



**PREFEITURAMUNICIPALDESANTOÂNGELO-RS SECRETARIA
DE MUNICIPAL DE SAÚDE**

ESTUDOTÉCNICOPRELIMINAR

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Identificação da Necessidade

O objeto da presente licitação é o registro de preços de materiais de consumo e equipamentos permanentes.

A aquisição proposta tem a finalidade de atender à necessidade de reposição de materiais de informática e demais setores para consumo e equipamentos conforme demanda para desempenho das atividades laborais dos setores, da secretaria municipal de saúde.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Material	Quantidade
1	MOUSE PADERGONÔMICO COM APOIO DE PUNHO DIMENSÕES MÍNIMAS: 2.5CM x 2.355CM, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 4 MM. APOIO DE PUNHO: CONFECCIONADO EM MATERIAL MACIO E ANATÔMICO, COM ALTURA ADEQUADA PARA MANTER O ALINHAMENTO NATURAL DO PUNHO E REDUZIR A FADIGA DURANTE O USO PROLONGADO. MATERIAL DA SUPERFÍCIE: TECIDO DE ALTA QUALIDADE OU MATERIAL EQUIVALENTE, QUE PROPORCIONE DESLIZE SUAVE E PRECISO DO MOUSE, COMPATÍVEL COM SENSORES ÓPTICOS E A LASER. BASE: EMBORRACHADA OU ANTIDERRAPANTE, GARANTINDO FIRMEZA SOBRE A MESA E EVITANDO DESLOCAMENTOS DURANTE O USO. CONSTRUÇÃO: BORDAS RESISTENTES AO DESGASTE, PREVENINDO DEFORMAÇÕES E DESFIAMENTOS. ERGONOMIA: DESIGN DESENVOLVIDO PARA PREVENIR LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO (LER) E SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE JUNTO AO INMETRO OU NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, GARANTINDO QUALIDADE E SEGURANÇA. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	300 UNIDADES

2	SCANNERPORTÁTILDEMESA– DUPLEX TIPODESCANNER:SENSORDEIMAGEMPORCONTATODUPLO(CIS), ALIMENTAÇÃO FOLHA A FOLHA. VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: ATÉ 40 PÁGINAS POR MINUTO (PPM) EM MODOSIMPLEX(PRETOECOLORIDO)EATÉ80IMAGENSPOREMINUTO(IPM) EM MODO DUPLEX (PRETO E COLORIDO). RESOLUÇÃO:ÓPTICADEATÉ600X600DPIEINTERPOLADADEATÉ1200X 1200 DPI, GARANTINDO IMAGENS NÍTIDAS E DETALHADAS. FORMATOSEDESTINOSDEDIGITALIZAÇÃO:COMPATÍVELCOMENVIO DIRETO PARA COMPUTADOR (IMAGEM, E-MAIL, OCR E ARQUIVO), SHAREPOINT E DISPOSITIVOS USB (PENDRIVE). CONECTIVIDADE:INTERFACEUSB3.0DEALTAVELOCIDADE;COMPATÍVEL COM DRIVERS TWAIN, ICA, WIA E SANE PARA INTEGRAÇÃO COM DIFERENTES SISTEMAS OPERACIONAIS. ALIMENTADORAUTOMÁTICODEDOCUMENTOS(ADF):CAPACIDADE MÍNIMA PARA 50 FOLHAS. ALIMENTAÇÃOELÉTRICA:FONTEBIVOLTAUTOMÁTICA(110V/220V), DISPENSANDO AJUSTES MANUAIS. CERTIFICAÇÃO:PRODUTOCOMCERTIFICAÇÃOINMETRO,ATENDENDOÀS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	20 UNIDADES
3	TECLADODECOMPUTADORUSB-PADRÃOABNT2 DESCRIÇÃO: TECLADO MULTIMÍDIA COM CONEXÃO USB, DE ALTA DURABILIDADE E DESEMPENHO.DEVEATENDERAOSSEGUINTESSREQUISITOSMÍNIMOS: PADRÃO: ABNT2, COM TECLA "Ç". CONEXÃO:USBCOM FIO. COMPRIMENTODOCABO:MÍNIMODE1,5METRO. TECLASMULTIMÍDIA:VOLUME,PLAY/PAUSE,MUTEETALHOSPARA FUNÇÕES ESSENCIAIS. CONSTRUÇÃO:ESTRUTURARESISTENTEETECLASDEPERFILBAIXOPARA DIGITAÇÃO CONFORTÁVEL. DIMENSÕESAPROXIMADAS:440MM(LARGURA)X140MM (PROFUNDIDADE) X 25 MM (ALTURA). COMPATIBILIDADE:WINDOWS10OUSUPERIOR,LINUXEDEMAISSISTEMAS OPERACIONAIS COMUNS. QUALIDADE:OTECLADODEVEPOSSUIRCERTIFICAÇÃODEQUALIDADEESER DE FABRICAÇÃO RECONHECIDA. NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS GENÉRICAS OU SEM CERTIFICAÇÃO. O TECLADO DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO ISO 9001 OU EQUIVALENTE, ALÉM DE ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA, COMO CE, FCC OU UL.	150 UNIDADES

4	PENDRIVE 32GB USB 3.0 CAPACIDADE E INTERFACE: 32GB, COMPATÍVEL COM USB 3.0, OFERECENDO ALTA VELOCIDADE DE LEITURA E GRAVAÇÃO. CERTIFICADO PELA ANATEL, INCLUINDO PROCEDIMENTOS DE CERTIFICAÇÃO, ENSAIOS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC) E SEGURANÇA ELÉTRICA, CERTIFICADO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DESIGNADO (OCD) E HOMOLOGADO PELA ANATEL, RESISTENTE A CHOQUE, COM BAIXA TAXA DE FALHAS DE LEITURA/ESCRITA E PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENPERATURA.	100 UNIDADES
5	PILHA CR-2032 CAIXA COM 100 UNIDADES TIPO: BATERIA DE LÍTIO, MODELO CR-2032, TENSÃO NOMINAL DE 3 V. CERTIFICADA PELO INMETRO OU POR INSTITUTO ACREDITADO; DEVE ATENDER AOS REGULAMENTOS RELATIVOS À SEGURANÇA, METRAGEM, CONFORMIDADE ELÉTRICA, ALÉM DOS REQUISITOS SANITÁRIOS PREVISTOS NO DECRETO N.º 9.933/1999 (LEI DO INMETRO)	500 CAIXAS
6	TECLADO E MOUSE SEM FIO TECLADO E MOUSE SEM FIO DE QUALIDADE COMPROVADA CONECTIVIDADE: TECNOLOGIA SEM FIO DE 2,4 GHZ COM RECEPTOR USB ÚNICO PARA AMBOS OS DISPOSITIVOS, COM ALCANCE MÍNIMO DE 10 METROS EM AMBIENTE SEM BARREIRAS. AUTONOMIA MÍNIMA: TECLADO – 8.760 HORAS (365 DIAS); MOUSE – 4.380 HORAS (180 DIAS), EM USO TÍPICO, COM SISTEMA DE ECONOMIA DE ENERGIA AUTOMÁTICO E INDICADOR DE CARGA DE BATERIA. DIMENSÕES IDEAIS: TECLADO COMPACTO OU DE TAMANHO PADRÃO COM PERFIL BAIXO (ALTURA MÁXIMA APROXIMADA DE 20MM, PARA DIGITAÇÃO MAIS CONFORTÁVEL); MOUSE ERGONÔMICO COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 100MM (COMPRIMENTO) X 60MM (LARGURA) X 38MM (ALTURA), ADEQUADO PARA USO PROLONGADO. CONFORTO E RUÍDO: TECLADO COM TECLAS DE TOQUE SUAVE E SILENCIOSO; MOUSE COM BOTÃO SILENCIOSO PARA REDUZIR O RUÍDO DE CLIQUE EM AMBIENTES CORPORATIVOS. CERTIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS: ANATEL (HOMOLOGAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE RADIOFREQÜÊNCIA) E INMETRO (SEGURANÇA ELÉTRICA E QUALIDADE DO PRODUTO). INCLUSO: RECEPTOR USB, PILHAS ALCALINAS DE FÁBRICA, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	100 UNIDADES
7	BOBINA PARA RELÓGIO DE PONTO – 57 X 300 MM CX6 DIMENSÕES: 57MM DE LARGURA POR 300MM DE COMPRIMENTO. ESPECIFICAÇÕES DE PAPEL: PAPEL TÉRMICO OU PAPEL DE IMPRESSÃO COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO DE RELÓGIO DE PONTO, QUALIDADE DE IMPRESSÃO LEGÍVEL E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO/REGULAMENTAÇÃO: DEVE SER FABRICADO POR EMPRESA NACIONAL CERTIFICADA PELO INMETRO, PARA GARANTIR CONFORMIDADE QUANTO À MARCAÇÃO, DIMENSÕES E QUALIDADE DO MATERIAL.	500 CAIXAS

8	BOBINA PARA IMPRESSORA TÉRMICA – 80 X 30 MM CX30 DIMENSÕES:80MMDELARGURAPOR30MDECOMPRIMENTO. CARACTERÍSTICASDOMATERIAL: PAPEL TÉRMICOCOM SENSIBILIDADE CORRETA PARA IMPRESSÃO CLARA E RÁPIDA, RESISTÊNCIA AO CALOR E UMIDADE. CERTIFICAÇÃO/REGULAMENTAÇÃO: RECOMENDÁVEL QUE SEJA PRODUZIDA POR FABRICANTE NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO, ASSEGURANDO PADRÃO TÉCNICO E CONFIABILIDADE.	500 CAIXAS
9	ADAPTADOR SEM FIO USB DE ALTA VELOCIDADE – WI-FI 6 (802.11AX) PADRÃO DE REDE: COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AX (WI-FI 6), RETROCOMPATÍVEL COM 802.11A/B/G/N/AC. FREQUÊNCIAS DE OPERAÇÃO: DUAL BAND, 2,4 GHZ E 5 GHZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA OU MANUAL. VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: ATÉ 574 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1.200 MBPS EM 5 GHZ, GARANTINDO ALTO DESEMPENHO PARA TRANSFERÊNCIAS DE ARQUIVOS. INTERFACE: USB 3.0 DE ALTA VELOCIDADE, GARANTINDO LARGURA DE BANDA ADEQUADA PARA O PADRÃO WI-FI 6. SEGURANÇA: COMPATÍVEL COM PROTOCOLOS DE CRIPTOGRAFIA WPA3, WPA2-PSK, WPA-PSK E WEP, ASSEGURANDO PROTEÇÃO DE DADOS NA REDE SEM FIO. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, LINUX E MACOS DRIVERS INCLUSOS OU VIA DOWNLOAD DO FABRICANTE. DESIGN: COMPACTO E PORTÁTIL, COM ANTENA INTERNA DE ALTO GANHO PARA MAIOR ALCANCE E ESTABILIDADE DE SINAL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO ANATEL E INMETRO, CONFORME NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES

10	ADAPTADORCONVERSORHDMIPARAVGA–FULLHD1080P INTERFACEDEENTRADA:HDMITIPOA,COMPATÍVELCOMCOMPUTADORES, NOTEBOOKS, REPRODUTORES DE MÍDIA E OUTROS DISPOSITIVOS COM SAÍDA HDMI. INTERFACEDESAÍDA:VGA,COMPATÍVELCOMMONITORES,PROJETORESE TELEVISORES COM ENTRADA VGA. RESOLUÇÃOSUPORTADA:ATÉFULLHD 1920×1080PIXELS(1080P)A60HZ, COM IMAGEM ESTÁVEL E SEM DISTORÇÕES PERCEPTÍVEIS. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, LINUX E MACOS, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVERS. FUNÇÕES:CONVERSÃODESINALDIGITALHDMIPARAANALÓGICOVGA, PERMITINDO CONEXÃO ENTRE EQUIPAMENTOS DE DIFERENTES TECNOLOGIAS. ALIMENTAÇÃO:VIAPORTAHDMI;ALGUNSMODELOSPODEMINCLUIR ENTRADA MICRO USB PARA ALIMENTAÇÃO ADICIONAL QUANDO NECESSÁRIO. CONSTRUÇÃO:GABINETECOMPACTOERESISTENTE,CONECTORCOM ENCAIXE FIRME E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRADEFEITOSDE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
11	ADAPTADOR CONVERSOR USB 3.0 PARA HDMI – FULL HD 1080P INTERFACEDEENTRADA:USB3.0DEALTAVELOCIDADE,GARANTINDO TRANSMISSÃO ESTÁVEL DE ÁUDIO E VÍDEO. INTERFACEDESAÍDA:HDMITIPOA,COMPATÍVELCOMMONITORES, TELEVISORES E PROJETORES. RESOLUÇÃOSUPORTADA:ATÉFULLHD1920×1080PIXELS(1080P)A60HZ, COM REPRODUÇÃO DE CORES FIEL E SEM ATRASOS PERCEPTÍVEIS. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, LINUX E MACOS, COM DRIVERS INCLUSOS OU DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO SITE DO FABRICANTE. FUNÇÕES: ESPELHAMENTO OU EXPANSÃO DA ÁREA DE TRABALHO DO COMPUTADOR,PERMITINDOOUSODEMONITORADICIONALPARAMAIOR PRODUTIVIDADE. ALIMENTAÇÃO:VIAPORTAUSB,SEMNECESSIDADEDEFONTEDE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. CONSTRUÇÃO:GABINETEEMMATERIALRESISTENTE,CONECTORCOM ENCAIXE FIRME E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRADEFEITOSDE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES

