noite: Auto/Color/BW (Preto e branco) - Ampla faixa dinâmica (WDR): DWDR - Melhoria de imagem: BLC - Balanço de branco: ATW/MWB - AGC: Suporte Interface: - Saída de vídeo: Adaptável TVI/AHD/CVI/CVBS CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**HIKVISON**	**0**	**R$ 299,00**	**R$ 0,00**	SIM

48	**FONTE 12V 5A TIPO NOTE PARA CFTV** -Proteção TOTAL Contra curto circuito, sobrecarga e sobretensão - Filtro contra Interferências e Ruídos - 1 Ano de GARANTIA mesmo com o Plug cortado - Alimenta até 20 câmeras HD Especificações Técnica: ENTRADA: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac Máxima variação da tensão: 90 ~240 Vac Corrente: 1,5 A máximo (com tensão e carga nominais) Frequência da rede elétrica: 50 ou 60Hz Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 a 63 Hz SAÍDA: Tensão nominal: 12,8 Vdc (+/- 5%) Corrente: Mínimo: 0A, Máxima: 5A Potência: Sem carga: 1W máximo, Carga nominal: 64W Eficiência: >75% (carga nominal) Ripple e ruído: 150mV (pico a pico) PROTEÇÃO: Entrada: Sobretensão: através de varistores, Sobrecorrente: através de fusível Saída: Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; Sobretensão: atua entre 130 ~ 160% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED aceso: alimentação Ok; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação Nok.	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 125,00**	**R$ 0,00**	SIM
49	**FONTE 12V 2A PARA CFTV** - Filtro antirruído para imagens mais nítidas e livres de interferências - Alimenta até 8 câmeras HD - Multiuso: câmeras CFTV, gravadores de vídeo (DVRs), roteadores, controladores de acesso, fechaduras, fitas LED, entre outras aplicações 12 V com consumo até 2 A - Saída 12,8 Vcc para compensar perda de tensão do cabeamento e distâncias maiores de instalação - Proteção total contra surto, sobrecarga e sobrecorrente - 1 ano de garantia mesmo com o cabo P4 cortado. Saída: - Tensão nominal: 12,8 Vcc (± 5%) - Corrente: Mínima: 0 A, Máxima: 2 A - Potência: Sem carga: 0,1 W máximo, Carga nominal: 25,6 W - Eficiência: > 80% (carga nominal) - Ripple e ruído: 120 mV (pico a pico)	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 75,00**	**R$ 0,00**	SIM
50	**CONECTOR BNC MOLA E PARAFUSO**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 5,50**	**R$ 0,00**	SIM

	UNIDADE					
51	**CONECTOR P4 MACHO DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 5,50**	**R$ 0,00**	SIM
52	**CONECTOR P4 FÊMEA DE BORNE UNIDADE**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 6,50**	**R$ 0,00**	
53	**FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS**	**INTELBRAS**	**2**	**R$ 65,00**	**R$ 130,00**	
54	**CÂMERA DE 2MP, LENTES DE 3,6MM** Especificações: - Alcance do infravermelho: Até 25 metros de distância - Lente 2.8mm - Resolução da filmagem: Full HD - 1080p - Proteção contra surtos de tensão - Filmagem interna e externa (Proteção IP67 - Imersão na água em até 1 metro de profundidade por até 30 minutos) #8203;IR Inteligente - TVI / AHD / CVI / CVBS selecionável - CÂMERA DA MESMA TECNOLOGIA/ MARCA DO DVRS JÁ INSTALADOS(MARCAS COMPATÍVEIS: JFL E HIKVISON);	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 302,00**	**R$ 0,00**	
55	**DVR 16 CANAIS 2MP** **Processador:** • Principal: Integrado de alta performance • Sistema Operacional: Linux **embarc**ado Entradas: • Canais: 16 canais BNC + 8 canais IP ou 24 canais IP no modo NVR • Compatibilidade: o Analógica: NTSC / PAL o HDCVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o HDTVI: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o AHD: 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP / 1080p / 720p • Áudio HDCVI: Compatível com câmeras com microfones embut**idos ou** entradas de áudio em todos os canais BNC (consulte o manual). Áudio: • Entrada de Áudio: 1 canal RCA (15K ohm) • **Saída de Áudio:** 1 canal RCA (15K ohm) • Áudio Bidirecional: Disponível no canal 1 Saída de Vídeo: • Monitores: 1 HDMI e **1 VGA** • Resoluções de Saída: o HDMI: 3840 x 2160 o VGA: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720 Funções de Vídeo: • Divisão da Tela: o Modo Analógico: 1/4/8/9/16 o Modo BNC + IP: 1/4/8/9/16/25 • Máscara de Privacidade: **4 zonas** configuráveis por canal • Informações em Tela: Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera,		**0**			SIM

