



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1 - DO OBJETO

Contratação de Pessoa Jurídica para aquisição de equipamentos e suprimentos de informática da Prefeitura Municipal de Capanema, Secretarias e Fundos.

#### 2 - DO LOCAL DE FORNECIMENTO

Os produtos serão fornecidos conforme a necessidade e solicitação da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura Municipal de Capanema-PA.

#### 3- DO QUANTITATIVO E DESCRIÇÃO

##### MATERIAL INFORMÁTICA E EQUIPAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT . MÍN	QUANT . MÁX
1	ACCESS POINT WIRELESS N. FACILIDADE DE INSTALAÇÃO ATRAVÉS DA TECNOLOGIA POE (IEEE 802.3AF) E TAMANHO COMPACTO. GERENCIAMENTO COM SOFTWARE GRATUITO DO PRÓPRIO FABRICANTE, MÚLTIPLOS MODOS DE OPERAÇÃO, CRIAÇÃO DE ATÉ 8 REDES VIRTUAIS WIRELESS POR PONTO DE ACESSO, GESTÃO LOCAL E REMOTA ATRAVÉS DE DIFERENTES PLATAFORMAS. PADRÕES WIRELESS IEEE 802.11N, IEEE 802.11G, IEEE 802.11B; VELOCIDADE 300MBPS; APLICAÇÃO: INDOOR; GERENCIAMENTO: EAP, SNMP V1 E V2C, TELNET, SSH, HTTP; QOS(WMM), MODO CLUSTER. LIMITE DE TAXA; FREQUÊNCIA: 2.4GHZ; TIPO DE ANTENA: INTERNA; ANTENAS: 2 ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS DE 3DB; SEGURANÇA WIRELESS: AUTENTICAÇÃO DE PORTAL CATIVO, SEGURANÇA: SUPORTE AO 802.1X, 64/128/152-BIT WEP / WPA / WPA2-ENTERPRISE, WPA-PSK / WPA2-PSK, DETECÇÃO ROGUE AP, ISOLAMENTO WIRELESS ENTRE CLIENTES; PORTAS: 1X 10/100 RJ45; FORNECIMENTO DE ENERGIA POE OU FONTE EXTERNA DE 12VDC/1.5A INCLUSA; MONTÁVEL EM TETO/PAREDE (KIT DE MONTAGEM INCLUÍDO); CERTIFICAÇÃO CE, FCC, ROHS GARANTIA: 60 MESES.	UND	20	70





2	ADAPTADOR WIRELESS TIPO DE CONEXÃO USB 2.0, PADRÃO DE REDE IEEE 802.11N; 802.11G. VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO ATÉ 300MBPS (11N); SEGURANÇA DE DADOS - WPA, WPA2. BOTÃO WI-FI PROTECTED SETUP (WPS); COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS - MAC OS VERSÕES 10.5, 10.6, 10.7, 0.8, LINUX EM VERSÕES DE KERNEL ABAIXO DE V3.2.X E S.O. UBUNTU 12.04 E 11.04, WINDOWS XP, VISTA, WIN7 E WIN8; GARANTIA 36 MESES	UND	50	150
3	BANDEJA FIXA 400MM PARA RACK 19"	UND	10	30
4	BATERIA DE LITHIUM TIPO MOEDA 3V CR2032	UND	100	400
5	BATERIA PARA NOBREAK SELADA 12VDC 7AH	UND	80	380
6	CABO ÁUDIO AUXILIAR P2 MACHO 3,5MM PARA 2 RCA MACHO, TAMANHO 1,5 METROS, DOURADO.	UND	10	60
7	CABO ÁUDIO AUXILIAR P2 X P2 MACHO 3,5MM, TAMANHO 1,5 METROS, DOURADO.	UND	10	60
8	CABO DE FORÇA PRETO TRIPOLAR, TAMANHO 1,5M, TIPO PP DE 3 VIAS X 0,75 MM <sup>2</sup> . CORRENTE SUPORTADA 10 A. VOLTAGEM MÁXIMA SUPORTEADA 250 V AC. ESPESSURA DO PINO: 4,00MM. PRODUTO DE ACORDO COM NOVO PADRÃO BRASILEIRO DE TOMADAS ABNT E CERTIFICADO PELO INMETRO.	UND	60	150
9	CABO DE FORÇA PRETO TRIPOLAR, TAMANHO 3M, TIPO PP DE 3 VIAS X 0,75 MM <sup>2</sup> . CORRENTE SUPORTADA 10 A. VOLTAGEM MÁXIMA SUPORTEADA 250 V AC. ESPESSURA DO PINO: 4,00MM. PRODUTO DE ACORDO COM NOVO PADRÃO BRASILEIRO DE TOMADAS ABNT E CERTIFICADO PELO INMETRO.	UND	30	150





10	CABO DE REDE CAT-5E U/UTP CMX 4P, AZUL, CAIXA COM 305 METROS, 100% COBRE. ATENDE A ESPECIFICAÇÃO TIA-568-C.2 E SEUS COMPLEMENTOS, ANSI/TIA-569. ISO/IEC DIS 11801, UL 444; POSSUE CERTIFICAÇÃO ANATEL: 0036-08-0256; CLASSE DE FLAMABILIDADE: CMX: IEC 60332-1 CONFORME ABNT NBR 14705; CONDUTOR: COBRE NÚ COM DIÂMETRO NOMINAL DE 24AWG; ISOLAMENTO: POLIOLEFINA COM DIÂMETRO NOMINAL 0.9MM; RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: 10000 MΩ.KM; ROHS COMPLIANT; APLICAÇÕES: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3Z, 1000 MBPS; 100BASE-TX, IEEE 802.3U, 100 MBPS; 100BASE-T4, IEEE 802.3U, 100 MBPS; IEEE802.12, 100 MBPS E 10BASE-T, IEEE802.3, 10 MBPS.	UND	30	85
----	--	-----	----	----





11	CABO DE REDE CAT-6 U/UTP CM 4P 24AWG, CINZA, CAIXA COM 305 METROS, 100% COBRE. ATENDE A ESPECIFICAÇÃO ANSI/TIA 568-C-2	UND		
12	CABO PARA IMPRESSORA USB 2.0 AM/BM. COMPRIMENTO 3 METROS. TAXA DE TRANSFERENCIA DE DADOS ATÉ 480MBPS. COR PRETA. PONTA A: USB MACHO A. PONTA B: USB MACHO B. PLUG & PLAY.	UND	30	90
13	CABO VGA 30 AWG PARA MONITOR HD15 MACHO X HD15 MACHO, COM FILTROS ANTI-RUÍDOS, COMPRIMENTO 3,00 METROS	UND	40	120
14	CAIXA DE SOM CUBO USB 6W RMS. ALIMENTAÇÃO DE FORÇA ATRAVÉS DA PORTA USB. PLUG P2 3.5MM, ESTÉREO, CONTROLE DE VOLUME, ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO.	UND	30	96
15	CAIXA DE TOMADA PARA 01 MODULO RJ 11 DE SOBREPOR – COM 01 KEYSTONE RJ11 CAT3	UND	100	400
16	CAIXA DE TOMADA RJ45 DE SOBREPOR PARA 01 KEYSTONES RJ45 FÊMEA	UND	100	600
17	CAIXA DE TOMADA RJ45 DE SOBREPOR PARA 02 KEYSTONES RJ45 FÊMEA	UND	100	600
18	“CÂMERA FOTOGRAFICA: CARACTERISTICAS: CÂMERA DIGITAL 16.0MP; LCD 3.0”; ZOOM ÓPTICO DE 30X; ABERTURA DA LENTE F/3,4 - F/5,8; ALCANCE DO FOCO: 4,3 – 129,0 MM (EQUIVALENTE A 35 MM: 24 – 720 MM); ESTABILIZADOR INTELIGENTE; MODELO DE LENTE QUE ACOMPANHA A CÂMERA: GRANDE ANGULAR DE 24 MM E GRAVAÇÃO DE VÍDEO EM HD, MEMÓRIA EXPANSÍVEL POR CARTÕES: ATÉ 128GB	UND	4	12
19	COLLER PARA PROCESSADOR, SOQUETES COMPATÍVEIS: LGA 1150; COMPATIVEL COM PROCESSADORES INTEL® CORE I3 E INTEL® CORE I5; CONSUMO DE ENERGIA: 82W; VELOCIDADE DA VENTONHA: 2600 +/- 10% RPM; MATERIAL: ALUMÍNIO. DEVE ACOMPANHAR PASTA TÉRMICA COM O PRODUTO.	UND	10	30
20	COLLER PARA PROCESSADOR, SUPORTE AOS SOCKETS 1155/1156; COMPATIVEL COM PROCESSADORES INTEL® CORE I3 E INTEL® CORE I5; DIMENSÃO DA FAN: 80 X 80 X 25 MM; TIPO DE ROLAMENTO: 1B1S; VELOCIDADE DA FAN: 3.200 RPM; FLUXO DE AR: 44.2 COM; NÍVEL DE RUÍDO: 25 DBA.	UND	20	50