12	ADAPTADOR CONVERSOR USB 3.0 PARA VGA – FULL HD 1080P INTERFACEDENTRADA:USB3.0DEALTAVELOCIDADE,GARANTINDO TRANSMISSÃO ESTÁVEL DE VÍDEO E, QUANDO APLICÁVEL, ÁUDIO. INTERFACEDESAÍDA:VGA,COMPATÍVELCOMMONITORES,PROJETORESE TELEVISORES COM ENTRADA VGA. RESOLUÇÃOSUPORTADA:ATÉFULLHD1920× 1080PIXELS(1080P)A60HZ, COM IMAGEM NÍTIDA E SEM ATRASOS PERCEPTÍVEIS. COMPATIBILIDADE:SUPORTEPARASISTEMASOPERACIONAISWINDOWS, LINUX E MACOS, COM DRIVERS INCLUSOS OU DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO SITE DO FABRICANTE. FUNÇÕES: ESPELHAMENTO OU EXPANSÃO DA ÁREA DE TRABALHO DO COMPUTADOR,PERMITINDOOSUSODEMONITORADICIONALPARAMAIOR PRODUTIVIDADE. ALIMENTAÇÃO:VIAPORTAUSB,SEMNECESSIDADEDEFONTEDE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. CONSTRUÇÃO:GABINETEEMMATERIALRESISTENTE,CONECTORCOM ENCAIXE FIRME E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRADEFEITOSDE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
13	HUB USB 3.0 COM MÍNIMO DE 4 PORTAS E ALIMENTAÇÃO 12VPADRÃO USB: 3.0 (COMPATÍVEL COM VERSÕES ANTERIORES 2.0 E 1.1), GARANTINDOALTAVELOCIDADEDETRANSMISSÃODEDADOSDEATÉ5 GBPS. QUANTIDADEDEPORTAS:MÍNIMODE4(QUATRO)PORTASUSBTIPOA. ALIMENTAÇÃO: FONTE EXTERNA 12V INCLUSA, GARANTINDO FUNCIONAMENTO ESTÁVEL E SEGURO MESMO COM DISPOSITIVOS DE MAIOR CONSUMO DE ENERGIA. COMPATIBILIDADE:SUPORTEPARASISTEMASOPERACIONAISWINDOWS, LINUX E MACOS, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVERS ADICIONAIS. FUNÇÕES:EXPANSÃODEPORTASUSBPARACONEXÃOSIMULTÂNEADE MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS, MANTENDO VELOCIDADE E ESTABILIDADE. CONSTRUÇÃO: ESTRUTURA RESISTENTE, DESIGN COMPACTO, COM PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRADEFEITOSDE FABRICAÇÃO.	30 UNIDADES

14	CABO HDMI – 10 METROS TIPO: HDMI VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 4K A 60 HZ SUPORTE HDR, ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO E CANAIS ETHERNET INTEGRADOS. CONSTRUÇÃO: CONDUTORES DE COBRE LIVRE DE OXIGÊNIO (OFC), TRIPLA BLINDAGEM CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS, CONECTORES BANHADOS A OURO, CAPA EM PVC RESISTENTE A TORÇÕES E FLEXÕES. DIMENSÕES: COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 METROS, TOLERÂNCIA MÁXIMA DE $\pm 3\%$. PADRÕES E CERTIFICAÇÕES: CONFORME NORMAS HDMI LICENSING ADMINISTRATOR, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO PARA CABOS DE CONEXÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES
15	CABO HDMI – 20 METROS TIPO: HDMI VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 4K A 60 HZ SUPORTE HDR, ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO E CANAIS ETHERNET INTEGRADOS. CONSTRUÇÃO: CONDUTORES DE COBRE LIVRE DE OXIGÊNIO (OFC), TRIPLA BLINDAGEM CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS, CONECTORES BANHADOS A OURO, CAPA EM PVC RESISTENTE A TORÇÕES E FLEXÕES. DIMENSÕES: COMPRIMENTO NOMINAL DE 20 METROS, TOLERÂNCIA MÁXIMA DE $\pm 3\%$. PADRÕES E CERTIFICAÇÕES: CONFORME NORMAS HDMI LICENSING ADMINISTRATOR, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO PARA CABOS DE CONEXÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES
16	CABO HDMI – 3 METROS TIPO: HDMI VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 4K A 60 HZ SUPORTE HDR, ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO E CANAIS ETHERNET INTEGRADOS. CONSTRUÇÃO: CONDUTORES DE COBRE LIVRE DE OXIGÊNIO (OFC), TRIPLA BLINDAGEM CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS, CONECTORES BANHADOS A OURO, CAPA EM PVC RESISTENTE A TORÇÕES E FLEXÕES. DIMENSÕES: COMPRIMENTO NOMINAL DE 3 METROS, TOLERÂNCIA MÁXIMA DE $\pm 3\%$. PADRÕES E CERTIFICAÇÕES: CONFORME NORMAS HDMI LICENSING ADMINISTRATOR, COM CERTIFICAÇÃO INMETRO PARA CABOS DE CONEXÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES

17	CAIXADESOM POTÊNCIA MÍNIMA 10WRMS POTÊNCIA DE SAÍDA: MÍNIMA DE 10WRMS, GARANTINDO SOM CLARO E ADEQUADO PARA AMBIENTES DE PEQUENO A MÉDIO PORTE. CONECTIVIDADE: ENTRADA DE ÁUDIO P2 DE 3,5 MM COMPATÍVEL COM COMPUTADORES, NOTEBOOKS, TABLETS E SMARTPHONES. ALIMENTAÇÃO: VIA USB, SEM NECESSIDADE DE FONTE EXTERNA, COMPATÍVEL COM PORTAS USB 2.0 OU 3.0. CONTROLE DE SOM: VOLUME AJUSTÁVEL DIRETAMENTE NA CAIXA, COM RESPOSTA LINEAR E SEM DISTORÇÃO SIGNIFICATIVA. CONSTRUÇÃO: GABINETE RESISTENTE, DIMENSÕES COMPACTAS, FÁCIL TRANSPORTE E POSICIONAMENTO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA, QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
18	CONECTOR PARA CABO DEREDERJ-45 COM PONTA VAZADA PACOTE COM 100 UNIDADES TIPO: CONECTOR MODULAR RJ-45 CATEGORIA 6 (CAT6) OU SUPERIOR, PADRÃO 8P8C, COM PONTA VAZADA (PASS-THROUGH) PARA FACILITAR A CRIMPAGEM E GARANTIR MELHOR ALINHAMENTO DOS CONDUTORES. COMPATIBILIDADE: ADEQUADO PARA CABOS DE PAR TRANÇADOS SÓLIDO OU FLEXÍVEL (UTP OU FTP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CATEGORIA INFORMADA. CONSTRUÇÃO: CORPO EM POLICARBONATO TRANSPARENTE DE ALTA RESISTÊNCIA, CONTATOS METÁLICOS COM CAMADA DE OURO (MÍNIMO 50 MICRONS) PARA MELHOR CONDUTIVIDADE E DURABILIDADE. DIMENSÕES: CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NORMA ANSI/TIA-568.2-D. CERTIFICAÇÕES E PADRÕES: ATENDE AOS PADRÕES DATIA/EIA E ISO/IEC 11801 PARA DESEMPENHO DE TRANSMISSÃO. CERTIFICAÇÃO INMETRO PARA ACESSÓRIOS DE TELECOMUNICAÇÃO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA E QUALIDADE DE FABRICAÇÃO. USO RECOMENDADO: MONTAGEM DE CABOS DE REDE ESTRUTURADA COM MELHOR APROVEITAMENTO E REDUÇÃO DE FALHAS DE CRIMPAGEM. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	100 PACOTES

19	PASTATÉRMICACINZA–USOEMPROCESSADORESECOMPONENTES ELETRÔNICOS COMPOSIÇÃO:ÀBASEDESILICONECOMÓXIDOSMETÁLICOS(EX.:PRATA, ALUMÍNIO OU ZINCO) PARA ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA. CONDUTIVIDADE TÉRMICA MÍNIMA: 5 W/M·K, GARANTINDO EFICIENTE TRANSFERÊNCIA DE CALOR ENTRE PROCESSADOR E DISSIPADOR. SEGURANÇA ELÉTRICA: NÃO CONDUTIVA, EVITANDO RISCOS DE CURTO-CIRCUITO. FAIXADETEMPERATURADEOPERAÇÃO:-50°C A +200°C, ADEQUADA PARA USO CONTÍNUO EM COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. EMBALAGEM: UNIDADE LACRADA, MÍNIMO DE 2 GRAMAS, COM VALIDADE MÍNIMA DE 24 MESES A PARTIR DA FABRICAÇÃO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO QUALIDADE, SEGURANÇA E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
20	PROJETOR MULTIMÍDIA - LUMINOSIDADE MÍNIMA 4000 ANSI - LUMENS; RESOLUÇÕES MÍNIMAS 640X480 (VGA), 800X600 (SVGA) 1024X768 (XGA); DEVERÁ SUPORTAR RELAÇÃO DE ASPECTO NATIVA DE 4:3 E 16:9; POSSUIR CONTRASTE MÍNIMO DE 15000:1; SUPORTAR OS SISTEMAS DE COR NTSC E PAL-M, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA; POSSUIR FUNÇÃO ZOOM, PERMITINDO O DESLOCAMENTO DA IMAGEM; POSSUIR NO MÍNIMO DUAS ENTRADAS DE VÍDEO PROVENIENTES PARA MICROCOMPUTADOR, SENDO UMA ENTRADA VGA E UMA DIGITAL HDMI; SUPORTAR SINAIS DE VÍDEO DE 480I/P, 720I/P, 1080I; POSSUIR ALTO-FALANTE INTERNO NO PRODUTO; POSSUIR UMA ENTRADA USB, PODENDO SER DO TIPO A, B OUTIPO C; LÂMPADA COM VIDA ÚTIL MÉDIA ESTIMADA COM PELO MENOS 10.000 HORAS NO MODO ECO; PERMITIR INSTALAÇÃO EM MESA OU TETO, DEVENDO O MESMO POSSUIR A CONFIGURAÇÃO DE INVERSÃO DE IMAGEM PARA MONTAGEM EM TETO; POSSUIR CONTROLE REMOTO; MENU DE CONFIGURAÇÃO EM PORTUGUÊS; POSSUIR PAINEL DE CONTROLE NO CORPO DO APARELHO PERMITINDO CONTROLE DE TODAS AS FUNÇÕES; SER COMPATÍVEL PLUG AND PLAY COM PC E MAC; ACOMPANHAR TODOS OS CABOS NECESSÁRIOS PARA A LIGAÇÃO DO PRODUTO E BOLSA PARA TRANSPORTE ADEQUADA E MANUAL EM PORTUGUÊS;	20 UNIDADES
21	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL MANUAL TRIPÉ - ESTRUTURA SÓLIDA E LEVE, 100% ALUMÍNIO PARA EVITAR EVITE CORROSÃO, OXIDAÇÃO E DESGASTE POR AÇÃO DO TEMPO. PINTURA COM TINTA E PÓXIDE ALTA RESISTÊNCIA NA COR PRETA, TELA COM ENROLAMENTO AUTOMÁTICO POR SISTEMA DE MOLA COM PARADA MULTIPONTO, SUPERFÍCIE DE PROJEÇÃO SEM EMENDAS, COR BRANCA. GARANTIA NÃO INFERIOR A 01 (UM) ANO. MEDIDAS MÍNIMAS: 1,80M X 1,80M.	20 UNIDADES
22	SUPORTE PARA PROJETOR EM TRIPÉ - EM AÇO CARBONO CONFECCIONADO COM TUBOS DE 35 MM. AJUSTE DE ALTURA VARIÁVEL ENTRE 1,20 A 2,20 M, SUPORTE UNIVERSAL DE PROJETOR ACOPLADO AO TRIPÉ, COM RAIO DE FIXAÇÃO VARIÁVEL ENTRE 7,5CM A 40CM. ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DE 90°, ROTAÇÃO LIVRE DE 360° E ESTRUTURA EM AÇO CARBONO. GARANTIA NÃO INFERIOR A 01 (UM) ANO.	20 UNIDADES