	Detecção de movimento, Gravação Compressão: • Vídeo/**Áudio: H.265+, H.**265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B / G.711u, G.711a, PCM, AAC • Bit Rate: 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de Gravação: • Tipos: Manual, contínua, agendada, detecção de movimento, **mascaramento de câmera,** perda de vídeo, alarme, inteligência de vídeo • Intervalos de Gravação: 160 min (padrão: 30 min.), Pré-gravação (110 seg.), Pós-alarme (10~300 seg.) Resoluções de Gravação: • Stream Principal: o HDCVI, AHD, HDTVI: 5M Lite / 4M Lite (10 FPS), 1080P (15 FPS), **720P / 960H / D1** / CIF (30 FPS) o IP: 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3 MP (7 FPS), 1080p / 720p / 960H / D1 / CIF (30 FPS) • Stream Extra: o HDCVI, AHD, HDTVI: D1 / CIF (15 FPS) o IP: D1 / CIF / VGA Eventos e Detecção: • Eventos: Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela, Alarme sonoro • **Detecção de Vídeo**: Detecção de movimento, Perda de vídeo, Mascaramento • Inteligência de Vídeo: Linha e Cerca Virtual, Detecção Inteligente (pessoa/veículo), 4 canais de inteligência • Busca Inteligente: Detecção de Pessoas e Veículos Conectividade: • Fast Ethernet: 1 conexão RJ45 (10/100/1000 Mbps) • **Through**put: 128 Mbps • Conexões Simultâneas: Até 128 • **Aplicativos:** Guardian (iOS e Android) **Armazenamento:** • Disco Rígido Interno: 1 porta padrão SATA • Backup: Dispositivo USB, download por rede, disco rígido (formatação FAT32) **Fonte de Alimentação:** • Tensão: 12 Vdc / 2A • Consumo: 12 W (sem disco rígido)					

56	**PACTHPANEL 24 PORTAS CAT6** Especificações: - Categoria 6 - 24 posições - Guia traseira que permite a fixação dos cabos original da marca - Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 11s0 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG - Largura de 19" e altura de 1U ou 44,45 mm, que permite montagem em racks - Possui local para identificação das portas - Fornecido na cor preta - Pintura especial anti-corrosão - Compatível com ferramentas Punch Down 110IDC - Compatível com plugs RJ45 e RJ11 - Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente Recursos: - Atende os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 - Identificação do número das portas (1 até24) - Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, - Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores - Guia traseira que permite a fixação dos cabos, permitindo maior organização, segurança, flexibilidade e rapidez de montagem - Painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação - Pintura especial anti-corrosão - Folheto de montagem em português impresso na embalagem - Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos - Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos - Compatibilidade com conector RJ11	**FURUKAWA**	**0**	**R$ 925,00**	**R$ 0,00**	SIM
57	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6 :** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**2**	**R$ 32,00**	**R$ 64,00**	SIM
58	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** COR VERMELHO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP	**OCEANOMIX**	**2**	**R$ 21,00**	**R$ 42,00**	SIM

	24AWG					
59	**PACHCORD | 2,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**2**	**R$ 32,00**	**R$ 64,00**	SIM
60	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**	SIM
61	**PACHCORD | 1,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AMARELO| COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**0**	**R$ 21,00**	**R$ 0,00**	SIM
62	**PACHCORD | 0,5METROS | CATEGORIA 6:** COR AZUL | COM SELO DE HOMOLOGAÇÃO ANATEL | C/ CRIPAGEM DE FÁBRICA | C/CAPA INJETADA EM FÁBRICA | PRODUTO 100% COBRE | Contatos dos conectores com 50 micronpolegadas de ouro - Produzido com Cabo Flexível Cat.6 U/UTP 24AWG	**OCEANOMIX**	**0**	**R$ 12,00**	**R$ 0,00**	SIM
63	**Kit Porca Gaiola + Parafuso:** - Modelo da porca gaiola: M5 - Parafuso: M5x16(COM 200 PEÇAS)	**RACKFORT**	**0**	**R$ 226,00**	**R$ 0,00**	NÃO
64	**FRENTE FALSA 1U PRETA**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 35,00**	**R$ 0,00**	NÃO
65	**RÉGUA DE 8 TOMADAS COM INTERRUPTOR E CABO DE NO MÍNIMO 3 METROS**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 130,00**	**R$ 0,00**	NÃO
66	**KIT DE VENTILAÇÃO PARA RACK 19 COM INTERRUPTOR E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM.** - CONTER NO MÍNIMO 4 VENTILADORES; - CONTER INTERRUPTOR; - CONTER SUPORTE DE 1U PARA FIXAR AO RACK;	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 780,00**	**R$ 0,00**	NÃO
67	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 40MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 116,00**	**R$ 0,00**	NÃO
68	**BANDEJA FIXA COM PROFUNDIDADE DE 80MMM PARA RACK19**	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 205,00**	**R$ 0,00**	NÃO
69	**GUIA CABO PRETA 1U:** Acabamento em pintura eletrostática Epóxi;	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 40,00**	**R$ 0,00**	NÃO