<p>21</p>	<p>COMPUTADOR DESKTOP TIPO 1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: GABINETE: SFF (SMALL FORM FACTOR); PROCESSADOR: INTEL® CORE™ I3-6100 3.7GHZ, 3MB CACHE; MEMÓRIA: 4GB (1X4GB) DDR4 2133MHZ UDIMM / MÁX. 32GB (2 SLOTS UDIMM); DISCO RÍGIDO: 500GB 3.5 SATA 7200RPM; INTERFACE DE ARMAZENAMENTO: 3 X SATA 6.0GB/S; SLOT DE EXPANSÃO: 1 X PCI EXPRESS X16; GRÁFICOS: INTEL® HD GRAPHICS 530 (INTEGRADO AO PROCESSADOR); SAÍDAS DE VÍDEO: 1 X VGA + 1 X DISPLAYPORT ; ÁUDIO: HIGH DEFINITION (HD) REALTEK ALC662 CODEC; REDE: GIGABIT ETHERNET; UNIDADE ÓTICA: DVD-RW; FONTE: 180W BIVOLT AUTOMÁTICO; SISTEMA OPERACIONAL PRÉ-INSTALADO WINDOWS 10 PRO 64 BITS; TECLADO MULTIMÍDIA PRETO - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA MESMA MARCA DO FABRICANTE. INCLUSO; MOUSE ÓPTICO DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE. INCLUSO. PORTAS: FRONTAIS: 2 X USB 3.0, 1 X MICROFONE (STEREO, 3.5MM) + 1 X FONE DE OUVIDO (STEREO, 3.5MM); TRASEIRAS: 2 X USB 3.0, 2 X USB 2.0, 1 X SERIAL, 1 X ETHERNET, 1 X VGA + 1 X DISPLAYPORT E 3 X ÁUDIO (LINE-IN, LINE-OUT, MICROPHONE 3.5MM). GARANTIA: 1 ANO DEPOT. DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS - BRASIL). FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ TER O NOME PRESENTE NA LISTA DE DESENVOLVEDORES DE TECNOLOGIA DO SITE DMTF <a href="http://www.dmtf.org/about/list">HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST</a>; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICAÇÃO ENERGYSSTAR. TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (GABINETE, TECLADO, MOUSE E MONITOR) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE; MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR. DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISIVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO</p>	<p>UND</p>	<p>100</p>	<p>200</p>
-----------	--	------------	------------	------------



COMPUTADOR DESKTOP TIPO 2 -  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. GABINETE: SFF (SMALL FORM FACTOR); PROCESSADOR: INTEL® CORE™ I5-6400 3.3GHZ; 6MB CACHE; MEMÓRIA: 4GB (1X4GB) DDR4 2133MHZ UDIMM / MÁX. 32GB (2 SLOTS UDIMM); DISCO RÍGIDO: 500GB 3.5 SATA 7200RPM; INTERFACE DE ARMAZENAMENTO: 3 X SATA 6.0GB/S; SLOT DE EXPANSÃO: 1 X PCI EXPRESS X16; GRÁFICOS: INTEL® HD GRAPHICS 530 (INTEGRADO AO PROCESSADOR); SAÍDAS DE VÍDEO: 1 X VGA + 1 X DISPLAYPORT ; ÁUDIO: HIGH DEFINITION (HD) REALTEK ALC662 CODEC; REDE: GIGABIT ETHERNET; UNIDADE ÓTICA: DVD-RW; FONTE: 180W BIVOLT AUTOMÁTICO; SISTEMA OPERACIONAL PRÉ-INSTALADO WINDOWS 10 PRO 64 BITS; TECLADO MULTIMÍDIA PRETO - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA MESMA MARCA DO FABRICANTE, INCLUSO; MOUSE ÓPTICO DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE, INCLUSO. PORTAS: FRONTAIS: 2 X USB 3.0, 1 X MICROFONE (STEREO, 3.5MM) + 1 X FONE DE OUVIDO (STEREO, 3.5MM); TRASEIRAS: 2 X USB 3.0, 2 X USB 2.0, 1 X SERIAL, 1 X ETHERNET, 1 X VGA + 1 X DISPLAYPORT E 3 X ÁUDIO (LINE-IN, LINE-OUT, MICROPHONE 3.5MM). GARANTIA: 1 ANO DEPOT. DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS - BRASIL). FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ TER O NOME PRESENTE NA LISTA DE DESENVOLVEDORES DE TECNOLOGIA DO SITE DMTF [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST](http://www.dmtf.org/about/list); O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICAÇÃO ENERGYSTAR. TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (GABINETE, TECLADO, MOUSE E MONITOR) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE; MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR. DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISIVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO

22

UND

50

150



23	<p>CONECTOR FÊMEO MULTILAN, KEYSTONE JACK, RJ 45, PARA CABOS TIPO U/UTP CAT. 5E, DIÂMETRO DO CONDUTOR 26 A 22 AWG; MATERIAL DE CONTATO ELÉTRICOBRONZE FOSFOROSO COM 50<math>\mu</math>IN (1.27<math>\mu</math>M) DE OURO E 100<math>\mu</math>IN (2.54<math>\mu</math>M) DE NÍQUEL; PADRÃO DE MONTAGEM T568A E T568B. SUPORTE A IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862 E TODOS OS PROTOCOLOS LAN ANTERIORES; FABRICADO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NORMA EIA/TIA 568 C.2 E SEUS ADENDOS ISO/IEC 11801, NBR 14565, FCC PARTE 68, IEC60603-7, EN 50173-1; DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO ETL 4 CONEXÕES, ISO9001/ISO14001 416253, ETL LISTED, UL LISTED E173971, ETL VERIFIED 3191965CRT-001</p>	UND	150	800
24	<p>CONECTOR RJ 11 MACHO</p>	UND	500	2000
25	<p>CONECTOR RJ45 MACHO CAT.5E PARA CABO SÓLIDO TIPO U/UTP, PADRÃO ROHS COMPLIANT; DIÂMETRO DO CONDUTOR DE 26 A 22 AWG; IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE NO CORPO DO PRODUTO; A EMBALAGEM DO CONECTOR DEVE VIR COM CÓDIGO DO PRODUTO, DATA DE FABRICAÇÃO E CONTATO DO FABRICANTE. DEVE ATENDER AS NORMA EIA/TIA 568 C.2 E SEUS ADENDOS, ISO/IEC 11801, NBR 14565, FCC 68.5; DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO UL E173971, ISO9001/ISO14001 416253, ETL LISTED</p>	UND	1000	3000
26	<p>ESTABILIZADOR DE VOLTAGEM MONOVOLT, PRODUZIDO EM CONFORMIDADE COM A NBR 14373:2006; APLICAÇÕES: EQUIPAMENTOS COMPUTADORES; MONITORES; TV; MODEM; TELEFONES/ PABX; IMPRESSORAS JATO DE TINTA OU MULTIFUNCIONAL. PROTEÇÃO DE SOBRECARGA; TENSÃO DE ENTRADA: 115V; TENSÃO DE SAIDA: 115V; FREQUENCIA: 60HZ (+/- 6%); INDICADOR LUMINOSO DE REDE SIM; ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO 6 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO; POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMO 500VA; TOMADAS TRIPOLARES; TOMADAS 4 TOMADAS NO PADRÃO NBR 14136; VOLTAGEM 110V; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR ASSISTENCIA TECNICA DEVIDAMENTE CREDENCIADA NO ESTADO DO PARÁ</p>	UND	50	200