23	WEBCAM–RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P RESOLUÇÃO DE VÍDEO: MÍNIMA DE 1920X1080 PIXELS (FULL HD), COM TAXA DE QUADROS DE 30 FPS, GARANTINDO IMAGEM NÍTIDA E FLUIDA PARA VIDEOCONFERÊNCIAS, TRANSMISSÕES E GRAVAÇÕES. FOCO: AUTOMÁTICO, PERMITINDO AJUSTE RÁPIDO E PRECISO DA NITIDEZ DA IMAGEM EM DIFERENTES DISTÂNCIAS. FORMATO DE IMAGEM: COMPATÍVEL COM BMP, JPEG, ASSEGURANDO VERSATILIDADE PARA DIFERENTES USOS E SOFTWARES. CONECTIVIDADE: CABO USB COMPATÍVEL COM VERSÕES 2.0 OU 3.0, ASSEGURANDO TRANSMISSÃO ESTÁVEL DE DADOS. FIXAÇÃO: CLIPE UNIVERSAL AJUSTÁVEL, PERMITINDO ENCAIXE SEGURO EM NOTEBOOKS, MONITORES E SUPERFÍCIES PLANAS. INSTALAÇÃO: TECNOLOGIA PLUG AND PLAY, COM CONEXÃO AUTOMÁTICA, DISPENSANDO A INSTALAÇÃO DE DRIVERS ADICIONAIS. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA, QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	150 UNIDADES
24	PARAFUSO DE IRA ELÉTRICA – TENSÃO 12V COM BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO TENSÃO NOMINAL: 12V, GARANTINDO DESEMPENHO ADEQUADO PARA TRABALHOS DOMÉSTICOS E PROFISSIONAIS LEVES. BATERIA: RECARREGÁVEL DE ÍONS DE LÍTIO, COM ALTA DURABILIDADE, MENOR EFEITO MEMÓRIA E TEMPO REDUZIDO DE RECARGA. ALIMENTAÇÃO: CARREGADOR BIVOLT AUTOMÁTICO (110V/220V), PERMITINDO USO EM DIFERENTES REDES ELÉTRICAS SEM NECESSIDADE DE AJUSTE MANUAL. VELOCIDADE: VARIÁVEL, COM ACIONAMENTO PROGRESSIVO PARA MAIOR CONTROLE DURANTE O USO. MANDRIL: DE APERTORÁPIDO (SEM CHAVE), PERMITINDO TROCA ÁGIL DE PONTEIRAS E BROCAS. ERGONOMIA: DESIGN COMPACTO E LEVE, COM EMPUNHADURA ANATÔMICA E REVESTIMENTO ANTIDERRAPANTE PARA MELHOR CONFORTO E SEGURANÇA. RECURSOS ADICIONAIS: FUNÇÃO REVERSA PARA APARAFUSAR E DESAPARAFUSAR, LUZ DE LED PARA ILUMINAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA, QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES

25	FILTRO DELINHA COM PROTETOR INTELIGENTE – 6 TOMADAS CORRENTE MÁXIMA: 10 A. POTÊNCIA MÁXIMA: 1.100 VA EM 110 V e 2.200 VA EM 220 V, GARANTINDO COMPATIBILIDADE COM DIVERSOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PROTEÇÕES: CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO, SURTO ELÉTRICO, COM ELEMENTOS DE FILTRAGEM E DISJUNTOR REARMÁVEL PARA MAIOR SEGURANÇA E DURABILIDADE. CONSTRUÇÃO: GABINETE EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE TRIPOLAR (PADRÃO NBR 14.136), MÍNIMO DE 1,5 METRO DE COMPRIMENTO. TOMADAS: 6 TOMADA STRIPOLARES (PADRÃO NBR 14.136), PODENDO SER RETAS OU DIAGONAIS, COM ESPAÇAMENTO ADEQUADO PARA DIFERENTES TIPOS DE PLUGUES. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, ATENDENDO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	300 UNIDADES
26	CÂMERA WI-FI INTERNA – RESOLUÇÃO FULL HD 1080P SENSOR: 1/2.7" 2 MEGA PIXEL PROGRESSIVE CMOS, COM PIXELS EFETIVOS DE 1920 (H) X 1080 (V) E RESOLUÇÃO REAL FULL HD (1080P). LENTE: 2,8 MM, COM ÂNGULO DE VISÃO DE 131° (DIAGONAL), 112° (HORIZONTAL) E 58° (VERTICAL), ZOOM DIGITAL DE ATÉ 8X. ILUMINAÇÃO INFRAVERMELHA (IR): ALCANCE DE 10 METROS, IR INTELIGENTE, COMPRIMENTO DE ONDA DE 0,85 µM, SENSIBILIDADE DE 0 LUX (IR LIGADO). ARMAZENAMENTO: COMPATÍVEL COM CARTÃO MICROSD DE ATÉ 256 GB. FUNÇÕES AUTOMÁTICAS: DAY & NIGHT AUTOMÁTICO COM TROCA DE FILTRO ICR, COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO (BLC) AUTOMÁTICA, WIDE DYNAMIC RANGE (WDR) DIGITAL AUTOMÁTICO, BALANÇO DE BRANCO AUTOMÁTICO, DETECÇÃO DE MOVIMENTO AJUSTÁVEL, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO (DNR) 3D AUTOMÁTICA. ÁUDIO: BIDIRECIONAL COM COMPRESSÃO AAC E TAXA DE BITS ADAPTÁVEL. CONECTIVIDADE: WI-FI DUAL BAND COMPATÍVEL COM PADRÕES IEEE 802.11 B/G/N/AC, OPERANDO NAS FREQUÊNCIAS DE 2,4 GHz E 5 GHz, LARGURA DE BANDA 20/40/80 MHz, PROTOCOLOS COMPATÍVEIS RTSP, ONVIF, INTELBRAS-1, IPV4; SEGURANÇA WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, WEP64 E 128 BITS. NÃO POSSUI REDE CABEADA. DESEMPENHO DE TRANSMISSÃO: POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO ATÉ 17 DBM (802.11B), 15 DBM (802.11G/N/AC); TAXA MÁXIMA DE TRANSMISSÃO 11 MBPS (B), 54 MBPS (G), 150 MBPS (N) E ATÉ 433 MBPS (AC); GANHO DA ANTENA INTERNA 2,84 DBI. VÍDEO: TAXA MÁXIMA DE QUADROS ADAPTÁVEL ATÉ 20 FPS, COMPRESSÃO H.264 (PERFIL PRINCIPAL), TAXA DE BITS DE VÍDEO ADAPTÁVEL. CONFIGURAÇÃO: MODO AP, GRAVAÇÃO LOCAL OU EM NUVEM (SERVIÇO CONTRATADO SEPARADAMENTE). ALIMENTAÇÃO: 5V DC VIA CONECTOR USB FÊMEA, CONSUMO MÁXIMO DE CORRENTE 0,62 A E POTÊNCIA DE 3,1 W. CONSTRUÇÃO: GABINETE EM PLÁSTICO, INSTALAÇÃO INTERNA. CONDIÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE -10°C E 45°C, UMIDADE RELATIVA DE ATÉ 95% (SEM CONDENSACÃO). CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, ATENDENDO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	250 UNIDADES

27	CARTÃO DE MEMÓRIA MICROSD PARA CÂMERAS DE SEGURANÇA – CLASSE INDUSTRIAL CAPACIDADE: MÍNIMA DE 256 GB, PERMITINDO GRAVAÇÃO CONTÍNUA DE VÍDEO EM ALTA RESOLUÇÃO POR PERÍODOS PROLONGADOS. PADRÃO: MICROSDXC, COMPATÍVEL COM DISPOSITIVOS QUE SUPOREM CARTÕES MICROSD ATÉ 256 GB. VELOCIDADE: CLASSE 10, UHS-I U3, V30 OU SUPERIOR, COM TAXA MÍNIMA DE GRAVAÇÃO SUSTENTADA DE 30 MB/S, GARANTINDO GRAVAÇÃO ESTÁVEL DE VÍDEO EM FULL HD E 4K SEM PERDA DE QUADROS. PERFORMANCE OTIMIZADA: DESENVOLVIDO PARA USO CONTÍNUO 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, COM FIRMWARE OTIMIZADO PARA SISTEMAS DE VIGILÂNCIA. RESISTÊNCIA: PROJETO PARA ALTA DURABILIDADE, COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURAS EXTREMAS, À UMIDADE, À EXPOSIÇÃO A RAIOS X E A CHOQUES FÍSICOS. COMPATIBILIDADE: COMPATÍVEL COM CÂMERAS DE SEGURANÇA IP, CÂMERAS WI-FI (2,4 GHz e 5 GHz), DVR SE NVR COMPATÍVEIS COM MICROSDXC. VIDA ÚTIL: MÍNIMO DE 2 MILHÕES DE HORAS DE MTTF (MEAN TIME TO FAILURE) OU EQUIVALENTE, COM TECNOLOGIA DE NIVELAMENTO DE DESGASTE (WEAR LEVELING) E CORREÇÃO DE ERROS (ECC) PARA MAIOR CONFIABILIDADE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO CE, FCC, ROHS E COMPATIBILIDADE COM AS NORMAS DA ANATEL E INMETRO PARA DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO. GARANTIA: MÍNIMA DE 3 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	250 UNIDADES
28	CABO DE REDE PARA REDE GIGA – CAT6 OU SUPERIOR – CAIXA COM 305 METROS CATEGORIA: CAT6 OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM REDESGIGABIT ETHERNET (10/100/1000 MBPS). COMPRIMENTO: CAIXA COM 300 (TREZENTOS) METROS DE CABO CONTÍNUO. CONSTRUÇÃO: CABO DE PARESTRANÇADOS, BLINDADO (STP) OU NÃO BLINDADO (UTP), COM CAPA EM PVC DE ALTA RESISTÊNCIA. PADRÃO DE MONTAGEM: COMPATÍVEL COM PADRÃO EST568 A E T568 B, CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA-568. COMPATIBILIDADE: EQUIPAMENTOS DE REDE COMO SWITCHES, ROTEADORES, COMPUTADORES, IMPRESSORAS DE REDE E OUTROS DISPOSITIVOS COM PORTA RJ45. DESEMPENHO: SUPORTE A TRANSMISSÃO DE DADOS ATÉ 1 GBPS, COM LARGURA DE BANDA MÍNIMA DE 250 MHz. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO ANATEL E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 CAIXAS
29	CHAVEADOR SWITCH KVM VGA/USB – 8 PORTAS + 8 CABOS VGA-USB DE 1,5M PORTAS VGA/USB: 8 (OITO) PORTAS VGA/USB PARA CONEXÃO DE ATÉ OITO COMPUTADORES OU DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS. FUNCIONALIDADE KVM (KEYBOARD, VIDEO, MOUSE): PERMITE CONTROLAR	10 UNIDADES

MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS UTILIZANDO UM ÚNICO CONJUNTO DE TECLADO, MONITOR E MOUSE.

COMPATIBILIDADE DE CONEXÃO: SUPORTE A CONEXÕES VGA PARA VÍDEO E USB PARA TECLADO E MOUSE, GARANTINDO COMPATIBILIDADE COM DIVERSOS EQUIPAMENTOS.

RESOLUÇÃO SUPORTADA: COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO DE VÍDEO VGA PADRÃO, ADEQUADA PARA APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO E USO CORPORATIVO.

CHAVEAMENTO: ALTERNÂNCIA ENTRE DISPOSITIVOS CONECTADOS POR MEIO DE BOTÕES FÍSICOS NO EQUIPAMENTO OU COMANDOS DE TECLADO (HOTKEYS), PROPORCIONANDO OPERAÇÃO PRÁTICA E INTUITIVA.