70	**Módulo Tomada Rj45 (cat. 6) cor grafite (KEYSTONE)**	**TRAMONTINA**	**5**	**R$ 42,00**	**R$ 210,00**	NÃO
71	**Routerboard Mikrotik RB3011IIAS-TM L5, Padrão Ethernet** - Nível de licença: 5	**MIKROTIK**	**0**	**R$ 1.800,00**	**R$ 0,00**	NÃO
72	**Power Balun 16 canais** - Compatível com tecnologias 4K, 2MP, Full HD, HD 720p; - Compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI e analógica (CVBS) - Compatível com as resoluções: analógica (CVBS), HD (720p), Full HD (1080p), 3 MP (1296p), 4 MP (1520p), 5 MP (1728p) e 4K (2160p) - Transmissão de vídeo e alimentação, via cabo UTP, para câmeras distantes em até 300 metros utilizando saída individual - Modelos com 16 canais - Bidirecional: vídeo e dados em apenas um cabo - Exclusiva tecnologia embarcada para melhorar o casamento de impedâncias - Kit completo: power baluns com alimentação, baluns para câmera e cabos para DVR - Proteção contra surtos de tensão - 1 ano de garantia	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 2.230,00**	**R$ 0,00**	SIM
73	**NOBREAK 1200VA:** - COM 8 TOMADAS DE SAÍDAS; - TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT; - TENSÃO DE SAÍDA: 110; - COM 1200VA DE POTÊNCIA; - FATOR DE POTÊNCIA: NO MÍNIMO 0,5; - Proteção contra sobretensão/subtensão na entrada CA: Passa a operar em modo bateria; - Proteção contra descarga/sobrecarga de bateria: Descarga até 10 V; - Proteção contra sobrecarga na saída; - Modo Rede: fusível; - Modo Bateria: limitador de corrente interno.	**INTELBRAS**	**1**	**R$ 950,00**	**R$ 950,00**	SIM
74	**RACK SERVIDOR FECHADO 44U X 870MM COR PRETA** - PADRÃO 19 POLEGADAS - ALTURA ÚTIL: 44U - LARGURA INTERNA: 19 POLEGADAS; - PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 820MM;	**RACKFORT**	**0**	**R$ 3.800,00**	**R$ 0,00**	NÃO

75	**ROTEADOR OUTDOOR:** Access Point Wi-Fi 5 802.11ac, dual-band, 3x3 MIMO, com antena omnidirecional da alto ganho (8dBi) e capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado. O Access Point AC Mesh Pro (UAP AC Mesh Pro) é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir até 1.75 Gbps de throughput agregado em seus rádios de 5 GHz (3x3 MIMO) e 2.4 GHz (802.11n). O UAP AC Mesh Pro possui um sistema proprietário com super antena ominidirecional que provê excepcional cobertura em 360 graus com ganho simétrico de longo alcance (8 dBi) para distâncias de até 183 metros (nominal). Esse AP é alimentado via PoE e equipado com duas interfaces LAN de 1 Gigabit para suportar múltiplas conexões de alta velocidade. O UAP AC Mesh Pro pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. **Características:** - Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1; - Banda de 5 GHz (3x3 MIMO) com Throughput de até 1.3 Gbps; - Banda de 2.4 GHz (802.11n) com Throughput de até 450 Mbps; - Alimentado via PoE; - 2 Portas RJ-45 Gigabit; - Injetor POE incluso;	**UBIQUITI**	**1**	**R$ 2.500,00**	**R$ 2.500,00**	SIM
76	**Cabo Coaxial para CFTV:** **Cabo Coaxial Rf4 Mm 95% Dupla Blindagem Br 100 Metros e cor: branca**	**Condutti**	0	**R$ 158,00**	**R$ 0,00**	NÃO
77	**Roteador Wifi Box 3g 4g+ para antena Rural E Chip:** **Descrição:** Aparelho novo, enviado na caixa original, com garantia de 1 ano, 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz BOX Wi-Fi, 4G, cor: Preto. Desbloqueado para utilização com o Chip (Sim Card) de qualquer operadora de telefonia celular móvel GSM (Tim,Oi,Claro,Vivo, nextel), para acessar a rede 3G 4G. Modem 4G roteador WiFi, o aparelho deve está no saquinho plástico, acompanhado o aparelho: 2 antenas, fonte estabilizada, cabo RJ45 de configuração, e a tampinha do chip, - Modem com 4 portas Lan RJ45 para conexão com cabo de rede ; - Na entrada RJ11 pode ser conectado um		0	**R$ 158,00**	**R$ 0,00**	SIM

	telefone comum (com ou sem fio) através do qual poderá realizar e receber chamadas. 4G LTE: 2100 (B1) / 1800 (B3) / 2600 (B7) 700 (B28) MHz 3G UMTS: 2100 (B1) 850 (B5) MHz 2G: 850/900/1800/1900MHz 4 INTERFACES RJ-45 PARA CONEXAO LAN 1 INTERFACE RJ-11 PARA CONEXAO DO TELEFONE 2 INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA SERVIÇO DE DADOS WLAN: WI-FI 802.11 b/g/n DIMENSOES: 197X145,5X60,5 MM 1.CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO roteador Modem 4G 1 - Roteador modem 4G 1 - Fonte de Alimentação: Entrada AC 100–240V, Saída DC 12V (1A) 1 - Cabo de Rede Ethernet (RJ45) 2 - Antenas recepção e transmissão COMPATIVEL COM A FAIXA (FREQUÊNCIA) DE OPERADORAS DISPONÍVEL NA REGIÃO DE LIMA DUARTE-MG E RESPECTIVAS TECNOLOGIAS SUPORTADAS.					
78	CÂMERA DE SEGURANÇA WIFI - EXTERNA **Especificações Técnicas:** **Sensor e Lente:** • Sensor: 1/2.8" 2 MP CMOS • Pixels Efetivos: 1920 (H) x 1080 (V) • Resolução Real: Full HD (1080p) • Lente: 2,8 mm • Ângulos de Visão: o Diagonal: 120° o Horizontal: 102° o Vertical: 54° **Armazenamento:** • Suporte de Cartão microSD: Até 256 GB **Zoom e Infravermelho (IR):** • Zoom Digital: 16x • Alcance IR: 30 m • IR Inteligente: Sim • Comprimento de Onda LED IR: 0,85 µm • Sensibilidade: 0 lux (com IR ligado) • Iris: Eletrônica • Day & Night: Automático (Ajustável) • Filtro ICR: Troca Automática (Sim) **Características Complementares:** • Controle Automático de Ganho (AGC): Não • Compensação de Luz de Fundo (BLC): Sim (Automático) • Wide Dynamic Range (WDR): Sim, Digital Automático • Detecção de Movimento: Ajustável • Máscara de Privacidade: Sim • Redução Digital de Ruído (DNR): 3D, Automático	**INTELBRAS**	**0**	**R$ 699,00**	**R$ 0,00**	SIM