27	<p>FILTRO LINHA 6 TOMADAS BIVOLT. CARACTERÍSTICAS: MODELO: 6 TOMADAS ESPECIFICAÇÕES: BIVOLT PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO. PROTEÇÃO SOBRE CORRENTE. LED POWER; CHAVE LIGA DESLIGA; INFORMAÇÕES TÉCNICAS; FREQUÊNCIA: 60HZ; CHAVE LIGA/DESLIGA: EMBUTIDA; MÁXIMO DE TENSÃO PERMITIDA: 250VAC; - FUSÍVEL DE ENTRADA: 10A; TIPO DE FUSÍVEL DE ENTRADA: FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RETARDADA; - CABO DE FORÇA DE ENTRADA: TRIPOLAR DE 2P + TERRA (PADRÃO NOVO); - TOMADAS: 6 TOMADAS (PADRÃO NOVO NBR 14136). - POTÊNCIA: 1270W (115VAC) E 2500W (220VAC); - TENSÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO 115/220VAC. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR ASSISTENCIA TECNICA DEVIDAMENTE CREDENCIADA NO ESTADO DO PARÁ</p>	UND	50	150
28	<p>FONTE ATX PARA COMPUTADORES TIPO 2. CARACTERÍSTICAS: PADRÃO ATX: 12V 2.0; POTÊNCIA MÁXIMA: 350W REAL; VENTILADOR DE 120 MILÍMETROS; PROTEÇÕES INTERNAS CONTRA CURTO-CIRCUITO (SCP), SOBRETENSÃO (OVP) E SOBRECORRENTE (OCP); TENSÃO DE ENTRADA AC 115 / 230V, 60HZ, COM CHAVEAMENTO MANUAL OU AUTOMÁTICA; CONECTORES: MB ATX: 24P, 1 X ATX 12V 4 PINOS, 1 X IDE, 2 X SATA</p>	UND	50	180
29	<p>FONTE ATX PARA COMPUTADORES. CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA MÍNIMA: 230W; VOLTAGEM: 110/220V AUTOMÁTICO OU POR CHAVE SELETORA; VENTILADOR: 80MM; CONECTORES: 1 X 20/24-PIN ATX, 1X CONECTOR 4 PINOS P/ CPU, 2 X PERIFERICOS, 1 X FLOPPY, 2 X SATA</p>	UND	80	240





30	<p>FONTE UNIVERSAL COMPACTA PARA NOTEBOOK. CARACTERISTICAS: DIMENSÕES: 11,5CM X 6,5CM X 2,5CM; TENSÃO DE SAÍDA: DC 12 (12-24V) 10A MAX; TENSÃO DE ENTRADA: AC 110V ~ 240V, FREQUENCIA: 50/60HZ; CORRENTE DE ENTRADA: 1.5A (MÁXIMO); SAÍDA DE TENSÃO: 12V/15V/16V/18V/19V (4,5A MÁXIMO) E 20V/24V/ (5A MÁXIMO) SELECIONÁVEL POR CHAVE MANUAL SELETORA PARA ESSAS VOLTAGENS; COM PROTEÇÃO DE SOBRECARGA E DE CURTO-CIRCUITO; POTENCIA DE SAIDA: 120W MÁXIMO; 09 TIPOS DIFERENTES DE CONECTORES QUE GARANTEM A COMPATIBILIDADE COM A MAIORIA DOS</p>	UND	40	120
----	---	-----	----	-----



	NOTEBOOKS E MONITORES LCD; COMPATÍVEL COM A MAIORIA DAS MARCAS DE NOTEBOOKS. TIPO: SONY, IBM, LENOVO, TOSHIBA, ACER, COMPAQ, ASUS, POSITIVO			
31	GRAVADORA DVD EXTERNO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: INTERFACE DE COMUNICAÇÃO USB 2.0; MTBF (LIFE): 60.000 POH; VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO DVD: DVD + R: 8X (MÁX.), DVD-R: 8X (MÁX.), DVD + R DL: 6X (MÁX.), DVD-R DL: 6X (MÁX.), DVD-RAM: 5X (MÁX.); VELOCIDADE DE LEITURA DVD: DVD-ROM: 8X (MÁX.); VELOCIDADE DE REGRAVAÇÃO (DVD): DVD + RW: 8X (MÁX.), DVD-RW: 6X (MÁX.); VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO (CD): CD-R: 24X (MÁX.); VELOCIDADE DE LEITURA (CD): CD ROM: 24X (MÁXIMA); VELOCIDADE DE REGRAVAÇÃO (CD): CD-RW: 24X MÁX.	UND	20	40
32	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U, PARA RACK 19", CONFECCIONADO EM AÇO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA A RISCOS NA COR PRETA, PRODUTO RESISTENTE E PROTEGIDO CONTRA CORROSÃO, PARA AS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS DE USO EM AMBIENTES INTERNOS (EIA - 569), CONFORME REQUISITOS DA NORMA ANSI/TIA/EIA-310D: POSSUI TAMPA METÁLICA REMOVÍVEL.	UND	10	30
33	HD EXTERNO PORTÁTIL E COMPACTO, COM CAPACIDADE 1 TB, CONEXÃO USB 3.0, COMPATÍVEL COM 2.0; ROTAÇÃO 5400 RPM; TAXA MÁXIMA DE TRANSFERÊNCIA ATÉ 4,8 Gbps (USB 3.0); O DISCO DEVE SER ALIMENTADO PELO PRÓPRIO CABO USB, DISPENSANDO USO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA.	UND	30	140





34	IMPRESSORA JATO DE TINTA MULTIFUNCIONAL PROFISSIONAL, COM FUNÇÕES DE IMPRESSORA, COPIADORA, DIGITALIZADOR E FAX; CARACTERISTICAS: VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 500 MHZ; NÚMERO DE	UND	4	RUBRICA
----	---	-----	---	---------





CARTUCHOS: 4 (UM DE CADA DE PRETO, CIANO, MAGETA E AMARELO); LINGUAGENS DE IMPRESSÃO: HP PCL 3 GUI; HP PCL 3 MELHORADO; SENSOR AUTOMÁTICO DE PAPEL; CICLO DE PRODUTIVIDADE (MENSAL, A4): ATÉ

12.000 PÁGINAS; TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTA TÉRMICO; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO A PRETO: ISO: ATÉ 15 PPM, RASCUNHO: ATÉ 33 PPM; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO A CORES: ISO: ATÉ 8 PPM; RASCUNHO: ATÉ 29 PPM; QUALIDADE DE IMPRESSÃO (SUPERIOR): COR: ATÉ 4800 X 1200 PPP OTIMIZADOS A COR (AO IMPRIMIR DE UM COMPUTADOR EM PAPÉIS FOTOGRÁFICOS E 1200 PPP DE ENTRADA SELECIONADOS), PRETO: ATÉ 600 X 1200 PPP; CONECTIVIDADE PADRÃO: 1X USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, 1 ETHERNET, 1 SEM FIOS 802.11B/G/N; 1 X RJ-11 PARA FAX; MEMÓRIA PADRÃO: 256 MB; BANDEJA DE ENTRADA PARA 250 FOLHAS; BANDEJA DE SAÍDA PARA ATÉ 75 FOLHAS; IMPRESSÃO FRENTE E VERSO: MANUAL; FORMATOS DE PAPEL SUPORTADOS: A3; A4; A5; A6; B4 (JIS); B5 (JIS); ENVELOPE (A2, C5, C6, DL); CARTÃO DE ÍNDICE A4; 9 X 13 CM; 13 X 18 CM; TIPOS DE PAPÉIS: PAPEL NORMAL, PAPÉIS FOTOGRÁFICOS, PAPEL PROFISSIONAL E PARA FOLHETOS MATE, PAPEL DE APRESENTAÇÃO MATE, PAPEL PROFISSIONAL E PARA FOLHETOS BRILHANTE, OUTROS PAPÉIS FOTOGRÁFICOS PARA JATO DE TINTA, OUTROS PAPÉIS MATE PARA JATO DE TINTA, OUTROS PAPÉIS BRILHANTES PARA JATO DE TINTA, PAPEL NORMAL GROSSO; TIPO DE SCANNER: BASE PLANA, ADF; FORMATOS DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS: BITMAP (.BMP), JPEG (.JPG), PDF (.PDF), PNG (.PNG), RICH TEXT (.RTF), PDF PESQUIZÁVEL (.PDF), TEXT (.TXT), TIFF (.TIF); RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO, ÓPTICA: ATÉ 1200 PPP, PROFUNDIDADE DE BITS: 24 BITS, VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO (NORMAL, A4): ATÉ 2,0 PPS (BASE PLANA), ATÉ 1,35 PPS (ADF); CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: 35 FOLHAS; MODOS DE ENTRADA DE DIGITALIZAÇÃO: DIGITALIZAÇÃO, CÓPIA, FAX NO PAINEL FRONTAL, EWS; CÓPIA: VELOCIDADE DE CÓPIA (RASCUNHO): PRETO: ATÉ 33 CPM / COR: ATÉ 29