INDICADORES LED: LEDS INDIVIDUAIS PARA CADA PORTA, FACILITANDO O MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO DE STATUS.

DESIGN E CONSTRUÇÃO: ESTRUTURA EM MATERIAL RESISTENTE, DESIGN COMPACTO E ADEQUADO PARA AMBIENTES COM ESPAÇO REDUZIDO.

INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO: PROCESSO SIMPLES E RÁPIDO, SEM NECESSIDADE DE SOFTWARES COMPLEXOS.

ALIMENTAÇÃO: FONTE EXTERNA INCLUSA, GARANTINDO FUNCIONAMENTO ESTÁVEL.

COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, MACOS E LINUX.

SEGURANÇA: RECURSOS INTEGRADOS PARA PREVENÇÃO DE ACESSO NÃO AUTORIZADO AOS DISPOSITIVOS CONECTADOS.

APLICAÇÕES: INDICADO PARA ESCRITÓRIOS, DATA CENTERS, LABORATÓRIOS E OUTROS AMBIENTES QUE DEMANDEM CONTROLE CENTRALIZADO DE MÚLTIPLOS COMPUTADORES.

ACESSÓRIOS INCLUSOS: 8 (OITO) CABOS VGA-USB DE 1,5 METRO CADA.

CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS E EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS.

GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

30	TELEVISOR 32" LED SMART - HD FULL HD - HDR - 60 HZ TELA: 32 POLEGADAS (MÍNIMO), RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1920x1080 PIXELS), PAINEL LED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM O MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10 OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60 HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 10 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO DE CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 2 ENTRADAS HDMI (SENDENDO O MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO E SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLTA AUTOMÁTICA (110/220V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS AO TAMANHO DA TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO APLICÁVEL NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
----	---	-------------

31	TELEVISOR 50" LED OU QLED 4K SMART – HDR – 60HZ TELA: 50 POLEGADAS, RESOLUÇÃO 4K ULTRA HD (3840x2160 PIXELS), PAINEL LED, QLED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10, HDR10+ OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60 HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO A CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 3 ENTRADAS HDMI (SENDENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC OU EARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO E SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLTA AUTOMÁTICA (110/220V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS A OTIMANHO DA TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO APLICÁVEL NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
----	---	-------------

32	TELEVISOR 55" LED QULED 4K SMART – HDR – 60HZ TELA: 55 POLEGADAS (MÍNIMO), RESOLUÇÃO 4K ULTRA HD (3840x2160 PIXELS), PAINEL LED, QLED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10, HDR10+ OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60 HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO A CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 3 ENTRADAS HDMI (SENDENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC OU EARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO E SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLTA AUTOMÁTICA (110/220V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS A OTIMANHO DA TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO APLICÁVEL NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES
----	--	-------------

33	TELEVISOR 85" LED QULED 4K SMART – HDR – 60HZ TELA: 85 POLEGADAS (MÍNIMO), RESOLUÇÃO 4K ULTRA HD (3840×2160 PIXELS), PAINEL LED, QLED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10, HDR10+ OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60 HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO A CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 3 ENTRADAS HDMI (SENDENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC OU EARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLTA AUTOMÁTICA (110/220V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS A OTIMANHO DA TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO APLICÁVEL NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES
34	CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT6 – COR BRANCA – PACOTE COM 50 PEÇAS TIPO: CONECTOR RJ45 FÊMEA CATEGORIA 6 (CAT6), PADRÃO 8P8C. PADRÃO DE CABEAMENTO: COMPATÍVEL COM NORMAS T568A E T568B. DESEMPENHO: SUPORTE A FREQUÊNCIAS DE ATÉ 250 MHZ, ADEQUADO PARA REDES DE ATÉ 1 Gbps E COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE 10 Gbps EM DISTÂNCIAS REDUZIDAS CONFORME NORMA. MATERIAL: CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, NA COR BRANCA, COM CONTATOS METÁLICOS BANHADOS A OURO PARA MELHOR CONDUTIVIDADE E RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO. COMPATIBILIDADE: UTILIZÁVEL EM PAINÉIS DE CONEXÃO (PATCH PANELS), CAIXAS DE SUPERFÍCIE E ESPELHOS DE TOMADA PADRÃO 22,5×45 mm OU EQUIVALENTE. INSTALAÇÃO: SISTEMA DE CONEXÃO TIPO IDC (INSULATION DISPLACEMENT CONTACT), SEM NECESSIDADE DE SOLDA, COM ENCAIXE SEGURO DOS FIOS. APLICAÇÕES: REDES DE DADOS ESTRUTURADAS, CABEAMENTO HORIZONTAL E CONEXÕES DE VOZ. QUANTIDADE: PACOTE CONTENDO 50 (CINQUENTA) UNIDADES. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE DESEMPENHO ANSI/TIA/EIA-568 E CERTIFICAÇÃO APLICÁVEL NO BRASIL. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 PACOTES

35	FRAGMENTADORA DE PAPEL – CORTE EM TIRAS – 6MM – CAPACIDADE MÍNIMA 10 FOLHAS – 220 V TIPO DE CORTE: CORTE EM TIRAS COM LARGURA APROXIMADA DE 6 MM. CAPACIDADE DE CORTE: MÍNIMO DE 10 FOLHAS DE PAPEL A4 (75G/M²) POR VEZ. MATERIAIS COMPATÍVEIS: PAPEL, CARTÕES PLÁSTICOS E GRAMPOS PEQUENOS (Nº 26/6 OU EQUIVALENTE). LARGURA DE ENTRADA: APROXIMADAMENTE 220MM, COMPATÍVEL COM PAPEL FORMATO A4. VELOCIDADE DE FRAGMENTAÇÃO: MÍNIMO DE 2 METROS POR MINUTO OU EQUIVALENTE. NÍVEL DE SEGURANÇA: COMPATÍVEL COM NORMA DIN 66399 – NÍVEL P-2 OU SUPERIOR. CAPACIDADE DO CESTO: MÍNIMO DE 13 LITROS, COM CESTO REMOVÍVEL OU BASCULANTE PARA DESCARTE DE RESÍDUOS. RECURSOS ADICIONAIS: PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO E SOBRECARGA, FUNÇÃO DE REVERSÃO PARA LIBERAÇÃO DE PAPEL PRESO. NÍVEL DE RUÍDO: MÁXIMO DE 72 DB DURANTE OPERAÇÃO. ALIMENTAÇÃO: 220 V, FREQUÊNCIA 60 HZ. CONSTRUÇÃO: ESTRUTURA EM MATERIAL RESISTENTE, COM BASE ESTÁVEL E ACABAMENTO DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO APLICÁVEL NO BRASIL (INMETRO). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	15 UNIDADES
----	---	-------------

ESTIMATIVO DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Pesquisa realizada com cotação de pesquisa na web. Valor médio

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

No processo licitatório, a adjudicação se dará por item, nos termos do art. 82, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e da Súmula/TCU 247, a saber: Art. 82: [...] § 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital. Súmula nº 247 TCU - É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade. Dessa forma, será

realizada licitação para aquisição dos materiais, em conformidade com o § 1º do art. 82 da Lei nº 14.133/2021. O objetivo do parcelamento é o de melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, sendo que este parcelamento é técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala.

Como será na modalidade de registro de preço. Deverá ser fracionada a aquisição a ser fornecida quando a secretaria de saúde tiver necessidade e trata-se de itens independentes, os quais podem ser comprados de forma independente, sendo que seu agrupamento não garante ganho de escala mas pode acarretar restrição e competitividade.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste **estudo técnico preliminar** e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, necessária e adequada para suprir as necessidades e atender padrões e preços de mercado.

ANDRÉ KISSEL
Administrador
Matr: 6156-5
CRA-39570



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO-RS SECRETARIA DE MUNICIPAL DE SAÚDE

TERMO DE REFERÊNCIA

DEFINIÇÃO DO OBJETO

Registro de preços de materiais de consumo e equipamentos permanentes.

A aquisição proposta tem a finalidade de atender à necessidade de reposição de materiais de informática para consumo e equipamentos conforme demanda para desempenho das atividades laborais dos setores, da secretaria municipal de saúde.

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme previsto na lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - lei de licitações e contratos administrativos, seção II, das modalidades de licitação, art. 28

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação, por meio de registro de preços, visa a aquisição de materiais de consumo de informática e de equipamentos permanentes destinados à Secretaria Municipal de Saúde. A solução proposta contempla o atendimento das demandas correntes e futuras dos diversos setores da Secretaria, de forma a garantir a continuidade e eficiência das atividades administrativas, técnicas e assistenciais.

O fornecimento de materiais de consumo de informática (tais como teclado, mouse, mídias, cabos e demais insumos) é fundamental para assegurar a manutenção do fluxo de trabalho cotidiano, possibilitando o correto funcionamento de equipamentos já em uso e garantindo agilidade na execução de rotinas.

Paralelamente, a aquisição de equipamentos permanentes de informática (projektor multimídia, scanner, periféricos e correlatos) objetiva suprir a necessidade de reposição, atualização tecnológica e ampliação da infraestrutura existente, assegurando condições adequadas de trabalho aos servidores. Essa medida contribui diretamente para a modernização da gestão, a melhoria na qualidade do atendimento ao cidadão e a redução de interrupções nos serviços públicos de saúde.

A solução está estruturada de forma a permitir o atendimento gradativo, conforme demanda e disponibilidade orçamentária, por meio do sistema de registro de preços. Esse modelo garante economicidade, transparência e eficiência, evitando aquisições fragmentadas e possibilitando melhor planejamento e controle dos gastos públicos.

Assim, a implementação da presente contratação proporcionará suporte tecnológico essencial ao desenvolvimento das atividades da Secretaria Municipal de Saúde, fortalecendo os processos administrativos e assistenciais, promovendo maior celeridade, confiabilidade e segurança das informações, com impacto direto na melhoria da prestação dos serviços de saúde à população.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

ENTENDEMOS COMO DE NATUREZA COMUM

Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

Os serviços a serem contratados enquadram-se na classificação de serviços comuns, nos termos da lei nº 10.520, de 2002, do decreto nº 3.555, de 2000, e do decreto 10.024, de 2019, posto que suas especificações integram conceitos usuais de mercado e padrões objetivamente definidos de modo a permitir a decisão de compra com base no menor preço por grupo.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

Utilização do SRP, sistema de registro de preços, justifica-se uma vez que o art. 83 da Lei 14.133/21, prescreve que “a existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.”.

O prazo de validade da ata de registro de preços terá validade de 1 (um) ano e podendo ser prorrogado conforme previsto no art. 84 da lei nº 14.133, de 2021 onde “poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.”.

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

Entretanto, será admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da administração à continuidade do contrato, conforme prevê nos artigos da lei 14.133/21.

As empresas licitantes, adjudicatárias e contratadas estarão sujeitas às penalidades previstas nos artigos no art. 7º da lei nº 10.520/2002, no art. 28 do decreto nº 10.024/2019, e nos artigos da lei nº 14.133/21, assegurado o direito constitucional do contraditório e da ampla defesa.

O critério de julgamento adotado será o de menor preço unitário por material/serviços.

A contratação deverá prever no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da instrução normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

MODELODEEXECUÇÃO DO OBJETO

Utilização de SRP, Sistema de Registro de Preços, justifica-se uma vez que o art. 83 da Lei 14.133/21, prescreve que “a existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.”.

O prazo de validade da ata de registro de preços terá validade de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado conforme previsto no art. 84 da Lei nº 14.133, de 2021, onde “poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.”.

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

Entretanto, será admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da administração à continuidade do contrato, conforme prevê nos artigos da Lei 14.133/21.

As empresas licitantes, adjudicatárias e contratadas estarão sujeitas às penalidades previstas nos artigos no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, no art. 28 do Decreto nº 10.024/2019, e nos artigos da Lei nº 14.133/21, assegurado o direito constitucional do contraditório e da ampla defesa.

O critério de julgamento adotado será o de menor preço unitário por material/serviços.