	Características Elétricas: • Consumo Máximo de Corrente: 290 mA • Consumo Máximo de Potência: <3,5 W • Tensão de Alimentação: 12 Vdc • Proteção Antissurto: 15 kV (Ethernet e Alimentação) **Características Mecânicas:** • Cor da Case: Branco • Material da Case: Plástico (Bullet) • Grau de Proteção: IP67 (Proteção contra poeira e água) • Instalação: Interna e Externa **Características Ambientais:** • Temperatura de Operação: -30 °C a 60 °C • Umidade Relativa de Operação: 95% ou menos (sem condensação) **Rede e Conectividade:** • Rede Cabeada: Sim (RJ45 Fêmea) • Protocolos: RTMP, RTSP, ONVIF, Intelbras-1 • Wi-Fi: Sim, padrões IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n • Frequência Wi-Fi: 2,4 GHz ~ 2,4835 GHz • Largura de Banda: 20 / 40 MHz • Segurança: 64/128 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK • Potência de Transmissão: o 11b: 17 dBm o 11g: 15 dBm o 11n: 15 dBm • Taxa de Transmissão: o 11b: 11 Mbps o 11g: 54 Mbps o 11n: 150 Mbps • Ganho da Antena: 1,39 dBi **Vídeo e Áudio:** • Frame Rate Adaptável: Até 30 FPS • Compressão de Vídeo: H.265 (perfil principal) • Taxa de Bits do Vídeo: Adaptável • Áudio: Sim (Microfone Interno) • Compressão de Áudio: AAC • Taxa de Bits do Áudio: Adaptável **Configuração:** • Método de Configuração: Modo AP / Cabo de Rede **Principais Recursos:** • Imagens em Full HD • Visão Noturna: Alcance de até 30 metros • Microfone Interno • Proteção: IP67 (Contra chuva e poeira)					

79	CARTÃO DE MEMÓRIA **Especificação Técnica** - Capacidade: 64gb - Formato: microsdxc - Interface: sda 6.0 - Função health monitor: sim - Classe de velocidade: 10 (uhs 1) - Leitura sequencial: 20mb/s - Gravação sequencial: 20mb/s - Quantidade mínima de ciclos de gravação: 500 - Temperatura de operação: -25°c a 85°c - Temperatura de armazenamento: -40°c a 85°c	**WD**	**0**	**R$ 140,00**	**R$ 0,00**	SIM
80	**CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS:** Dynamic Island: Mostra alertas e Atividades ao Vivo enquanto você usa outros apps. Permite acompanhar chamadas, corridas, informações de voos e mais em tempo real. Design: Vidro resistente colorido por infusão e design em alumínio. Proteção contra respingos, água e poeira. Ceramic Shield na parte frontal, mais resistente que qualquer vidro de smartphone. Tela: Super Retina XDR de 6,7po Câmera: Traseira: Grande-angular: 48 MP, alta resolução para fotos detalhadas. Teleobjetiva: 12 MP com zoom óptico de 2x. Ultra-angular: 12 MP. Recursos: Retratos com mais detalhes e foco ajustável após a captura. Frontal: 12 MP. Características principais das câmeras Photonic engine; Deep fusion; HDR inteligente 4, Modo retrato; Iluminação de retrato com seis efeitos; Modo noite; Estilos fotográficos; Ampla gama de cores em fotos e live photos; Estabilização automática; Retrato modo noite; Fotografia macro; Appie Proraw; Processador e Bateria: Chip: A16 Bionic, ideal para fotografia computacional, transições fluidas e Isolamento de Voz em chamadas. Eficiência: Bateria de longa duração, com carga que dura o dia todo. Conectividade: USB-C: Compatível com Mac, iPad, e pode carregar o Apple Watch ou AirPods. 5G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC.	**APPLE**	**1**	**R$ 9.900,00**	**R$ 9.900,00**	SIM

	Segurança: Detecção de Acidente: Identifica acidentes graves e aciona serviços de emergência automaticamente. Sustentabilidade: Feito com materiais reciclados, minimizando o impacto ambiental. Integração de recursos de acessibilidade. Sistema Operacional: iOS 17 Pro. Armazenamento: Capacidade: 256GB (parte usada pelo sistema operacional e aplicativos pré-instalados). Modelo alfanumérico: A2849					
81	**Estabilizador Para Smartphones, Bluetooth 5.0, Haste De Extensão De 21,5cm** **Dimensões:** Desdobrado: 262,5 × 119,5 × 104 mm Dobrado: 167 × 108,5 × 46,5 mm **Peso:** Estabilizador: 352 g Braçadeira magnética para telefones: 31 g **Compatibilidade com Telefones:** Peso: 170-290 g Espessura: 6,9-10 mm Largura: 67-84 mm **Bateria:** Tipo: 18650 Li-ion Capacidade: 2600 mAh Energia: 9,36 Wh **Temperatura de Carregamento:** 5°C a 40°C **Temperatura de Operação:** 0°C a 40°C **Tempo de Operação:** 8 horas (com estabilizador balanceado) **Tempo de Carregamento:** 2h12min (com carregador USB-C de 10W) **Porta de Carregamento:** Tipo: USB-C **Alcance Mecânico:** **Painel:** de 161,2° a 171,95° **Rotação:** de 136,7° a 198° **Inclinação:** de 106,54° a 235,5° **Velocidade Máxima de Controle:** 120°/s **Conectividade e Aplicação:** **Bluetooth:** 5.1 **Aplicativo:** DJI Mimo	**DJI**	**0**	**R$ 1.900,00**	**R$ 0,00**	SIM