CPM; RESOLUÇÃO DE CÓPIA (TEXTO A PRETO):  
ATÉ 600 X 1200 PPP; RESOLUÇÃO DE CÓPIA







	<p>(TEXTO A CORES E GRÁFICOS): ATÉ 4800 X 1200 PPP; DEFINIÇÕES DE REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CÓPIAS: 25 ATÉ 400%; FAX: ENVIO/RECEPÇÃO DE FAXES: COR; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE FAX: 4 SEG. POR PÁGINA 3; MEMÓRIA DO FAX: ATÉ 100 PÁGINAS; RESOLUÇÃO DE FAX: ATÉ 300 X 300 PPP; MARCAÇÕES RÁPIDAS, NÚMERO MÁXIMO: ATÉ 100 NÚMEROS; LOCALIZAÇÃO DA EMISSÃO: 48 LOCAIS; ALIMENTAÇÃO: VOLTAGEM DE ENTRADA: 100 ATÉ 240 VCA (+/- 10%), 50/60 HZ (+/- 3 HZ); EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: COM CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR; TEMPERATURAS DE FUNCIONAMENTO: 5 ATÉ 40 °C</p>			
35	<p>IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL. CARACTERÍSTICAS; IMPRESSORA, COPIADORA, SCANNER, FAX. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: LASER MONOCROMÁTICO, COM RESOLUÇÃO 1200X1200DPI, VELOCIDADE MÁXIMA DE IMPRESSÃO 42 PPM. MEMÓRIA PADRÃO 256MB. CICLO DE IMPRESSÃO MENSAL MÁXIMO DE 50.000 PAGINAS. TAMANHO DE PAPEIS; DE A5 ATE OFÍCIO. RESOLUÇÃO ÓPTICA DE SCANNER 1200X1200, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS PARA 70 FOLHAS. INTFACES DE CONEXÃO USB DE ALTA VELOCIDADE, ETHERNET, WIRELESS 802.11B/G/N. TENSÃO DE TRABALHO DE 110 A 220VOLTS. BANDEJA DE ENTRADA 250, BANDEJA DE SAÍDA 150. IMPRESSÃO DUPLEX AUTOMÁTICA. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 2000, WINDOWS XP, WINDOWS VISTA, WINDOWS 7, 8.1 E 10, WINDOWS SERVER 2003 / 2003 R2 (32/64 BITS) / 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2. FUNÇÕES DE SEGURANÇA SECURE FUNCTION LOCK, ACTIVE DIRECTORY.</p>	UND	15	55





36	<p>IMPRESSORA LASER; CARACTERÍSTICAS; COPIADORA, SCANNER, TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: LASER MONOCROMÁTICO, COM RESOLUÇÃO 2400X600DPI, VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 30 PPM. CICLO DE IMPRESSÃO MENSAL MÁXIMO DE 10.000 PAGINAS. TAMANHO DE PAPEIS; DE A5 ATE OFÍCIO. RESOLUÇÃO ÓPTICA DE SCANNER 600X2400, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS PARA 35 FOLHAS. INTFACES DE CONEXÃO USB DE ALTA VELOCIDADE, ETHERNET, WIRELESS 802.11B/G/N. TENSÃO DE TRABALHO DE 110 A 220VOLTS. BANDEJA DE ENTRADA 250, BANDEJA DE SAÍDA 100. IMPRESSÃO DUPLEX AUTOMÁTICA. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 2000, WINDOWS XP, WINDOWS VISTA, WINDOWS 7, 8.1 E 10, WINDOWS SERVER 2003 / 2003 R2 (32/64 BITS) / 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2</p>	UND	20	60
37	<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A JATO DE TINTA, COM FUNÇÕES DE IMPRESSORA, COPIADORA E SCANNER, COM TANQUE DE TINTAS ORIGINAL DE FÁBRICA. NAS CORES CIANO, MAGETA, AMARELO E PRETO; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO ATÉ 5760 X 1440 DPI - INTERFACE DE COMUNICAÇÃO USB 2.0, WI-FI E ETHERNET. CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL 100 FOLHAS DE PAPEL A4, CAPACIDADE DE SAÍDA DE PAPEL 30 FOLHAS; TAMANHOS DE PAPIÉIS SUPORTADOS A4, A5, A6, B5, 10X15CM (4X6POL.), 13X18CM (5X7POL.), 9X13CM (3.5X5POL.); VISOR DE LCD; FAX; SCANNER COM RESOLUÇÃO MÁXIMA 1200 DPI, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS PARA ATÉ 30 FOLHAS.</p>	UND	10	30



38

IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA PROFISSIONAL, ESPECIFICAÇÕES: FUNÇÕES MULTITAREFA SUPORTADA: IMPRIMIR, COPIAR, DIGITALIZAR, FAX; IDIOMAS PADRÃO DE IMPRESSORA HP PCL 3 GUI, HP PCL 3 MELHORADO; HARDWARE: MEMÓRIA PADRÃO: 1 GB COM MÁXIMO DE 1 GB; VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 500 MHZ. CAPACIDADES DE ENTRADA DE PAPEL: BANDEJA DE ENTRADA PARA 225 FOLHAS; BANDEJA DE SAÍDA PARA 60 FOLHAS; OPÇÕES DE FRENTE E VERSO: AUTOMÁTICA (STANDARD); CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: PADRÃO, 35 FOLHAS. **IMPRESSÃO:** VELOCIDADE: PRETO (ISO): ATÉ 20 PPM; COR (ISO): ATÉ 11 PPM SAÍDA DA PRIMEIRA PÁGINA. PRETO: VELOCIDADE MÁXIMA 12 SEG.; SAÍDA DA PRIMEIRA PÁGINA EM CORES: VELOCIDADE MÁXIMA 15 SEGUNDOS; PRETO (RASCUNHO): ATÉ 30 PPM; COR (RASCUNHO): ATÉ 26 PPM; RESOLUÇÃO: PRETO (MELHOR): ATÉ 600 X 1200 DPI; COR (MELHOR): ATÉ 600 X 1200 DPI; TECNOLOGIA: JATO DE TINTA TÉRMICO; NÚMERO DOS CARTUCHOS DE IMPRESSÃO 4 (1 DE CADA, PRETO, CIANO, MAGENTA, AMARELO); IMPRESSÃO SEM MARGENS: (ATÉ 8,5 X 11 POLEGADAS, 216 X 279 MM); CICLO DE TRABALHO: MENSALMENTE. A4: ATÉ 20.000 PÁGINAS; VOLUME MENSAL DE PÁGINAS RECOMENDADO: 200 ATÉ 800. **TIPO DE DIGITALIZAÇÃO / TECNOLOGIA:** BASE PLANA. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS / SENSOR DE IMAGEM POR CONTATO (CONTACT IMAGE SENSORS - CIS); FUNCIONALIDADES DE SOFTWARE INTELIGENTE DE IMPRESSORA: ORIENTAÇÃO: RETRATO/PAISAGEM; IMPRIMIR FRENTE E VERSO: VIRAR NA BORDA LONGA OU VIRAR NA BORDA CURTA; MULTIPLAS PÁGINAS POR FOLHA: 1, 2, 4, 6, 9, 16 (OU SEJA, IMPRESSÃO MÚLTIPLA); CONFIGURAÇÕES DE QUALIDADE: RASCUNHO / NORMAL / MELHOR; COR: PRETO E BRANCO / COLORIDO, IMPRIMIR EM ESCALA DE CINZA: DESATIVADO / ESCALA DE CINZA DE ALTA QUALIDADE / SOMENTE TINTA PRETA. **DIGITALIZAÇÃO:** FORMATOS DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS: TIPOS DE ARQUIVOS DE DIGITALIZAÇÃO ADMITIDOS PELO SOFTWARE: BITMAP (.BMP), JPEG (.JPG), PDF (.PDF), PNG (.PNG), RICH TEXT