A contratação deverá prever no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

Edemaisrequisitosconstantenoestudotécnicopreliminarenão edital.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

FISCAL DO CONTRATO:

Nome:	JOHN NLENON DASILVA
Matrícula:	84565
Cargo:	TÉCNICO DE INFORMÁTICA

Ofiscal se responsabilizará entre outras atribuições:

- A) conferência e avaliação dos materiais;
- B) pelo recebimento das notas fiscais/faturas, com o também, realizar a devida conferência, para verificar se está em conformidade com as especificações do termo de referência;
- C) pelas anotações em registro próprio, de todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- D) as decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeição técnica ou vícios redibitórios e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 89 da lei nº 14.133/2021.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

NÃO SE APLICA

FORMA E CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A CONTRATAÇÃO DO FORNECEDOR:

Conforme previsto na lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - lei de licitações e contratos administrativos, seção II, das modalidades de licitação, art. 28

A. cálculo feito para chegar ao preço médio:

Estimativa preliminar do preço feita com base no levantamento pesquisado na web, para alcançar uma média mais consistente dos valores de referência.

ESTIMATIVADO VALORDA CONTRATAÇÃO

Item	Material	Quantidade	Preço1	Preço2	Preço3	Média
1	MOUSEPADERGONÔMICOCOMAPOIODEPUNHO DIMENSÕES MÍNIMAS: 2.5 CM x 2.355 CM, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 4 MM. APOIO DE PUNHO: CONFECCIONADO EM MATERIAL MACIO E ANATÔMICO, COM ALTURA ADEQUADAPARAMANTEROALINHAMENTONATURALD OPUNHO E REDUZIR A FADIGA DURANTE O USO PROLONGADO. MATERIAL DA SUPERFÍCIE: TECIDO DE ALTA QUALIDADE OU MATERIAL EQUIVALENTE, QUE PROPORCIONE DESLIZE SUAVE E PRECISO DO MOUSE, COMPATÍVEL COM SENSORES ÓPTICOS E A LASER. BASE: EMBORRACHADA OU ANTIDERRAPANTE, GARANTINDO FIRMEZA SOBRE A MESA E EVITANDO DESLOCAMENTOS DURANTE O USO. CONSTRUÇÃO: BORDAS RESISTENTES AO DESGASTE, PREVENINDO DEFORMAÇÕES E DESFIAMENTOS. ERGONOMIA:DESIGNDESENVOLVIDOPARAPREVENIR LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO (LER) E SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADEJUNTOAOINMETROOUNORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, GARANTINDO QUALIDADE E SEGURANÇA. GARANTIA:MÍNIMADE12MESESCONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	300 UNIDADES	39,99	50,00	38,99	42,99

2	SCANNER PORTÁTIL DE MESA – DUPLX TIPO DE SCANNER: SENSOR DE IMAGEM POR CONTATO DUPLO (CIS), ALIMENTAÇÃO FOLHA A FOLHA. VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: ATÉ 40 PÁGINAS POR MINUTO (PPM) EM MODO SIMPLEX (PRETO E COLORIDO) E ATÉ 80 IMAGENS POR MINUTO (IPM) EM MODO DUPLEX (PRETO E COLORIDO). RESOLUÇÃO: ÓPTICA DE ATÉ 600 X 600 DPI E INTERPOLADA DE ATÉ 1200 X 1200 DPI, GARANTINDO IMAGENS NÍTIDAS E DETALHADAS. FORMATOS E DESTINOS DE DIGITALIZAÇÃO: COMPATÍVEL COM ENVIO DIRETO PARA COMPUTADOR (IMAGEM, E-MAIL, OCREARQUIVO), SHAREPOINT E DISPOSITIVOS USB (PENDRIVE). CONECTIVIDADE: INTERFACE USB 3.0 DE ALTA VELOCIDADE; COMPATÍVEL COM DRIVERS TWAIN, ICA, WIA E SANE PARA INTEGRAÇÃO COM DIFERENTES SISTEMAS OPERACIONAIS. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): CAPACIDADE MÍNIMA PARA 50 FOLHAS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: FONTE BIVOLT AUTOMÁTICA (110V/220V), DISPENSANDO AJUSTES MANUAIS. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, ATENDENDO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	20 UNIDADES	2.100,00	1.780,00	2.198,00	2.026,00
---	---	----------------	----------	----------	----------	----------

3	TECLADODECOMPUTADORUSB-PADRÃOABNT2 DESCRIÇÃO: TECLADOMULTIMÍDIACOMCONEXÃOUSB,DEALTA DURABILIDADEEDESEMPENHO.DEVEATENDERAOS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS: PADRÃO:ABNT2,COMTECLA"Ç". CONEXÃO: USB COM FIO. COMPRIMENTO DO CABO: MÍNIMO DE 1,5 METRO. TECLASMULTIMÍDIA:VOLUME,PLAY/PAUSE,MUTEE ATALHOS PARA FUNÇÕES ESSENCIAIS. CONSTRUÇÃO:ESTRUTURARESISTENTEETECLASDE PERFIL BAIXO PARA DIGITAÇÃO CONFORTÁVEL. DIMENSÕES APROXIMADAS: 440 MM (LARGURA) X 140 MM (PROFUNDIDADE) X 25 MM (ALTURA). COMPATIBILIDADE: WINDOWS 10 OU SUPERIOR, LINUX E DEMAIS SISTEMAS OPERACIONAIS COMUNS. QUALIDADE:OTECLADODEVEPOSSUIRCERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE E SER DE FABRICAÇÃO RECONHECIDA. NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS GENÉRICAS OU SEM CERTIFICAÇÃO. O TECLADO DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO ISO 9001 OU EQUIVALENTE, ALÉM DE ATENDER ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA, COMO CE, FCC OU UL.	150 UNIDADES	99,00	125,00	104,21	109,40
4	PENDRIVE32GBUSB 3.0 CAPACIDADE E INTERFACE: 32 GB, COMPATÍVEL COM USB 3.0, OFERECENDO ALTA VELOCIDADE DE LEITURA E GRAVAÇÃO.CERTIFICADOPELAANATEL,INCLUINDO PROCEDIMENTOS DE CERTIFICAÇÃO, ENSAIOS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC) E SEGURANÇA ELÉTRICA, CERTIFICADO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO DESIGNADO (OCD) E HOMOLOGADOPELAANATEL,RESISTENTEACHOQUE, COM BAIXA TAXA DE FALHAS DE LEITURA/ESCRITA E PROTEÇÃO CONTRA SOBRETEMPERATURA.	100 UNIDADES	56,46	39,90	33,60	43,32
5	PILHACR-2032CAIXACOM100UNIDADES TIPO: BATERIA DE LÍTIO, MODELO CR-2032, TENSÃO NOMINAL DE 3 V. CERTIFICADA PELO INMETRO OU POR INSTITUTO ACREDITADO; DEVE ATENDER AOS REGULAMENTOS RELATIVOS À SEGURANÇA, METRAGEM, CONFORMIDADE ELÉTRICA, ALÉM DOS REQUISITOS SANITÁRIOS PREVISTOS NO DECRETO N.º 9.933/1999 (LEI DO INMETRO)	500 CAIXAS	252,84	290,90	124,99	222,91

6	TECLADO E MOUSE SEM FIO DE QUALIDADE COMPROVADA CONECTIVIDADE: TECNOLOGIA SEM FIO DE 2,4 GHZ COM RECEPTOR USB ÚNICO PARA AMBOS OS DISPOSITIVOS, COM ALCANCE MÍNIMO DE 10 METROS EM AMBIENTE SEM BARREIRAS. AUTONOMIA MÍNIMA: TECLADO – 8.760 HORAS (365 DIAS); MOUSE – 4.380 HORAS (180 DIAS), EM USO TÍPICO, COM SISTEMA DE ECONOMIA DE ENERGIA AUTOMÁTICO E INDICADOR DE CARGA DE BATERIA. DIMENSÕES IDEAIS: TECLADO COMPACTO OU DE TAMANHO PADRÃO COM PERFIL BAIXO (ALTURA MÁXIMA APROXIMADA DE 20 MM, PARA DIGITAÇÃO MAIS CONFORTÁVEL); MOUSE ERGONÔMICO COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 100 MM (COMPRIMENTO) X 60 MM (LARGURA) X 38 MM (ALTURA), ADEQUADO PARA USO PROLONGADO. CONFORTO E RUÍDO: TECLADO COM TECLAS DE TOQUE SUAVE E SILENCIOSO; MOUSE COM BOTÕES SILENCIOSOS PARA REDUZIR O RUÍDO DE CLIQUE EM AMBIENTES CORPORATIVOS. CERTIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS: ANATEL (HOMOLOGAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE RADIOFREQUÊNCIA) E INMETRO (SEGURANÇA ELÉTRICA E QUALIDADE DO PRODUTO). INCLUSO: RECEPTOR USB, PILHAS ALCALINAS DE FÁBRICA, MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	100 UNIDADES	188,22	161,00	249,00	199,41
7	BOBINA PARA RELÓGIO DE PONTO – 57X300MM CX6 DIMENSÕES: 57 MM DE LARGURA POR 300 M DE COMPRIMENTO. ESPECIFICAÇÕES DE PAPEL: PAPEL TÉRMICO OU PAPEL DE IMPRESSÃO COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO DE RELÓGIO DE PONTO, QUALIDADE DE IMPRESSÃO LEGÍVEL E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO/REGULAMENTAÇÃO: DEVE SER FABRICADO POR EMPRESA NACIONAL CERTIFICADA PELO INMETRO, PARA GARANTIR CONFORMIDADE QUANTO À MARCAÇÃO, DIMENSÃO E QUALIDADE DO MATERIAL.	500 CAIXAS	259,90	232,90	172,34	221,71

8	BOBINA PARA IMPRESSORA TÉRMICA – 80X30MM CX30 DIMENSÕES: 80MM DE LARGURA POR 30MM DE COMPRIMENTO. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL: PAPEL TÉRMICO COM SENSIBILIDADE CORRETA PARA IMPRESSÃO CLARA E RÁPIDA, RESISTÊNCIA AO CALOR E UMIDADE. CERTIFICAÇÃO/REGULAMENTAÇÃO: RECOMENDÁVEL QUE SEJA PRODUZIDA POR FABRICANTE NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO, ASSEGURANDO PADRÃO TÉCNICO E CONFIABILIDADE.	500 CAIXAS	137,60	125,41	120,00	127,67
9	ADAPTADOR SEM FIO USB DE ALTA VELOCIDADE – WI-FI 6 (802.11AX) PADRÃO DE REDE: COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AX (WI-FI 6), RETROCOMPATÍVEL COM 802.11A/B/G/N/AC. FREQUÊNCIAS DE OPERAÇÃO: DUAL BAND, 2,4 GHZ E 5 GHZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA OU MANUAL. VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: ATÉ 574 MBPS EM 2,4 GHZ E ATÉ 1.200 MBPS EM 5 GHZ, GARANTINDO ALTO DESEMPENHO PARA TRANSFERÊNCIAS DE ARQUIVOS. INTERFACE: USB 3.0 DE ALTA VELOCIDADE, GARANTINDO LARGURA DE BANDA ADEQUADA PARA O PADRÃO WI-FI 6. SEGURANÇA: COMPATÍVEL COM PROTOCOLOS DE CRIPTOGRAFIA WPA3, WPA2-PSK, WPA-PSK E WEP, ASSEGURANDO PROTEÇÃO DADOS NA REDE SEM FIO. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, LINUX E MAC OS DRIVERS INCLUSOS OU VIA DOWNLOAD DO FABRICANTE. DESIGN: COMPACTO E PORTÁTIL, COM ANTENA INTERNA DE ALTO GANHO PARA MAIOR ALCANCE E ESTABILIDADE DE SINAL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO ANATEL E INMETRO, CONFORME NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	139,00	113,00	54,99	102,33

10	ADAPTADORCONVERTORHDMIPARAVGA–FULLHD 1080P INTERFACE DE ENTRADA: HDMI TIPO A, COMPATÍVEL COMCOMPUTADORES,NOTEBOOKS,REPRODUTORES DEMÍDIAEOUTROSDISPOSITIVOSCOMSAÍDAHDMI. INTERFACE DE SAÍDA: VGA, COMPATÍVEL COM MONITORES, PROJETORES E TELEVISORES COM ENTRADA VGA. RESOLUÇÃO SUPORTADA: ATÉ FULL HD 1920 × 1080 PIXELS(1080P)A60HZ,COMIMAGEMESTÁVELESEM DISTORÇÕES PERCEPTÍVEIS. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, LINUX E MACOS, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVERS.FUNÇÕES:CONVERSÃODESINALDIGITALHDM IPARA ANALÓGICO VGA, PERMITINDO CONEXÃO ENTRE EQUIPAMENTOS DE DIFERENTES TECNOLOGIAS. ALIMENTAÇÃO:VIAPORTAHDMI;ALGUNSMODELOS PODEM INCLUIR ENTRADA MICRO USB PARA ALIMENTAÇÃO ADICIONAL QUANDO NECESSÁRIO. CONSTRUÇÃO: GABINETE COMPACTO E RESISTENTE, CONECTOR COM ENCAIXE FIRME E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	35,28	19,00	98,00	50,76
----	--	----------------	-------	-------	-------	-------