82	**Tripé Universal Câmera Fotográfico, Profissional, 1.80M** Material: Alumínio (leve para transporte) • Compatibilidade: Universal (pode ser usado com qualquer câmera) • Ajuste de Posição: • Suporte para auxiliar na mudança de posição • Manivela para ajuste de altura média • Travas para fixação da posição • Suporte de Câmera: • Destacável, para facilitar fotos sem o tripé ou a troca de acessórios • Anel central rosqueado para fixação dos pés do tripé, evitando desmontagem acidental • Pés em borracha com ajuste para terrenos, proporcionando melhor estabilidade • Alavanca de ajuste de altura milimétrica • Gatilho de saque rápido • Altura: • Mínima: 45 cm • Máxima: 1,80 m • Movimento de Rotação: • Horizontal: 360° • Vertical: 180° • A base da câmera pode ser ajustada para ficar na posição horizontal ou vertical com 90° de regulagem • Capacidade de Peso: Suporta até 2,5 kg com segurança • Níveis: • 2 níveis de água para correção de terreno • Pernas com ajuste telescópico, travas em 2 estágios	**UNIVERSAL**	**1**	**R$ 360,00**	**R$ 360,00**	SIM

83	**Microfone Combo Duplo para 2 Pessoas:** • Transmissão de Áudio Estável: • Antenas Laser Direct Structuring (LDS) de alto ganho garantem uma transmissão de áudio estável e livre de interferências • Alcance de até 1.000 pés (aproximadamente 300 metros) • Cancelamento de ruído ambiental para minimizar interferências de frequência e melhorar a clareza vocal • Qualidade de Áudio: • Gravação de áudio a 24 bits e 48 kHz • Relação sinal-ruído de 70 dB • 115 dB SPL • Componentes do Sistema: • Dois transmissores com microfones omnidirecionais integrados e malha de interface dupla • Três receptores diferentes • Estojo de carregamento • Clipes magnéticos traseiros e estojos de colar de silicone para fixação dos transmissores • Vários cabos adaptadores e uma montagem de sapata integrada para câmeras EQUIPAMENTO IGUAL OU COMPATÍVEL COM O Modelo: HL-LARK M2 COMBO	**Hollyland**	**1**	**R$ 1.900,00**	**R$ 1.900,00**	SIM
84	**KIT DE ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL - COR BRANCA** **Itens inclusos:** 01 Iluminador LED U800+/1120LEDS 01 Fonte de alimentação 15V 4A Bivolt (comprimento do cabo: 1,5m) 01 Adaptador sapata articulada 01 Tripé de 2 metros 01 Carregador 02 Baterias NP-F570 **Especificações técnicas:** Potência: 50W Dimensões da área do painel de LED: 27 cm x 15 cm Dimensões totais do iluminador: 29 cm x 17 cm x 5 cm Temperatura de cor: 3200K - 6500K (ajustável) Peso aproximado: 740g **Alimentação:** Duas baterias NP-F570 (inclusas) Fonte de alimentação 15V 4A (inclusa) Luminosidade: Aproximadamente 6.000 lumens **Recursos adicionais:** Abas barndoors de alumínio para direcionamento de luz **Dois botões dimmer:** Um para controle da intensidade da luz Outro para ajuste da temperatura de cor (de 3200K a 6500K) **Compatibilidade:** Fixação em tripés e suportes com rosca 1/4" Adaptador articulado com rosca 1/4" macho e sapata com rosca fêmea 1/4"	**PHOTOSTUDIO**	**1**	**R$ 590,00**	**R$ 590,00**	SIM