UND

15

45



(.RTF), PDF PESQUISÁVEL (.PDF), TEXT (.TXT), TIFF (.TIF); MODOS DE ENTRADA PARA DIGITALIZAÇÃO: DIGITALIZAÇÃO, CÓPIA, FAX, SOFTWARE HP, EWS NO PAINEL FRONTAL; VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO ATÉ 8 PPM (200 PPI, PRETO E BRANCO), ATÉ 3,5 PPM (200 PPI, CORES); RESOLUÇÃO DA DIGITALIZAÇÃO: HARDWARE: ATÉ 1200 X 1200 DPI; ÓPTICO: ATÉ 1200 DPI; PROFUNDIDADE DE BITS / NÍVEIS DE ESCALA DE CINZA: 24 BITS/ 256; COPIADORA: NÚMERO MÁXIMO DE CÓPIAS: ATÉ 99 CÓPIAS; DIMENSIONAMENTO DA COPIADORA: 25 ATÉ 400%. FAX: VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DO FAX: ATÉ: 4 SEGUNDOS POR PÁGINA; RESOLUÇÕES DO FAX: PRETO (MELHOR): ATÉ 300 X 300 DPI; COR (MELHOR): 200 X 200 DPI; PRETO (PADRÃO): 203 X 98 DPI; EM CORES (PADRÃO): 200 X 200 DPI. CONECTIVIDADES: CONECTIVIDADE PADRÃO: 1 USB 2.0; 1 USB HOST; 1 ETHERNET; 1 802.11B/G/N SEM FIO; 1 RJ-11 PARA FAX; CAPACIDADES DE REDE: PADRÃO (ETHERNET E WIFI 802.11 B/G/N INTEGRADAS); CAPACIDADE SEM FIOS: WIFI 802.11 B/G/N INTEGRADA. ALIMENTAÇÃO: TIPO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO: INTERNO; VOLTAGEM DE ENTRADA: BIVOLT DE 100 ATÉ 240 VCA (+/- 10%), 50/60 HZ (+/- 3 HZ); CONSUMO DE ENERGIA: 27 WATTS (MÁXIMO), 5,5 WATTS (ATIVO), 0,29 WATT (DESLIGAMENTO MANUAL), 1,21 WATT (SUSPENSÃO). TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A4, A5, A6, B5(JIS), 6 POL. X 8 POL., EXECUTIVO, FICHA DE 3,5 POL. X 5 POL., FICHA DE 4 POL. X 6 POL., FICHA DE 5 POL. X 8 POL., FICHA A4, FICHA TAMANHO CARTA, 3 POL. X 5 POL., 4 POL. X 6 POL., 5 POL. X 7 POL., 13 CM X 18 CM, 8 POL. X 10 POL., 10 CM X 15 CM, L, FOTO 2L, 8,5 POL. X 13 POL., OFÍCIO, CARTA, MEIO CARTA, ENVELOPE Nº10, ENVELOPE C5, ENVELOPE C6, ENVELOPE DL; ENVELOPE MONARCH, ENVELOPE CARTÃO 4,4 POL. X 6 POL. TELA PAINEL DE CONTROLE: 2,65" (6,75 CM), CGD SENSÍVEL AO TOQUE (GRÁFICOS COLORIDOS). SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: MICROSOFT WINDOWS 10, 8.1, 8, 7: 32 OU 64 BITS, VISTA (SOMENTE 32 BITS), WINDOWS XP: SP3 OU SUPERIOR (SOMENTE 32 BITS), WINDOWS SERVER 2003 A 2012. GARANTIA DE 12 MESES.





39	MEMÓRIA PARA COMPUTADOR, CAPACIDADE 4GB, DIMM DDR3 PC12800 1600MHz, PINÁGEM 240-PIN; No-ECC, No-Registered, LATÊNCIA 9; TENSÃO 1.5V	UND	50	
40	MEMÓRIA PARA COMPUTADOR, DDR4, PC4-2133, CAPACIDADE 4GB, FREQUÊNCIA 2133 MHZ, PINÁGEM 288-PIN CL-15; CL: 15 Ciclos, TEMPO DE RESPOSTA 15-15-15 ; TENSÃO 1.2V	UND	30	180
41	MEMÓRIA PARA NOTEBOOK SODIMM DDR3 CAPACIDADE 2GB, FREQUÊNCIA 1066 MHZ	UND	20	100
42	MEMÓRIA PARA NOTEBOOK SODIMM DDR3 CAPACIDADE 4GB, FREQUÊNCIA 1600 MHZ	UND	20	100
43	MONITOR LED TIPO 1: CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO: TAMANHO DA TELA 18,5"; FORMATO DA TELA WIDESCREEEN; RESOLUÇÃO 1366X768; FREQUÊNCIA NATIVA DO PAINEL: 60HZ - TIPO DE PAINEL: ANTI-REFLEXIVO; BRILHO: 200 CD/M² E RELAÇÃO DE CONTRASTE DINÂMICO (DCR): 20.000.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 5 MS; PIXEL PITCH 0,3MM; CONSUMO DE ENERGIA: LIGADO 7WATTS; ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL: 90° - ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL: 50°; FONTE: INTERNA, ACEITA TENSÃO DE ENTRADA 100~240V - 50/60 HZ; ALIMENTAÇÃO ENERGIA ELÉTRICA - BIVOLT; GARANTIA DO FORNECEDOR 1 ANO; CONTEÚDO DA EMBALAGEM: MONITOR, CABO DE FORÇA, CABO RGB, MANUAL CD CERTIFICADO DE GARANTIA, BASE.	UND	100	200





44	<p>MONITOR LED TIPO 2: CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO: TAMANHO DA TELA: 21.5" HD WIDESCREEN ULTRA HIGH TELA: FREQUÊNCIA NATIVA DO PAINEL: 60HZ - TIPO DE PAINEL: ANTI-REFLEXIVO - TAMANHO DO PAINEL: 21" WIDESCREEN (PAINEL LED); TAMANHO DA IMAGEM VISÍVEL: 54,7 CM - PIXEL PITCH: 0,248 MM - BRILHO: 200 CD/M<sup>2</sup>; RELAÇÃO DE CONTRASTE DINÂMICO (DCR): 20.000.000:1; TEMPO DE RESPOSTA: 5 MS; ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL: 90°; ÂNGULO DE VISÃO VERTICAL: 50°; FREQUÊNCIA DE VARREDURA HORIZONTAL: 30 KHZ ~ 60 KHZ; FREQUÊNCIA DE VARREDURA VERTICAL: 50 ~ 75 HZ; LARGURA DE BANDA: 165 MHZ - COMPATIBILIDADE: WINDOWS, LINUX - RESOLUÇÃO MÁXIMA: 1920 X 1080 @ 60 HZ (FULL HD); SUPORTE DE CORES: MAIOR QUE 16 MILHÕES; CONSUMO: LIGADO &lt; 18 WATTS (TÍPICO), STAND BY &lt; 0,5 WATT;</p>	UND	50	150
----	--	-----	----	-----