11	ADAPTADORCONVERSORUSB3.0PARAHDMI–FULL HD 1080P INTERFACE DE ENTRADA: USB 3.0 DE ALTA VELOCIDADE,GARANTINDOTRANSMISSÃOESTÁVEL DE ÁUDIO E VÍDEO. INTERFACE DE SAÍDA: HDMI TIPO A, COMPATÍVEL COM MONITORES, TELEVISORES E PROJETORES. RESOLUÇÃO SUPORTADA: ATÉ FULL HD 1920 × 1080 PIXELS(1080P)A60HZ,COMREPRODUÇÃODECORES FIEL E SEM ATRASOS PERCEPTÍVEIS. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, LINUX E MACOS, COM DRIVERS INCLUSOS OU DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO SITE DO FABRICANTE. FUNÇÕES: ESPELHAMENTO OU EXPANSÃO DA ÁREA DETRABALHODOCOMPUTADOR,PERMITINDOOUSO DE MONITOR ADICIONAL PARA MAIOR PRODUTIVIDADE. ALIMENTAÇÃO:VIAPORTAUSB,SEMNECESSIDADEDE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. CONSTRUÇÃO:GABINETEEMMATERIALRESISTENTE, CONECTOR COM ENCAIXE FIRME E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	79,99	41,90	199,56	107,15
----	---	----------------	-------	-------	--------	--------

12	ADAPTADORCONVERTORUSB3.0PARAVGA–FULL HD 1080P INTERFACE DE ENTRADA: USB 3.0 DE ALTA VELOCIDADE,GARANTINDOTRANSMISSÃOESTÁVEL DE VÍDEO E, QUANDO APLICÁVEL, ÁUDIO. INTERFACE DE SAÍDA: VGA, COMPATÍVEL COM MONITORES, PROJETORES E TELEVISORES COM ENTRADA VGA. RESOLUÇÃO SUPORTADA: ATÉ FULL HD 1920 × 1080 PIXELS(1080P)A60HZ,COMIMAGEMNÍTIDAEM ATRASOS PERCEPTÍVEIS. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAISWINDOWS,LINUXEMACOS,COM DRIVERS INCLUSOS OU DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD NO SITE DO FABRICANTE. FUNÇÕES: ESPELHAMENTO OU EXPANSÃO DA ÁREA DETRABALHODOCOMPUTADOR,PERMITINDOOUSO DE MONITOR ADICIONAL PARA MAIOR PRODUTIVIDADE. ALIMENTAÇÃO:VIAPORTAUSB,SEMNECESSIDADEDE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. CONSTRUÇÃO:GABINETEEMMATERIALRESISTENTE, CONECTOR COM ENCAIXE FIRME E DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	65,90	47,90	39,00	50,93
----	--	----------------	-------	-------	-------	-------

13	HUBUSB3.0COMMÍNIMODE4PORTASE ALIMENTAÇÃO 12V PADRÃO USB: 3.0 (COMPATÍVEL COM VERSÕES ANTERIORES 2.0 E 1.1), GARANTINDO ALTA VELOCIDADEDETRANSMISSÃODEDADOSDEATÉ5 GBPS. QUANTIDADEDEPORTAS:MÍNIMODE4(QUATRO) PORTAS USB TIPO A. ALIMENTAÇÃO: FONTE EXTERNA 12V INCLUSA, GARANTINDO FUNCIONAMENTO ESTÁVEL E SEGURO MESMOCOMDISPOSITIVOSDEMAIORCONSUMODE ENERGIA. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAISWINDOWS,LINUXEMACOS,SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE DRIVERS ADICIONAIS. FUNÇÕES:EXPANSÃODEPORTASUSBPARACONEXÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS, MANTENDO VELOCIDADE E ESTABILIDADE. CONSTRUÇÃO: ESTRUTURA RESISTENTE, DESIGN COMPACTO,COMPROTEÇÃOCONTRASOBRECARGAE CURTO-CIRCUITO. CERTIFICAÇÃO:PRODUTOCOMCERTIFICAÇÃO INMETROE COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	30 UNIDADES	78,00	50,00	54,89	60,96
14	CABOHDMI–10METROS TIPO: HDMI VERSÃO2.0OU SUPERIOR,COMPATÍVEL COMRESOLUÇÃOMÍNIMADE4KA60HZESUPORTE A HDR, ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO E CANAIS ETHERNET INTEGRADOS. CONSTRUÇÃO: CONDUTORES DE COBRE LIVRE DE OXIGÊNIO (OFC), TRIPLA BLINDAGEM CONTRA INTERFERÊNCIASELETROMAGNÉTICAS,CONECTORES BANHADOS A OURO, CAPA EM PVC RESISTENTE A TORÇÕES E FLEXÕES. DIMENSÕES:COMPRIMENTONOMINALDE10 METROS, TOLERÂNCIA MÁXIMA DE ± 3%. PADRÕES E CERTIFICAÇÕES: CONFORME NORMAS HDMI LICENSING ADMINISTRATOR, COM CERTIFICAÇÃOINMETROPARACABOSDECONEXÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO. GARANTIA:MÍNIMADE12MESESCONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES	72,62	74,90	59,00	68,84

15	CABOHDMI–20METROS TIPO: HDMI VERSÃO2.0OU SUPERIOR,COMPATÍVEL COMRESOLUÇÃOMÍNIMADE4KA60HZESUPORTE A HDR, ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO E CANAIS ETHERNET INTEGRADOS. CONSTRUÇÃO: CONDUTORES DE COBRE LIVRE DE OXIGÊNIO (OFC), TRIPLA BLINDAGEM CONTRA INTERFERÊNCIASELETROMAGNÉTICAS,CONECTORES BANHADOS A OURO, CAPA EM PVC RESISTENTE A TORÇÕES E FLEXÕES. DIMENSÕES:COMPRIMENTONOMINALDE20 METROS, TOLERÂNCIA MÁXIMA DE ± 3%. PADRÕES E CERTIFICAÇÕES: CONFORME NORMAS HDMI LICENSING ADMINISTRATOR, COM CERTIFICAÇÃOINMETROPARACABOSDECONEXÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO. GARANTIA:MÍNIMADE12MESESCONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES	89,90	131,00	55,00	91,97
16	CABOHDMI–3METROS TIPO: HDMI VERSÃO2.0OU SUPERIOR,COMPATÍVEL COMRESOLUÇÃOMÍNIMADE4KA60HZESUPORTE A HDR, ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO E CANAIS ETHERNET INTEGRADOS. CONSTRUÇÃO: CONDUTORES DE COBRE LIVRE DE OXIGÊNIO (OFC), TRIPLA BLINDAGEM CONTRA INTERFERÊNCIASELETROMAGNÉTICAS,CONECTORES BANHADOS A OURO, CAPA EM PVC RESISTENTE A TORÇÕES E FLEXÕES. DIMENSÕES:COMPRIMENTONOMINALDE3METROS, TOLERÂNCIA MÁXIMA DE ± 3%. PADRÕES E CERTIFICAÇÕES: CONFORME NORMAS HDMI LICENSING ADMINISTRATOR, COM CERTIFICAÇÃOINMETROPARACABOSDECONEXÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO. GARANTIA:MÍNIMADE12MESESCONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	21,04	33,45	17,01	23,83

17	CAIXA DE SOM POTÊNCIA MÍNIMA 10 W RMS POTÊNCIA DE SAÍDA: MÍNIMA DE 10 W RMS, GARANTINDO SOM CLARO E ADEQUADO PARA AMBIENTES DE PEQUENO A MÉDIO PORTE. CONECTIVIDADE: ENTRADA DE ÁUDIO P2 DE 3,5MM COMPATÍVEL COM COMPUTADORES, NOTEBOOKS, TABLETS E SMARTPHONES. ALIMENTAÇÃO: VIA USB, SEM NECESSIDADE DE FONTE EXTERNA, COMPATÍVEL COM PORTAS USB 2.0 OU 3.0. CONTROLE DE SOM: VOLUME AJUSTÁVEL DIRETAMENTE NA CAIXA, COM RESPOSTA LINEAR E SEM DISTORÇÃO SIGNIFICATIVA. CONSTRUÇÃO: GABINETE RESISTENTE, DIMENSÕES COMPACTAS, FÁCIL TRANSPORTE E POSICIONAMENTO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA, QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	45,00	47,50	34,90	42,47
----	--	----------------	-------	-------	-------	-------

18	CONECTORPARACABODEREDERJ-45COMPONTA VAZADA PACOTE COM 100 UNIDADES TIPO: CONECTOR MODULAR RJ-45 CATEGORIA 6 (CAT6) OU SUPERIOR, PADRÃO 8P8C, COM PONTA VAZADA (PASS-THROUGH) PARA FACILITAR A CRIMPAGEMEGARANTIRMELHORALINHAMENTO DOS CONDUTORES. COMPATIBILIDADE:ADEQUADOPARACABOSDEPAR TRANÇADO SÓLIDO OU FLEXÍVEL (UTP OU FTP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CATEGORIA INFORMADA. CONSTRUÇÃO: CORPO EM POLICARBONATO TRANSPARENTEDEALTARESISTÊNCIA,CONTATOS METÁLICOS COM CAMADA DE OURO (MÍNIMO 50 MICRONS) PARA MELHOR CONDUTIVIDADE E DURABILIDADE. DIMENSÕES:CONFORMEESPECIFICAÇÕESDANORMA ANSI/TIA-568.2-D. CERTIFICAÇÃOSEPADRÕES: ATENDEAOSPADRÕESDATIA/EIAEISO/IEC11801 PARA DESEMPENHO DE TRANSMISSÃO. CERTIFICAÇÃO INMETRO PARA ACESSÓRIOS DE TELECOMUNICAÇÃO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA E QUALIDADE DE FABRICAÇÃO. USORECOMENDADO:MONTAGEMDECABOSDE REDE ESTRUTURADA COM MELHOR APROVEITAMENTO E REDUÇÃO DE FALHAS DE CRIMPAGEM. GARANTIA:MÍNIMADE12MESESCONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	100 PACOTES	46,00	39,90	70,00	51,97
19	PASTATÉRMICACINZA–USOEMPROCESSADORESE COMPONENTES ELETRÔNICOS COMPOSIÇÃO: À BASE DE SILICONE COM ÓXIDOS METÁLICOS(EX.:PRATA,ALUMÍNIOOUZINCO)PARA ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA. CONDUTIVIDADE TÉRMICA MÍNIMA: 5 W/M·K, GARANTINDOEFIICIENTETRANSFERÊNCIADECALOR ENTRE PROCESSADOR E DISSIPADOR. SEGURANÇAELETRICA:NÃOCONDUTIVA,EVITANDO RISCOS DE CURTO-CIRCUITO. FAIXADETEMPERATURADEOPERAÇÃO:-50°C+200 °C, ADEQUADA PARA USO CONTÍNUO EM COMPUTADORESEEEQUIPAMENTOSELETRÔNICOS. EMBALAGEM: UNIDADE LACRADA, MÍNIMO DE 2 GRAMAS, COM VALIDADE MÍNIMA DE 24 MESES A PARTIR DA FABRICAÇÃO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃOINMETRO,GARANTINDOQUALIDADE, SEGURANÇA E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS GARANTIA:MÍNIMADE12MESESCONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	45,07	58,81	67,90	57,26