	Com Tripé compatível com o equipamento					
85	**MICROFONE PROFISSIONAL** Características: • Alta sensibilidade: Proporciona excelente captação de som com clareza. • Reprodução vocal com clareza: Ideal para performances vocais. • Chave liga/desliga com indicador: Para facilitar o controle do microfone durante o uso. • Ímã de neodímio: Projeta níveis elevados de som com alta qualidade. • Configuração cardióide: Ajuda a minimizar microfonias, captando principalmente o som vindo da frente do microfone. • Construção robusta e versátil: Adequado para uso profissional, com durabilidade para diversas aplicações. • Baixíssima distorção: Garante um sinal limpo e claro. Especificações técnicas: • Cabo: 5 metros de comprimento • Tipo: Microfone dinâmico unidirecional • Impedância nominal: 600 ohms • Resposta de frequência: 80Hz a 15KHz • Sensibilidade (campo livre, sem carga): 1KHz • Mínima terminação de impedância: 1K ohm • Sensibilidade do campo magnético: 50Hz	**TOMATE**	**1**	**R$ 230,00**	**R$ 230,00**	SIM
86	**COMPUTADOR COMPLETO COM**: cor preta. - PLACA MÃE LGA1200 HDMI M.2 NNME; - PROCESSADOR: 64BITS, COMPATÍVEL COM X86 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA GHZ | SOQUETE: LGA 1200, FREQUÊNCIA DE BASE P-CORE (GHZ): 2,5 | (GHZ): 1,8 CACHE TOTAL L2: 6MB | THREADS DO PROCESSADOR: 8 - MEMÓRIA RAM: COM CAPACIDADE DE 8GB, BARRAMENTO 4800MHZ OU SUPERIOR, PODENDO SER EXPANDIDA ATÉ 32GB C/ TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; - SSD 256 GB NV2, M.2 2280 PCIE, NVME, LEITURA: 3500 MB/S E GRAVAÇÃO: 2100 MB/S - PLACA DE REDE: CONTROLADORA DE REDE 10/100/1000 GIGABIT LAN ETHERNET RJ-45, ONBOARD; - PLACA DE REDE WIRELESS: POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS PCI/PCI-EXPRESS 802.11AC DUAL BAND 1200AC; - INTERFACE USB: POSSUIR NO MÍNIMO 6 INTERFACES. DESTAS 2 SER 3.0 E 4 SER 2.0; - CONECTIVIDADE ULTRARRÁPIDA: M.2 PCIE 5.0, REALTEK 2.5GB ETHERNET, USB 3.2 GEN 2 TYPE-C, FRONTAL USB 3.2 GEN 1 TYPE-C, USB4 SUPORTE - GABINETE: COM BOTÕES DE LIGA/DESLIGA E RESET. AUTO-FALTANTE COM CAPACIDADE DE REPRODUZIR OS SONS DE ALERTA		**1**	**R$ 4.000,00**	**R$ 4.000,00**	SIM

	GERADOS PELA PLACA-MÃE (BIOS). POSSUIR NO MÍNIMO 4 PORTAS USB, 2 LOCALIZADAS NA PARTE FRONTAL DO GABINETE. FORNECIMENTO DE CABO DE ENERGIA; - CAIXA DE SOM: COM REGULAGEM DE VOLUME NO EQUIPAMENTO, COM POTÊNCIA DE 6W RMS TOTAL OU SUPERIOR, CABO DE NO MÍNIMO 1MT, LIGAÇÃO USB; - TECLADO: TIPO QUERTY, PADRÃO ABNT 2, COM TODOS OS CARACTERES DE LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE "Ç" E COM TECLADO NUMÉRICO DEDICADO, SER MULTIMÍDIA, TECLAS DURÁVEIS QUE RESISTEM A ATÉ 10 MILHÕES DE PRESSIONAMENTOS, CABO DE NO MÍNIMO 1,80METROS; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, DE NO MINÍMO 350W REAL, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E DISPOSITIVOS (PLACA MÃE, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, MEMPORIA RAM E DEMAIS PERIFÉRICOS); - MOUSE: MOUSE ÓPTICO COM 03 (TRÊS) BOTÕES (INCLUINDO SCROLL DE ROLAGEM), COM FORMATO ERGONÔMICO E CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000DPI; INTERFACE USB, CABO DE 1,8METROS; MONITOR MÍNIMO DE 18,5P: cor preta. - Resolução : Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz - Base ajustável : Ajustes da Posição do Visor: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, original da marca (não permitido suportes) - Taxa de Atualização : 60Hz - Conexões : HDMI, VGA - SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER FORNECIDA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11, VERSÃO PRO 64 BITS, EM MODALIDADE OEM, ACOMPANHADA DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS DO EQUIPAMENTO FORNECIDO; - IMAGEM DO SISTEMA: DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA, INSTALADA EXTERNAMENTE (CD/DVD OU USB) NÃO PODENDO SER FORNECIDA DE OUTRA FORMA; - GARANTIA: Garantia profissional de no mínimo 1 ano, com atendimento técnico no local em até 24 horas após o chamado, para suporte e manutenção do equipamento;					
87	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA: COR PRETA Bateria: Autonomia máxima da bateria 2,5 h; Inclui bateria recarregável; Inclui carregador; Inclui rodas; Inclui puxador;	**Mondial**	**0**	**R$ 550,00**	**R$ 0,00**	sim