FONTE INTERNA: 100~240v A 50/60Hz; PLUG & PLAY;			
---	--	--	--



45	<p>MONITOR LED TIPO 3: MONITOR DE 23 POLEGADAS DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO WORKSTATION, ITEM 81 DESTA LISTA DE EQUIPAMENTOS, MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR, EM LOCAL VISIVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO; TAMANHO DE VISUALIZAÇÃO DIAGONAL: 58,42 CM (23 POLEGADAS); ÁREA PREDEFINIDA DA TELA (H X V): 509,18 MM X 286,42 MM (20,05" X 11,28"); TAXA DE PROPORÇÃO: 16:9; TECNOLOGIA DE ILUMINAÇÃO TRASEIRA: LED; REVESTIMENTO DA TELA DO MONITOR: ANTIRREFLEXO COM RESISTÊNCIA 3H; TIPO DE PAINEL: TECNOLOGIA IN-PLANE SWITCHING; RESOLUÇÃO PREDEFINIDA MÁXIMA: 1.920 X 1.080 A 60 HZ; ÂNGULO DE VISÃO: (178° VERTICAL/178° HORIZONTAL); TAXA DE CONTRASTE: 1000:1 (TÍPICA); 4.000.000:1 (DINÂMICA); DISTÂNCIA ENTRE PIXELS: 0,265 MM X 0,265 MM; PIXELS POR POLEGADA (PPI): 96; LUMINOSIDADE: 250 CD/M2 (TÍPICA); TEMPO DE RESPOSTA: 6 MS (CINZA A CINZA); COMPATIBILIDADE COM O DISPLAY MANAGER DO FABRICANTE; GERENCIAMENTO REMOTO DE ATIVOS VIA COMMAND MONITOR DO FABRICANTE; SUPORTE PARA CORES: GAMA DE CORES (TÍPICA): 82% (CIE 1976), 72% (CIE 1931); INTENSIDADE DE COR: 16,7 MILHÕES DE CORES; CONECTIVIDADE: 1 DP (VERSÃO 1.2), 1 HDMI (VERSÃO 1.4), 1 VGA, 1 PORTA USB 3.0 PARA UPSTREAM, 2 PORTAS USB 3.0 LATERAL, 2 PORTAS USB 2.0 PARTE INFERIOR; SEGURANÇA: SLOT PARA TRAVA DE SEGURANÇA E SLOT PARA TRAVA DE SUPORTE ANTIRROUBO (PARA PAINEL); TAMANHO E PESO DIMENSÕES COM SUPORTE (A X L X P): ALTURA (RECOLHIDO);</p>	UND	6	15
----	---	-----	---	----



	<p>357,1 MM (14,06"), ALTURA (ESTENDIDO): 487,1 MM (19,17"), LARGURA: 532 MM (20,94"). PROFUNDIDADE: 180 MM (7,09"), DIMENSÕES SEM SUORTE (A X L X P): ALTURA: 315,9 MM (12,43"), LARGURA: 532 MM (20,94"), PROFUNDIDADE: 50,3 MM (1,98"); REQUISITOS ELÉTRICOS: TENSÃO EXIGIDA: 100 A 240 VCA/50 OU 60 HZ ± 3 HZ/1,5 A (TÍPICA); CONSUMO DE ENERGIA (OPERACIONAL): 18 W (TÍPICO)/38 W (MÁXIMO)/50,8 KWH (ENERGY STAR); CONSUMO DE ENERGIA EM MODO DE ESPERA: MENOS DE 0,3 W; REQUISITOS AMBIENTAIS: FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 °C A 40 °C (32 °F A 104 °F); NÃO OPERACIONAL: -20 °C A 60 °C; FAIXA DE UMIDADE: OPERACIONAL: 10% A 80% (SEM CONDENSAÇÃO); NÃO OPERACIONAL: 5% A 90% (SEM CONDENSAÇÃO); FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ TER O NOME PRESENTE NA LISTA DE DESENVOLVEDORES DE TECNOLOGIA DO SITE DMTF <a href="http://www.dmtf.org/about/list">http://www.dmtf.org/about/list</a>; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICAÇÃO ENERGYSTAR.</p>			
46	<p>MOUSE ÓPTICO USB ESPECIFICAÇÕES: COR PRETO; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB; COMPATÍVEL COM PLUG AND PLAY; 3 BOTÕES, SENDO 1 SCROLL DE ROLAGEM FÁCIL; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 800 DPI ÓPTICO</p>	UND	100	340
47	<p>MOUSEPAD EM EVA E TECIDO PRETO BÁSICO. ESPECIFICAÇÕES: - DIMENSÕES APROX. DO PRODUTO: 180 X 220 X 3MM - COR: PRETO - MATERIAL: EVA E TECIDO - MAIOR DURABILIDADE E MELHOR CONTATO COM A PELE SEM IMPEDIR A RÁPIDA A MOVIMENTAÇÃO DO MOUSE. GARANTIA 3 MESES;</p>	UND	150	600





48	<p>NOBREAK 1400VA BIVOLT AUTOMÁTICO 115/127/220; CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA DE TENSÃO: VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO PARA REGULAÇÃO DE +6% -10%: 89V A 138V (REDE 115V) OU 175V A 254V (REDE 220V); VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO EM MODO REDE: 89V A 143V (REDE 115 V) E 175V A 264V (REDE 220V); PLUGUE DO CABO DE FORÇA PADRÃO NBR 14136; CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA DE TENSÃO: POTÊNCIA MÁXIMA DE 1400 VA; FATOR DE POTÊNCIA DE 0,7; TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 115V; REGULAÇÃO ± 5% (PARA OPERAÇÃO EM BATERIA) E +6% -10% (PARA OPERAÇÃO EM MODO REDE); NÚMERO DE TOMADAS: 5 TOMADAS PADRÃO NBR 14136; FORMA DE ONDA DO INVERSOR SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO, RETANGULAR PWM - CONTROLE DE LARGURA E AMPLITUDE. O NOBREAK DEVE POSSUIR 2 BATERIAS INTERNAS DE 12VDC/7AH E POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR CONECTOR PARA BATERIA EXTERNA (NÃO INCLUSA). PROTEÇÕES: CONTRA CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR; CONTRA SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO; SUB/SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA, NA OCORRÊNCIA DESTAS. O NOBREAK PASSA A OPERAR EM MODO BATERIA ALÉM DE PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR E NO TRANSFORMADOR. GARANTIA DE 12 MESES</p>	UND	30	60
----	---	-----	----	----





49	<p>NOBREAK 700VA BIVOLT. ESPECIFICAÇÕES: INTERATIVO; REGULAÇÃO ON-LINE; ESTABILIZADOR INTERNO COM 4 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO; FILTRO DE LINHA INTERNO; AO SER LIGADO, O EQUIPAMENTO EXECUTA UM AUTOTESTE, QUE É UMA ROTINA DE TESTES EM SEUS CIRCUITOS INTERNOS; DEVE EXETUTAR TAMBÉM UM AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA QUE INFORMA QUANDO A BATERIA PRECISA SER SUBSTITUÍDA. RECARREGADOR STRONG CHARGER PARA PERMITIR A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXOS DE CARGA; PROTEÇÕES: CONTRA CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR; CONTRA POTÊNCIA EXCEDIDA EM MODO REDE/BATERIA, COM ALARME E POSTERIOR DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO; CONTRA SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO; CONTRA SUBTENSÃO E SOBRETENSÃO DE REDE ELÉTRICA COM RETORNO AUTOMÁTICO. NA OCORRÊNCIA DESTES EVENTOS O NOBREAK PASSA A OPERAR EM MODO BATERIA; CONTRA SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR COM ALARME E POSTERIOR DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO; CONTRA DESCARGA TOTAL DA BATERIA. INFORMAÇÕES ADICIONAIS: CIRCUITO DESMAGNETIZADOR; BOTÃO LIGA/DESLIGA TEMPORIZADO COM FUNÇÃO MUTE; EVITA ACIONAMENTOS/DESACIONAMENTOS ACIDENTAIS OU INVOLUNTÁRIOS; DEVE POSSUIR BOTÃO ILUMINADO QUE INDICA AS CONDIÇÕES (STATUS) DO NOBREAK: MODO REDE, MODO INVERSOR/BATERIA, FINAL DE AUTONOMIA, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO, BATERIA EM CARGA, ETC. MICROPROCESSADOR RISC DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH. FUNÇÃO TRUE RMS. GARANTIA 12 MESES</p>	UND	100	400
----	---	-----	-----	-----