20	PROJETOR MULTIMÍDIA - LUMINOSIDADE MÍNIMA 4000ANSI-LUMENS;RESOLUÇÕESMÍNIMAS640X480 (VGA), 800X600 (SVGA) 1024X768 (XGA); DEVERÁ SUPORTAR RELAÇÃO DE ASPECTO NATIVA DE 4:3 E 16:9; POSSUIR CONTRASTE MÍNIMO DE 15000:1; SUPORTAR OS SISTEMAS DE COR NTSC E PAL-M, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA; POSSUIR FUNÇÃO ZOOM, PERMITINDO O DESLOCAMENTO DA IMAGEM; POSSUIR NO MÍNIMO DUAS ENTRADAS DE VÍDEO PROVENIENTES PARA MICROCOMPUTADOR, SENDO UMAENTRADAVGAEUMADIGITALHDMI;SUPORTAR SINAIS DE VÍDEO DE 480I/P, 720I/P, 1080I; POSSUIR ALTO-FALANTEINTERNONOPRODUTO;POSSUIRUMA ENTRADA USB, PODENDO SER DO TIPO A, B OU TIPOC; LÂMPADA COM VIDA ÚTIL MÉDIA ESTIMADA COM PELO MENOS 10.000 HORAS NO MODO ECO;PERMITIR INSTALAÇÃO EM MESA OU TETO, DEVENDO O MESMO POSSUIR A CONFIGURAÇÃO DE INVERSÃO DE IMAGEM PARA MONTAGEM EM TETO; POSSUIR CONTROLE REMOTO; MENU DE CONFIGURAÇÃO EM PORTUGUÊS; POSSUIR PAINEL DE CONTROLE NO CORPO DO APARELHO PERMITINDO CONTROLE DE TODASASFUNÇÕES;SERCOMPATÍVELPLUGANDPLAY COM PC E MAC; ACOMPANHAR TODOS OS CABOS NECESSÁRIOSPARAALIGAÇÃODOPRODUTOEBOLSA PARA TRANSPORTE ADEQUADA E MANUAL EM PORTUGUÊS;	20 UNIDADES	2.530,00	2.890,49	2.300,40	2.573,63
21	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL MANUAL TRIPÉ - ESTRUTURA SÓLIDA E LEVE, 100% ALUMÍNIO PARA EVITAREVITECORROSÃO,OXIDAÇÃOEDESGASTEPOR AÇÃO DO TEMPO. PINTURA COM TINTA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR PRETA, TELA COM ENROLAMENTOAUTOMÁTICOPORSISTEMADEMOLA COM PARADA MULTIPONTO, SUPERFÍCIE DE PROJEÇÃO SEM EMENDAS, COR BRANCA. GARANTIA NÃO INFERIOR A 01 (UM) ANO. MEDIDAS MÍNIMAS: 1,80M X 1,80M.	20 UNIDADES	1.261,00	769,99	925,00	985,33
22	SUPORTE PARA PROJETOR EM TRIPÉ - EM AÇO CARBONO CONFECCIONADO COM TUBOSDE35MM. AJUSTE DE ALTURA VARIÁVEL ENTRE 1,20 A 2,20 M, SUPORTE UNIVERSAL DE PROJETOR ACOPLADO AO TRIPÉ, COM RAIOS DE FIXAÇÃO VARIÁVEL ENTRE 7,5 CM A 40 CM. ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DE 90°, ROTAÇÃO LIVRE DE 360° E ESTRUTURA EM AÇO CARBONO.GARANTIANÃOINFERIORA01(UM)ANO.	20 UNIDADES	259,00	299,90	360,00	306,30

23	WEBCAM – RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1080P RESOLUÇÃO DE VÍDEO: MÍNIMA DE 1920 X 1080 PIXELS(FULLHD),COM TAXA DE QUADROS DE 30FPS, GARANTINDO IMAGEM NÍTIDA E FLUIDA PARA VIDEOCONFERÊNCIAS,TRANSMISSÃO E GRAVAÇÕES. FOCO: AUTOMÁTICO, PERMITINDO AJUSTE RÁPIDO E PRECISO DA NITIDEZ DA IMAGEM EM DIFERENTES DISTÂNCIAS. FORMATO DE IMAGEM: COMPATÍVEL COM BMP E JPG, ASSEGURANDO VERSATILIDADE PARA DIFERENTES USOS E SOFTWARES. CONECTIVIDADE: CABO USB COMPATÍVEL COM VERSÕES 2.0 OU 3.0, ASSEGURANDO TRANSMISSÃO ESTÁVEL DE DADOS. FIXAÇÃO: CLIPE UNIVERSAL AJUSTÁVEL, PERMITINDO ENCAIXE SEGURO EM NOTEBOOKS, MONITORES E SUPERFÍCIES PLANAS. INSTALAÇÃO: TECNOLOGIA PLUG AND PLAY, COM CONEXÃO AUTOMÁTICA, DISPENSANDO A INSTALAÇÃO DE DRIVERS ADICIONAIS. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA, QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	150 UNIDADES	522,72	499,90	621,25	547,96
----	--	-----------------	--------	--------	--------	--------

24	PARAFUSADEIRA ELÉTRICA – TENSÃO 12V COM BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO TENSÃO NOMINAL: 12V, GARANTINDO DESEMPENHO ADEQUADO PARA TRABALHOS DOMÉSTICOS E PROFISSIONAIS LEVES. BATERIA: RECARREGÁVEL DE ÍONS DE LÍTIO, COM ALTA DURABILIDADE, MENOR TEMPO DE RECARGA. ALIMENTAÇÃO: CARREGADOR BIVOLTA AUTOMÁTICO (110V/220V), PERMITINDO USO EM DIFERENTES REDES ELÉTRICAS SEM NECESSIDADE DE AJUSTE MANUAL. VELOCIDADE: VARIÁVEL, COM ACIONAMENTO PROGRESSIVO PARA MAIOR CONTROLE DURANTE O USO. MANDRIL: DE APERTO RÁPIDO (SEM CHAVE), PERMITINDO TROCA ÁGIL DE PONTES E BROCAS. ERGONOMIA: DESIGN COMPACTO E LEVE, COM EMPUNHADURA ANATÔMICA E REVESTIMENTO ANTIDERRAPANTE PARA MELHOR CONFORTO E SEGURANÇA. RECURSOS ADICIONAIS: FUNÇÃO REVERSA PARA APARAFUSAR E DESAPARAFUSAR, LUZ DE LED PARA ILUMINAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO NACIONAL COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, GARANTINDO SEGURANÇA ELÉTRICA, QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES	488,78	499,00	923,27	637,02
25	FILTRO DE LINHA COM PROTETOR INTELIGENTE – 6 TOMADAS CORRENTE MÁXIMA: 10A. POTÊNCIA MÁXIMA: 1.100VA EM 110V E 2.200VA EM 220V, GARANTINDO COMPATIBILIDADE COM DIVERSOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PROTEÇÕES: CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO, SURTOS ELÉTRICOS, COM ELEMENTOS DE FILTRAGEM E DISJUNTOR REARMÁVEL PARA MAIOR SEGURANÇA E DURABILIDADE. CONSTRUÇÃO: GABINETE EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUGUE TRIPOLAR (PADRÃO NBR 14.136), MÍNIMO DE 1,5 METRO DE COMPRIMENTO. TOMADAS: 6 TOMADAS TRIPOLARES (PADRÃO NBR 14.136), PODENDO SER RETAS OU DIAGONAIS, COM ESPAÇAMENTO ADEQUADO PARA DIFERENTES TIPOS DE PLUGUES. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, ATENDENDO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	300 UNIDADES	54,90	65,00	63,14	61,01

26	CÂMERA WI-FI INTERNA – RESOLUÇÃO FULL HD 1080P SENSOR: 1/2.7" 2 MEGAPIXEL PROGRESSIVE CMOS, COM PIXELS EFETIVOS DE 1920 (H) X 1080 (V) E RESOLUÇÃO REAL FULL HD (1080P). LENTE: 2,8 MM, COM ÂNGULO DE VISÃO DE 131° (DIAGONAL), 112° (HORIZONTAL) E 58° (VERTICAL), ZOOM DIGITAL DE ATÉ 8X. ILUMINAÇÃO INFRAVERMELHA (IR): ALCANCE DE 10 METROS, IR INTELIGENTE, COMPRIMENTO DE ONDA DE 0,85 µM, SENSIBILIDADE DE 0 LUX (IR LIGADO). ARMAZENAMENTO: COMPATÍVEL COM CARTÃO MICROSD DE ATÉ 256 GB. FUNÇÕES AUTOMÁTICAS: DAY & NIGHT AUTOMÁTICO COM TROCA DE FILTRO ICR, COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO (BLC) AUTOMÁTICA, WIDE DYNAMIC RANGE (WDR) DIGITAL AUTOMÁTICO, BALANÇO DE BRANCO AUTOMÁTICO, DETECÇÃO DE MOVIMENTO AJUSTÁVEL, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO (DNR) 3D AUTOMÁTICA. ÁUDIO: BIDIRECIONAL COM COMPRESSÃO AAC E TAXA DE BITS ADAPTÁVEL. CONECTIVIDADE: WI-FI DUAL BAND COMPATÍVEL COM PADRÕES IEEE 802.11 B/G/N/AC, OPERANDO NAS FREQUÊNCIAS DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, LARGURA DE BANDA 20/40/80 MHZ, PROTOCOLOS COMPATÍVEIS RTSP, ONVIF, INTELBRAS-1, IPV4; SEGURANÇA WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, WEP 64 E 128 BITS. NÃO POSSUI REDE CABEADA. DESEMPENHO DE TRANSMISSÃO: POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO ATÉ 17 DBM (802.11B), 15 DBM (802.11G/N/AC); TAXA MÁXIMA DE TRANSMISSÃO 11 MBPS (B), 54 MBPS (G), 150 MBPS (N) E ATÉ 433 MBPS (AC); GANHO DA ANTENA INTERNA 2,84 DBI. VÍDEO: TAXA MÁXIMA DE QUADROS ADAPTÁVEL ATÉ 20 FPS, COMPRESSÃO H.264 (PERFIL PRINCIPAL), TAXA DE BITS DE VÍDEO ADAPTÁVEL. CONFIGURAÇÃO: MODO AP, GRAVAÇÃO LOCAL OU EM NUVEM (SERVIÇO CONTRATADO SEPARADAMENTE). ALIMENTAÇÃO: 5 VDC VIA CONECTOR USB FÊMEA, CONSUMO MÁXIMO DE CORRENTE 0,62 A E POTÊNCIA DE 3,1 W. CONSTRUÇÃO: GABINETE EM PLÁSTICO, INSTALAÇÃO INTERNA. CONDIÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE -10°C E 45°C, UMIDADE RELATIVA DE ATÉ 95% (SEM CONDENSACÃO). CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, ATENDENDO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA ELÉTRICA E DESEMPENHO APLICÁVEIS. GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	250 UNIDADES				
			337,90	396,90	429,90	388,23

27	CARTÃO DE MEMÓRIA MICROSD PARA CÂMERAS DE SEGURANÇA – CLASSE INDUSTRIAL CAPACIDADE: MÍNIMA DE 256 GB, PERMITINDO GRAVAÇÃO CONTÍNUA DE VÍDEO EM ALTA RESOLUÇÃO POR PERÍODOS PROLONGADOS. PADRÃO: MICROSDXC, COMPATÍVEL COM DISPOSITIVOS QUE SUPORTEM CARTÕES MICROSD ATÉ 256 GB. VELOCIDADE: CLASSE 10, UHS-I U3, V30 OU SUPERIOR, COM TAXA MÍNIMA DE GRAVAÇÃO SUSTENTADA DE 30 MB/S, GARANTINDO GRAVAÇÃO ESTÁVEL DE VÍDEO EM FULL HD E 4K SEM PERDA DE QUADROS. PERFORMANCE OTIMIZADA: DESENVOLVIDO PARA USO CONTÍNUO 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA, COM FIRMWARE OTIMIZADO PARA SISTEMAS DE VIGILÂNCIA. RESISTÊNCIA: PROJETADO PARA ALTA DURABILIDADE, COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURAS EXTREMAS, À UMIDADE, À EXPOSIÇÃO A RAIOS X E A CHOQUES FÍSICOS. COMPATIBILIDADE: COMPATÍVEL COM CÂMERAS DE SEGURANÇA IP, CÂMERAS WI-FI (2,4 GHZ E 5 GHZ), DVRs E NVRs COMPATÍVEIS COM MICROSDXC. VIDA ÚTIL: MÍNIMO DE 2 MILHÕES DE HORAS DE MTTF (MEAN TIME TO FAILURE) OU EQUIVALENTE, COM TECNOLOGIA DE NIVELAMENTO DE DESGASTE (WEAR LEVELING) E CORREÇÃO DE ERROS (ECC) PARA MAIOR CONFIABILIDADE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÃO CE, FCC, ROHS E COMPATIBILIDADE COM AS NORMAS DA ANATEL E INMETRO PARA DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO. GARANTIA: MÍNIMA DE 3 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	250 UNIDADES	394,90	498,66	438,90	444,15
----	--	-----------------	--------	--------	--------	---------------