	Conectores de entrada: USB, Miniplug, Plug, Entrada de áudio cabo P2; Tipos de alimentação: Bateria, Corrente elétrica(110V/220V); Potência de saída (RMS): 400 W; Com bluetooth; Formato do alto-falante: Caixa; Com luzes LED; Com efeito de voz; Com radio; É portátil; É sem fio; Tipos de filtros do alto-falante: Ativo; Configuração de canais: 2.1; Largura x Profundidade x Altura: 35 cm x 33 cm x 54.5 cm; Peso: 5,11 kg;					
88	Bateria: autonomia máxima da bateria 2,5 horas	**Mondial**	**0**	**R$ 550,00**	**R$ 0,00**	SIM
89	**CELULAR COM ALTA QUALIDADE EM FOTOS**: 8GB De RAM, 256GB, Tela De 6.2 Polegadas, Preto Especificações técnicas: ram : 8 gb: tamanho da tela : 6.2; tecnologia da tela : dynamic amoled 2x; resolução da tela : 1080 x 2340 (fhd+); com leitor de impressão digital : sim; com reconhecimento facial : sim; dimensões (axlxp, mm) : 70.6 x 147 x 7.6; velocidade do processador : até 3.2 ghz; carrier : desbloqueado; indicado para : dia a dia; rede : 5g; com nfc : sim; peso (g) : 514; acessórios incluídos : aparelho celular, carregador, cabo usb, extrator de chip e manual do usuário; condition : novo; memória ram plus : até 8 gb; com gps : sim; resolução - câmeras traseiras : 50mp +12mp + 10mp; com bluetooth : sim; resolução - câmera frontal : 12mp; resolução - gravação de vídeos : uhd 8k (7680 x 4320) | 30fps; foco automático - câmera traseira : sim; zoom - câmera traseira : zoom digital até 30x e óptico 3x; flash - câmera traseira : sim; flash - câmera frontal : sim; estabilizador óptico de imagem - câmera traseira : sim; tipo de chip (sim card) : sim; tipo de slot de chip : nano-sim (4ff) | esim; conexões : 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4g+5ghz+6ghz, he160, mimo, 1024-qam; versão de bluetooth : bluetooth v5.3; wi-fi : sim; sistema operacional : android | 14.0; capacidade da bateria (mah, typical) : 4000mah;	**SANSUNG**	**1**	**R$ 4.500,00**	**R$ 4.500,00**	

	tipo de bateria : ions de lítio; voltagem : bi-volt; compatível com carregamento rápido : sim; carregamento sem fio : sim; formato de reprodução de vídeo : mp4,m4v,3gp,3g2,avi,flv,mkv,webm; resolução de reprodução de vídeo : uhd 8k (7680 x 4320) | 60fps; sensores : acelerômetro, giroscópio, sensor geomagnético, proximidade, luminosidade, sensor hall, barômetro; certificado : anatel; garantia : 12					
		Total:			**R$ 41.305,00**	

O VALOR ESTIMADO PARA O PROCESSO SERÁ DE R$ 41.305,00 (quarenta e um mil trezentos e cinco reais).

É importante destacar que foi realizada uma pré-cotação pela a Empresa de TI que presta serviços para o Município com base nos sites reconhecido para tal objeto como os: **http://kabum.com.br/ e http://pichau.com.br/**

Ressalto que o real valor referente ao quantitativo será apurado no TR elaborado posteriormente pelo Setor de Compras.

Cabe ressaltar que na tabela foram apontados itens em quantidades 0 (zero), medida administrativa esta tomada para que os outros setores possam fazer o cadastramento e cotação. Os itens em quantidades zero, no momento de levantamento de necessidades do Gabinete da Prefeita e Setores Vinculados, correspondem aos itens que não são necessários a este setor.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1° do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7° inciso VII da IN 40/2020)

Visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas prezando sempre os princípios da administração publica como economicidade.

Será requisito para a contratação o menor preço, porém os itens ofertados pelas empresas terão que atender o objeto como novos, nas descrições e especificações, compatibilidades, entre outros solicitados nesse ETP.

8 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:

• Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas de materiais de informática, no suporte à atividade finalística do órgão;

• Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros;

• Com a aquisição dos materiais do objeto busca-se,também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível de materiais de informática em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

Cabe ainda ressaltar que os resultados pretendidos somente serão alcaçados com a contratação da uma empresa especializada para o fornecimentos dos equipamentos apontados neste estudo, conforme mencionado topico 1, seguindo rigorosamente as descrições e quantitativos.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento: (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

Não vislumbra, serão pedidos conforme a demanda, não sendo necessário um local para armazenamento, ficando a cargo do Gabinete se adequar.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES

Fundamento: (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

Trata-se de processo licitatório para contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de informática e equipamento de comunicação. Para a perfeita e regular aquisição de tais itens estes funcionarão em conjunto com outras contratações que o município possui como:

- PROCESSO LICITATÓRIO N° 153/2021 – PREGÃO PRESENCIAL N° 57/2021 – "*A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada em prestação de serviços de fornecimento e instalação de Internet Fibra Optica, ilimitada, com equipamentos na modalidade Comodato, conforme especificações e quantitativos em anexo no Edital.*" Empresa Contratada: E TELECOM COMUNICAÇÕES LTDA- CNPJ: 10.894.650/0001-81.
- PROCESSO LICITATÓRIO N° 227/2023- DISPENSA DE LICITAÇÃO N°108/2023 – "*Serviço de armazenamento e gerenciamento de dados em nuvem com 1TB (Terabyte), versões de arquivos por tempos estabelecidos e com criptografia na origem e destino para atender as Secretarias do Município.*" Empresa Contratada: WILLIAN OTTONI FERREIRA - CNPJ: 18.167.041/0001-32.
- PROCESSO LICITATÓRIO N° 227/2023- DISPENSA DE LICITAÇÃO N°110/2023 – "*Contratação de pessoa jurídica especializada para prestação de serviço de instalação, manutenção e monitoramento dentro dos pontos distintos instalados no município do software para gestão wifi público, conforme descritivo em anexo no processo licitação.*" Empresa Contratada: WILLIAN OTTONI FERREIRA - CNPJ: 18.167.041/0001-32.
- PROCESSO LICITATÓRIO N° 219/2021- DISPENSA DE LICITAÇÃO N° 76/2021– "*Contratação de empresa especializada para manutenção de rede e computadores de todas as Secretarias Municipais e seus setores inerentes, Departamentos da Prefeitura Municipal e Escolas Municipais bem como manutenção das câmeras 5MP, 2MP e 1MP com sistema de áudio e vídeo já instaladas e as que porventura venham a ser instaladas, conforme especificações e quantitativos constantes nos Anexos presentes neste Edital.*" Empresa Contratada: WILLIAN OTTONI FERREIRA - CNPJ: 18.167.041/0001-32.
- PROCESSO LICITATÓRIO N° 237/2023- DISPENSA DE LICITAÇÃO N° 113/2023 – "*Prestação de serviço de empresa especializada e que possua equipamentos adequados como, maquina para fusão de fibra óptica e identificadora de rompimento de cabo para prestação de serviço mensal na manutenção preventiva e corretiva do sistema de câmeras do município já existentes seguindo modelos e quantidades descritas desta prefeitura.*" Empresa Contratada: ANA CAROLINE BENEVENUTO DO NASCIMENTO- CNPJ: 44.365.967/0001-42