50	<p>NOTEBOOK, PROCESSADOR MODELO INTEL® CORE™ I3, MÍNIMO 5ª GERAÇÃO I3 - 5015U; VELOCIDADE 2.10 GHZ; MEMÓRIA CACHE 3 MB CACHE. DRIVER LÊ DVD CD GRAVA DVD CD TELA TIPO DE MONITOR LCD LED TIPO DE MONITOR LCD LED; POLEGADAS 15.6 "; RESOLUÇÃO 1366 X 768. MEMÓRIA CAPACIDADE 4 GB; BARRAMENTO DA MEMÓRIA DDR3; CLOCK DA MEMÓRIA 1600 MHZ. HDD CAPACIDADE 500 GB; VELOCIDADE DE ROTAÇÃO HD 5400 RPM. SISTEMA OPERACIONAL MODELO WINDOWS 10 VERSÃO PROFESSIONAL. CONEXÃO HDMI; BLUETOOTH 4.0; TIPO DE TECLADO; TECLADO NUMÉRICO INTEGRADO; PADRÃO DO TECLADO ABNT; TOUCHPAD TOUCHPAD COM FUNÇÃO MULTITOQUE; LEITOR DE CARTÃO SD. ENTRADA PADRÃO RJ-45 TIPO GIGABIT 10/100/1000. PLACA WIRELESS PADRÃO - 802.11B/G/N/AC. PLACA DE VÍDEO TIPO INTEGRADA. ALIMENTAÇÃO NOTEBOOK/ULTRABOOK BATERIA RECARREGÁVEL; FONTE BIVOLT BATERIA TIPO BATERIA DE 4 CÉLULAS (2500 MAH). CONEXÕES: 1 LEITOR DE CARTÃO SD; 1 ENTRADA PARA FONTE CARREGADORA DE BATERIA; 1 PORTA NO PADRÃO COMBO PARA MICROFONE / FONE DE OUVIDO; 1 PORTA DE REDE NO PADRÃO RJ-45; 1 SAÍDA HDMI; 1 SAÍDA VGA; 1 CONEXÃO USB 2.0; 2 CONEXÕES USB 3.0. GARANTIA PRAZO DE, NO MÍNIMO 01 ANO.</p>	UND	10	30
----	---	-----	----	----



51	<p>NOTEBOOK, PROCESSADOR MODELO INTEL® CORE™ I5, MÍNIMO 5ª GERAÇÃO; VELOCIDADE 2.10 GHZ; MEMÓRIA CACHE 3 MB CACHE. DRIVER LÊ DVD CD GRAVA DVD CD TELA TIPO DE MONITOR LCD LED TIPO DE MONITOR LCD LED; POLEGADAS 15,6 "; RESOLUÇÃO 1366 X 768. MEMÓRIA CAPACIDADE 4 GB; BARRAMENTO DA MEMÓRIA DDR3; CLOCK DA MEMÓRIA 1600 MHZ. HDD CAPACIDADE 500 GB; VELOCIDADE DE ROTAÇÃO HD 5400 RPM. SISTEMA OPERACIONAL MODELO WINDOWS 10 VERSÃO PROFESSIONAL. CONEXÃO HDMI; BLUETOOTH 4.0; TIPO DE TECLADO; TECLADO NUMÉRICO INTEGRADO; PADRÃO DO TECLADO ABNT; TOUCHPAD TOUCHPAD COM FUNÇÃO MULTITOQUE; LEITOR DE CARTÃO SD. ENTRADA PADRÃO RJ-45 TIPO GIGABIT 10/100/1000. PLACA WIRELESS PADRÃO - 802.11B/G/N/AC. PLACA DE VÍDEO TIPO INTEGRADA. ALIMENTAÇÃO NOTEBOOK/ULTRABOOK BATERIA RECARREGÁVEL; FONTE BIVOLT BATERIA TIPO BATERIA DE 4 CÉLULAS (2500 MAH). CONEXÕES: 1 LEITOR DE CARTÃO SD; 1 ENTRADA PARA FONTE CARREGADORA DE BATERIA; 1 PORTA NO PADRÃO COMBO PARA MICROFONE / FONE DE OUVIDO; 1 PORTA DE REDE NO PADRÃO RJ-45; 1 SAÍDA HDMI; 1 SAÍDA VGA; 1 CONEXÃO USB 2.0; 2 CONEXÕES USB 3.0. GARANTIA PRAZO DE, NO MÍNIMO 01 ANO.</p>	UND	10	30
52	<p>O MODEM/ROTEADOR WIRELESS COM FUNÇÃO DE MODEM DSL E ROTEADOR COM 4 PORTAS ETHERNET (RJ-45); 2 ANTENAS FIXA MIMO DE 5 DBI. SUPORTA O PADRÃO ADSL2/2+ COM TAXA DE DOWNSTREAM DE 24MBPS E DE UPSTREAM DE 1 MBPS, PADRÃO WIRELESS 802.11B/G/N, WPA-PSK; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS IEEE 802.11N, IEEE 802.11G, IEEE 802.11B, IEEE 802.3, IEEE 802.3U;</p>	UND	20	100





53	PAINEL COM TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÃO PARA DISTRIBUIÇÃO DE SUBSISTEMAS DO CABEAMENTO, ATENDE A NORMA ANSI/TIA/EIA-568B.2. CATEGORIA 5E U/UTP; 24 POSIÇÕES; TERMINAIS DE CONEXÃO EM BRONZE FOSFOROSO ESTANHADO, PADRÃO 110 IDC, PARA CONDUTORES DE 22 A 26AWG; DESCRIÇÃO PARA CRIMPAGEM T568A/B; LARGURA DE 19" E ALTURA DE 1U OU 44,45 MM, QUE PERMITE MONTAGEM EM RACKS; FORNECIDO COM PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO;	UND	15	50
----	--	-----	----	----



	POSSUI LOCAL PARA IDENTIFICAÇÃO DAS PORTAS; FORNECIDO NA COR PRETA; PINTURA ESPECIAL ANTICORROSÃO; COMPATÍVEL COM FERRAMENTAS PUNCH DOWN 110IDC; COMPATÍVEL COM PLUGS RJ45 E RJ11;			
54	PAINEL DE FECHAMENTO 1 U, CONFECCIONADO EM AÇO SAE1020. ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA A RISCOS NA COR PRETA. PRODUTO RESISTENTE E PROTEGIDO CONTRA CORROSÃO, PARA AS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS DE USO EM AMBIENTES INTERNOS (TIA/EIA-569C). "APRESENTA LARGURA DE 19", CONFORME REQUISITOS DA NORMA TIA/EIA-310E.	UND	10	30
55	PEN DRIVE 16GB CAPACIDADE 16 GB - INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB 3.0/2.0 - SUPORTE AOS SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS XP, VISTA, 7, 8 E 10, MAC OS 10+ E LINUX.	UND	80	200
56	PEN DRIVE 8GB CAPACIDADE 8 GB - INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB 3.0/2.0 - SUPORTE AOS SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS XP, VISTA, 7, 8 E 10, MAC OS 10+ E LINUX	UND	60	180
57	PLACA DE REDE PCI 10/100 MBPS, COM INTERFACE DE REDE ETHERNET LAN 10/100 BASE-T, PERMITINDO QUE SEJA FACILMENTE INCORPORADA EM QUALQUER REDE JÁ EXISTENTE. CARACTERÍSTICAS: AUTO NEGOCIAÇÃO E AUTO MDI/MDX; LEDS DE DIAGNÓSTICOS E STATUS DE ATIVIDADE; PLUG AND PLAY; SUPORTE AUTOMÁTICO PARA REDES 10/100/1000 BASE-T; COMPATÍVEL TAMBÉM COM REDES 10/100 BASE-T; CONEXÃO SLOT PCI PADRÃO; SUPORTE AOS PROTOCOLOS: IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3X FLOW CONTROL; CHIPSET RTL8139D; SUPORTA CONTROLE DE FLUXO HALF DUPLEX E FULL DUPLEX; COMPATÍVEL COM PADRÕES DE CABEAMENTO CAT-5/6 U/UTP. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 01 PLACA DE REDE 10/100 PCI; 01 GUIA DE INSTALAÇÃO; 01 CD DE INSTALAÇÃO.	UND	20	120