28	CABODEREDEPARAREDEGIGA–CAT6OUSUPERIOR – CAIXA COM 305 METROS CATEGORIA:CAT6OUSUPERIOR,COMPATÍVELCOM REDES GIGABIT ETHERNET (10/100/1000 MBPS). COMPRIMENTO:CAIXACOM300(TREZENTOS) METROS DE CABO CONTÍNUO. CONSTRUÇÃO: CABO DE PARES TRANÇADOS, BLINDADO(STP)OUNÃOBLINDADO(UTP),COMCAPA EM PVC DE ALTA RESISTÊNCIA. PADRÃO DE MONTAGEM: COMPATÍVEL COM PADRÕEST568AET568B,CONFORMENORMA ANSI/TIA/EIA-568. COMPATIBILIDADE: EQUIPAMENTOS DE REDE COMO SWITCHES, ROTEADORES, COMPUTADORES, IMPRESSORASDEREDEEOUTROSDISPOSITIVOSCOM PORTA RJ45. DESEMPENHO:SUPORTEATRANSMISSÃODEDADOS EM ATÉ 1 GBPS, COM LARGURA DE BANDA MÍNIMA DE 250 MHZ. CERTIFICAÇÃO:PRODUTOCOMCERTIFICAÇÃOANATEL E COMPATIBILIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESESCONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 CAIXAS	1.416,08	976,00	999,00	1.130,36
29	CHAVEADORSWITCHKVMVGA/USB–8PORTAS+8 CABOS VGA-USB DE 1,5M PORTASVGA/USB:8(OITO)PORTASVGA/USBPARA CONEXÃO DE ATÉ OITO COMPUTADORES OU DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS. FUNCIONALIDADEKVM(KEYBOARD,VIDEO,MOUSE): PERMITE CONTROLAR MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS UTILIZANDO UM ÚNICO CONJUNTO DE TECLADO, MONITOR E MOUSE. COMPATIBILIDADEDECONEXÃO:SUPORTACONEXÕES VGA PARA VÍDEO E USB PARA TECLADO E MOUSE, GARANTINDO COMPATIBILIDADE COM DIVERSOS EQUIPAMENTOS. RESOLUÇÃO SUPORTADA: COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃODEVÍDEOVGAPADRÃO,ADEQUADA PARA APLICAÇÕES DE ESCRITÓRIO E USO CORPORATIVO. CHAVEAMENTO: ALTERNÂNCIA ENTRE DISPOSITIVOS CONECTADOS POR MEIO DE BOTÕES FÍSICOS NO EQUIPAMENTO OU COMANDOS DE TECLADO (HOTKEYS),PROPORCIONANDOOPERAÇÃOPRÁTICAE INTUITIVA. INDICADORESLED:LEDSINDIVIDUAISPARACADA PORTA, FACILITANDO O MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO DE STATUS. DESIGN E CONSTRUÇÃO: ESTRUTURA EM MATERIAL RESISTENTE,DESIGNCOMPACTOEADEQUADOPARA AMBIENTES COM ESPAÇO REDUZIDO. INSTALAÇÃOECONFIGURAÇÃO:PROCESSOSIMPLESE	10 UNIDADES	590,00	510,00	810,00	636,67

	RÁPIDO, SEM NECESSIDADE DE SOFTWARES COMPLEXOS. ALIMENTAÇÃO: FONTE EXTERNA INCLUSA, GARANTINDO FUNCIONAMENTO ESTÁVEL. COMPATIBILIDADE: SUPORTE PARA SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS, MACOS E LINUX. SEGURANÇA: RECURSOS INTEGRADOS PARA PREVENÇÃO DE ACESSO NÃO AUTORIZADO AOS DISPOSITIVOS CONECTADOS. APLICAÇÕES: INDICADO PARA ESCRITÓRIOS, DATA CENTERS, LABORATÓRIO E OUTROS AMBIENTES QUE DEMANDEM CONTROLE CENTRALIZADO DE MÚLTIPLOS COMPUTADORES. ACESSÓRIOS INCLUSOS: 8 (OITO) CABOS VGA-USB DE 1,5 METRO CADA. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS E EM CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS. GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.					
30	TELEVISOR 32" LED SMART - HD OU FULL HD - HDR - 60 HZ TELA: 32 POLEGADAS (MÍNIMO), RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD (1 920 × 1 080 PIXELS), PAINEL LED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10 OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60 HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 10 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO A CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 2 ENTRADAS HDMI (SENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICA (110/220 V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS AO TAMANHO DE TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE.	50 UNIDADES	1.309,00	1.147,37	1.609,00	1.355,12

	CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.					
--	---	--	--	--	--	--

31	TELEVISOR 50" LED OU QLED 4K SMART-HDR-60HZ TELA: 50 POLEGADAS, RESOLUÇÃO 4K ULTRA HD (3 840 × 2 160 PIXELS), PAINEL LED, QLED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10, HDR10+ OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO DE CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 3 ENTRADAS HDMI (SENDENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC OU EARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICA (110/220 V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS AO TAMANHO DE TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	3.186,72	3.239,10	4.319,00	3.581,61
----	---	----------------	----------	----------	----------	-----------------

32	TELEVISOR 55" LED OU QLED 4K SMART-HDR-60HZ TELA: 55 POLEGADAS (MÍNIMO), RESOLUÇÃO 4K ULTRA HD (3 840 × 2 160 PIXELS), PAINEL LED, QLED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10, HDR10+ OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO DE CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 3 ENTRADAS HDMI (SENDENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC OU EARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICA (110/220 V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS AO TAMANHO DE TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	50 UNIDADES	3.513,95	3.365,00	4.299,90	3.726,28
----	--	----------------	----------	----------	----------	-----------------

33	TELEVISOR 85" LED OU QLED 4K SMART-HDR-60HZ TELA: 85 POLEGADAS (MÍNIMO), RESOLUÇÃO 4K ULTRA HD (3 840 × 2 160 PIXELS), PAINEL LED, QLED OU EQUIVALENTE, COM BORDAS FINAS. HDR: COMPATÍVEL COM PELO MENOS UM FORMATO DE ALTO ALCANCE DINÂMICO (HDR), COMO HDR10, HDR10+ OU HLG. PROCESSAMENTO DE IMAGEM: RECURSO DE APRIMORAMENTO DE CONTRASTE E CORES, COM FUNÇÃO DE INTERPOLAÇÃO DE MOVIMENTO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: NATIVA MÍNIMA DE 60HZ. ÁUDIO: POTÊNCIA MÍNIMA DE 20 W RMS, ESTÉREO, COM RECURSOS DE APRIMORAMENTO DE SOM E COMPATIBILIDADE COM SINCRONIZAÇÃO DE CAIXAS DE SOM EXTERNAS VIA HDMI ARC OU BLUETOOTH. PLATAFORMA SMART TV: SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL COM APLICATIVOS DE STREAMING (NETFLIX, YOUTUBE, AMAZON PRIME VIDEO, DISNEY+, ENTRE OUTROS) E COM ASSISTENTE DE VOZ INTEGRADO OU COMPATÍVEL (GOOGLE ASSISTENTE, ALEXA OU EQUIVALENTE). CONECTIVIDADE: MÍNIMO DE 3 ENTRADAS HDMI (SENDENDO PELO MENOS 1 COM CANAL DE RETORNO DE ÁUDIO ARC OU EARC), 1 ENTRADA USB, 1 PORTA ETHERNET (RJ-45), WI-FI E BLUETOOTH. RECURSOS PARA JOGOS: MODO JOGO AUTOMÁTICO (ALLM) OU EQUIVALENTE, COM BAIXO TEMPO DE RESPOSTA. DESIGN: ESTRUTURA COM ACABAMENTO RESISTENTE, BORDAS FINAS E SUPORTE DE MESA; COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO EM SUPORTE DE PAREDE PADRÃO VESA. ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICA (110/220 V). DIMENSÕES E PESO: PROPORCIONAIS AO TAMANHO DE TELA ESPECIFICADO, INFORMADOS PELO FABRICANTE. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS NO BRASIL (INMETRO, ANATEL SE APLICÁVEL). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10 UNIDADES	9.213,95	9.989,97	9.199,00	9.467,64
----	--	----------------	----------	----------	----------	-----------------

34	CONECTORRJ45FÊMEACAT6–CORBRANCA– PACOTE COM 50 PEÇAS TIPO:CONECTORRJ45FÊMEACATEGORIA6(CAT6), PADRÃO 8P8C. PADRÃODECABEAMENTO:COMPATÍVELCOM NORMAS T568A E T568B. DESEMPENHO:SUPORTEAFREQUÊNCIASDEATÉ250 MHZ, ADEQUADO PARA REDES DE ATÉ 1 GBPS E COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE 10 GBPS EM DISTÂNCIAS REDUZIDAS CONFORME NORMA. MATERIAL: CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, NA COR BRANCA, COM CONTATOS METÁLICOS BANHADOS A OURO PARA MELHOR CONDUTIVIDADE E RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO. COMPATIBILIDADE: UTILIZÁVEL EM PAINÉIS DE CONEXÃO (PATCH PANELS), CAIXAS DE SUPERFÍCIE E ESPELHOS DE TOMADA PADRÃO 22,5 × 45 MM OU EQUIVALENTE. INSTALAÇÃO: SISTEMA DE CONEXÃO TIPO IDC (INSULATION DISPLACEMENT CONTACT), SEM NECESSIDADEDESOLDA,COMENCAIXESEGURODOS FIOS. APLICAÇÕES: REDES DE DADOS ESTRUTURADAS, CABEAMENTO HORIZONTAL E CONEXÕES DE VOZ. QUANTIDADE:PACOTECONTENDO50(CINQUENTA) UNIDADES. CERTIFICAÇÃO:PRODUTOEMCONFORMIDADECOM AS NORMAS DE DESEMPENHO ANSI/TIA/EIA-568 E CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS NO BRASIL. GARANTIA:MÍNIMODE12(DOZE)MESES CONTRA DEFEITOSDEFABRICAÇÃO.	50 PACOTES	268,00	315,00	724,16	435,72
----	--	---------------	--------	--------	--------	--------

35	FRAGMENTADOR DE PAPEL – CORTE EM TIRAS – 6 MM – CAPACIDADE MÍNIMA 10 FOLHAS – 220 V TIPO DE CORTE: CORTE EM TIRAS COM LARGURA APROXIMADA DE 6 MM. CAPACIDADE DE CORTE: MÍNIMO DE 10 FOLHAS DE PAPEL A4 (75 G/M²) POR VEZ. MATERIAIS COMPATÍVEIS: PAPEL, CARTÕES PLÁSTICOS E GRAMPOS PEQUENOS (Nº 26/6 OU EQUIVALENTE). LARGURA DE ENTRADA: APROXIMADAMENTE 220 MM, COMPATÍVEL COM PAPEL FORMATO A4. VELOCIDADE DE FRAGMENTAÇÃO: MÍNIMO DE 2 METROS POR MINUTO OU EQUIVALENTE. NÍVEL DE SEGURANÇA: COMPATÍVEL COM NORMA DIN 66399 – NÍVEL P-2 OU SUPERIOR. CAPACIDADE DO CESTO: MÍNIMO DE 13 LITROS, COM CESTO REMOVÍVEL OU BASCULANTE PARA DESCARTE DE RESÍDUOS. RECURSOS ADICIONAIS: PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO E SOBRECARGA, FUNÇÃO DE REVERSÃO PARA LIBERAÇÃO DE PAPEL PRESO. NÍVEL DE RUÍDO: MÁXIMO DE 72 DB DURANTE OPERAÇÃO. ALIMENTAÇÃO: 220 V, FREQUÊNCIA 60 HZ. CONSTRUÇÃO: ESTRUTURA EM MATERIAL RESISTENTE, COM BASE ESTÁVEL E ACABAMENTO DURÁVEL. CERTIFICAÇÃO: PRODUTO COM CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS NO BRASIL (INMETRO). GARANTIA: MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	15 UNIDADES	541,06	715,59	651,00	635,88
----	---	----------------	--------	--------	--------	--------

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

AS DESPESAS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO CORRERÃO À CONTA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

11-SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE:

2,044 – GESTÃO EM SAÚDE – 4490520000

ANDRÉ KISSEL
Administrador
Matr.: 6156-5
CRA – 39570