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020).

Com a Revolução Industrial e posteriormente a globalização, a tecnologia proporcionou uma nova forma de viver, baseada no consumo. Ao mesmo tempo em que a tecnologia contribuiu para melhorar a qualidade de vida e facilitar atividades do cotidiano, gerou impactos ambientais negativos. Além disso, estudos indicam que muitos produtos são feitos com um tempo de vida pré-estabelecido, obrigando os consumidores a comprarem novos produtos com maior frequência. Essa estratégia de venda insustentável é chamada de obsolescência programada, e contribui para o aumento de lixo eletrônico no planeta e o esgotamento de recursos naturais. O lixo eletrônico, resíduo de aparelhos eletrônicos, é geralmente descartado incorretamente, poluindo o solo e os corpos hídricos.

Os metais pesados têm efeitos nocivos para a saúde humana e para o meio ambiente. Eles podem provocar a morte de animais e plantas, além de disfunções metabólicas. Nas pessoas, esses metais podem provocar vários danos à saúde, como dores de cabeça, perda de apetite e doenças carcinogênicas.

Soluções:

Devido ao potencial de risco que esses produtos oferecem ao meio ambiente e à saúde humana, é determinada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos a responsabilidade de empresas realizarem a logística reversa.

A logística reversa é uma prática em que as empresas recebem produtos que não têm mais uso, reutilizando os materiais que os compõem ou os destinando para o descarte correto. A logística reversa contribui para a redução de lixo em aterros sanitários e viabiliza a gestão de resíduos sólidos, evitando a poluição ambiental.

Entretanto, é importante que o consumidor tenha conhecimento dos impactos negativos desse lixo e contribua com o descarte correto. Por isso, colete suas pilhas, baterias e aparelhos eletrônicos e procure os postos de coleta para descartar o lixo corretamente.

Outra forma de contribuir para a redução desses poluentes da tecnologia é adotando o consumo consciente. Evitar as trocas constantes de aparelhos eletrônicos sem a necessidade, e optar por produtos de qualidade, que tenham maior durabilidade. Além disso, é realocar os equipamentos usados às necessidades de algum setor que consiga utilizar ainda por um tempo e dá uso a um produto que já foi produzido e está em bom estado.

Essa forma visa certamente, o consumo responsável como manter as máquinas funcionando, fazendo limpezas periódicas o que prolonga a vida útil desses dispositivos, é uma forma de frear o crescimento dos resíduos eletrônicos.

Fazer a Reutilização dos equipamentos tecnológicos é uma das únicas alternativas contra um sistema de reciclagem ineficiente. Diante desse contexto, algumas medidas devem ser

urgentemente implementadas, como: reduzir, reutilizar e reciclar. Fazer as trocas somente em ultimo caso.

Reciclar: quando o aparelho deixa de funcionar e não há possibilidade de ser utilizado por outra pessoa, de outra forma, a opção é reciclar. Em nosso município existem eco pontos para a coleta do lixo eletrônico. Estes estão localizados no Pátio onde são feitas as entregas conscientes dos itens e, posteriormente, são recolhidos por uma empresa parceira. Outra forma que devemos usar é o envio para a usina de triagem e compostagem, que também destinada de forma correta, reciclando-os.

Ou seja, é de suma responsabilidade que nós usuários façamos a entrega correta para esses descartes, uma forma de amenizar os danos causados pelo lixo eletrônico.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020).

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

O processo correrá pelas rubricas:

SETOR DE GABINETE:
MANUTENÇÃO DO GABINETE
3.3.90.30.00.2.01.00.04.122.0001.2.0006 - FONTE 1.500.000 – FICHA 154

SETOR PROCURADORIA GERAL:
ATIVIDADES DA PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
3.3.90.30.00.2.01.01.04.122.0001.2.0005- FONTE 1.500.000 - FICHA 155

SETOR DE CONVÊNIOS
ATIVIDADES DA DIRETORIA DE CONVÊNIOS
3.3.90.30.00.2.01.02.04.122.0001.2.0143 - FONTE 1.500.000 - FICHA 156

Lima Duarte, 20/03/2025

Carlene Delgado Lacerda

Responsável técnico pela elaboração do ETP.

Eu, Elenice Pereira Delgado Santelli, Prefeita Municipal, aprovo o presente ETP:

ELENICE PEREIRA DELGADO SANTELLI:51250349672

Assinado de forma digital por ELENICE PEREIRA DELGADO SANTELLI:51250349672
Dados: 2025.03.20 16:53:25 -03'00'