58	<p>PLACA DE REDE PCI-E 10/100/1000 MBPS, COM INTERFACE DE REDE ETHERNET LAN BASE 10/100/1000 DE ALTO DESEMPENHO, PARA CONECTAR-SE COM REDES LOCAIS LAN DE ALTA VELOCIDADE (1000 MBPS) E DEVE SER COMPATÍVEL COM REDES 10/100 BASE-T, PERMITINDO QUE SEJA FACILMENTE INCORPORADA EM QUALQUER REDE JÁ EXISTENTE. CARACTERÍSTICAS: AUTO NEGOCIAÇÃO E AUTO MDI/MDX; LEDS DE DIAGNÓSTICOS E STATUS DE ATIVIDADE; PLUG AND PLAY; SUPORTE AUTOMÁTICO PARA REDES 10/100/1000 BASE-T; COMPATÍVEL TAMBÉM COM REDES 10/100 BASE-T; CONEXÃO SLOT PCI EXPRESS X1; SUPORTA CONTROLE DE FLUXO HALF DUPLEX E FULL DUPLEX; COMPATÍVEL COM PADRÕES DE CABEAMENTO CAT-5/6 U/UTP. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 01 PLACA DE REDE 10/100/1000 PCI-EXPRESS; 01 GUIA DE INSTALAÇÃO; 01 CD DE INSTALAÇÃO.</p>	UND	50	300
59	<p>PLACA DE REDE WIRELESS PCI-E, VELOCIDADE WIRELESS N DE ATÉ 300MBPS, 2X ANTENAS DESTACÁVEIS OMNIDIRECIONAIS; FACIL DE CONFIGURAR UM LINK WIRELESS ALTAMENTE SEGURO COM O SOFTWARE INTEGRADO QSS; SUPORTA WEP, WPA / WPA2 / WPA-PSK / WPA2-PSK (CHAVE TKIP / AES) DE 64/128 BITS, SUPORTA IEEE 802.1X; SUPORTA MODO AD-HOC E MODO DE INFRA-ESTRUTURA; SUPORTA OS PADRÕES IEEE 802.11N, IEEE802.11G, IEEE802.11B; SUPORTA WINDOWS 10, 8.1, 8 32/64 BITS, 7 32/64 BITS, VISTA 32/64 BITS, WINDOWS XP 32/64 BITS.</p>	UND	20	120
60	<p>PLACA DE VÍDEO PCI-E 1GB, ESPECIFICAÇÕES: PCI EXPRESS 2.0 X16; CHIPSET: GPU: GEFORCE GPU8400GS; CUDA CORES: 8; GRÁFICOS: 520 MHZ; MEMÓRIA: 1GB; INTERFACE DE MEMÓRIA: 64BIT; TIPO DE MEMÓRIA: DDR3; CLOCK DE MEMÓRIA EFETIVO: 1200MHZ; COMPATÍVEL COM DIRECTX 1.0 E OPEN GL; PORTAS: 1 DVI, 1 CRT E 1 HDMI; REFRIGERAÇÃO: COM O ARREFECIMENTO DO DISSIPADOR DE CALOR; RAMDAC: 400 MHZ; DUAL-LINK DVI COM SUPORTE: HDCP READY.</p>	UND	20	60





61	<p>PLACA MÃE: LGA 1151, COM 02 SLOTS DE MEMÓRIA DIMM, MÁXIMO DE 32GB, DDR4 2400/2133 MHZ NON-ECC, UN-BUFFERED, 4 PORTA(S) USB 3.0/2.0, SENDO 2 NO PAINEL TRASEIRO, OUTRAS DUAS PARA CONECTORES INTERNOS, 6 PORTA(S) USB 2.0/1.1, SENDO 4 NO PAINEL TRASEIRO, OUTRAS DUAS PARA CONECTORES INTERNOS; 1 X PLACA DE REDE GIGABIT ETHERNET ONBOARD; ÁUDIO COM 8 CANAIS - CODEC DE ALTA DEFNIÇÃO; MÍNIMO DE 4 PORTAS SATA 6GB/S;</p>	UND	20	100
62	<p>PROCESSADOR: 2 NÚCLEOS, 4 THREADS; LGA 1151; CLOCK POR NÚCLEO: 3.70GHZ, DMI 8GT/S; CACHE: 3 MB; LITOGRAFIA: 14NM; SUPORTE A INSTRUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO; ARQUITETURA 64 BITS, COM INSTRUÇÕES SSE3 E SUPORTE AO CONJUNTO DE INSTRUÇÕES AES (ADVANCED ENCRYPTION STANDARD)</p>	UND	20	100



63	<p><b>PROJETOR MULTIMÍDIA. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETOR:</b> SISTEMA DE PROJEÇÃO POR CRISTAL LÍQUIDO RGB, PROJEÇÃO PELO MÉTODO FRONTAL, RETROPROJEÇÃO E COM MONTAGEM NO TETO; DEVE PERMITIR FOCO MANUAL; NÚMERO DE PIXELS 1024.000 PONTOS (1280 X 800) X3; LUMINOSIDADE DE 3000 LUMENS EM CORES E PARA A LUZ BRANCA; RAZÃO DE ASPECTO 16:10; RAZÃO DE CONTRASTE ATÉ 10.000:1; RAZÃO DE ZOOM ÓPTICO 1-1.2; RESOLUÇÃO NATIVA WXGA; DURAÇÃO DA LÂMPADA ATÉ 10.000 HORAS NO MODO ECONÔMICO E DE ATÉ 5.000 HORAS NO MODO NORMAL; TAMANHO DA PROJEÇÃO DE 33" A 320" (0,91 A 9,07 M) MODO WIDE E DE 33" A 320" (1,10 A 10,89 M) MODO TELE; CORREÇÃO DE EFEITO TRAPÉZIO VERTICAL E HORIZONTAL DE +30 GRAUS; REPRODUÇÃO DE COR ATÉ 1.07 BILÃO DE CORES. <b>ESPECIFICAÇÕES DE ENERGIA:</b> FONTE DE ENERGIA DE 100 a 240 VCA <math>\pm 10\%</math> / 2,9 a 1,3A; FREQUÊNCIA NOMINAL 50/60Hz; CONSUMO A 110V, 284W (NORMAL) E 208W (ECO), A 220V: 273W(NORMAL) E 204 (ECO). <b>ESPECIFICAÇÕES DE CONECTIVIDADE:</b> ENTRADA: 2 VGA, 1 HDMI; 1 VÍDEO COMPOSTO, 1 S-VÍDEO, 1 USB TIPO A E 1 USB TIPO B, 1 MÓDULO RJ-45, 2 AUDIO IN, 1 RS-232C; SAÍDA: 1 VGA - RETORNO PARA MONITOR, 1 AUDIO OUT; REQUISITOS DO SISTEMA COMPATÍVEL COM SISTEMA WINDOWS E MAC. ACOMPANHA CONTROLE REMOTO, CABOS ACESSÓRIOS, BOLSA PROTETORA E MANUAL DE</p>	UND	10	35
----	--	-----	----	----



	INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES – 1 ANO			
64	RACK DE PAREDE 5UX470MM PRETO, EM AÇO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA A RISCOS NA COR PRETA. PRODUTO RESISTENTE E PROTEGIDO CONTRA CORROSÃO, PARA AS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS DE USO EM AMBIENTES INTERNOS (TIA/EIA-569C). APRESENTA LARGURA DE 19" E PROFUNDIDADE DE 480MM, CONFORME REQUISITOS DA NORMA TIA/EIA-310E. POSSUE TAMPA COM ACRILICO/VIDRO TRANSPARENTE. DEVE POSSUIR FECHAMENTO POR CHAVE PARA A PORTA E LATERAIS	UND	10	30
65	RACK DE PISO 32UX600MM PRETO, EM AÇO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA A RISCOS NA COR PRETA. PRODUTO RESISTENTE E PROTEGIDO CONTRA CORROSÃO, PARA AS CONDIÇÕES ESPECIFICADAS DE USO EM AMBIENTES INTERNOS (TIA/EIA-569C). APRESENTA LARGURA DE 19" E PROFUNDIDADE DE 480MM, CONFORME REQUISITOS DA NORMA TIA/EIA-310E. POSSUE TAMPA COM ACRILICO/VIDRO TRANSPARENTE. DEVE POSSUIR FECHAMENTO POR CHAVE PARA A PORTA E LATERAIS	UND	10	30
66	"REGUA DE TOMADAS PARA RACK 19" DE 6 POSIÇÕES, CONFORME A NORMA NBR14326 NOVO PADRÃO BRASILEIRO, TAMANHO 1 U	UND	10	30
67	ROTEADOR DE REDE COM O GABINETE DE RACK 1U, PAINEL TOUCHSCREEN LCD, UMA PORTA SERIAL DE CONSOLE E FUNCIONALIDADE DE SAÍDA POE NA ÚLTIMA PORTA ETHERNET. ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO: FREQUÊNCIA CPU 1,4 GHZ; 2 NÚCLEOS, RAM 1 GB, 10 PORTAS ETHERNET 10/100/1000; 01 PORTA USB, 01 PORTA POE; TENSÃO DE ENTRADA SUPORTADA 10 V - 30 V; MONITOR DE TENSÃO; MONITOR DE TEMPERATURA PCB; DIMENSÕES 443X92X44MM SISTEMA OPERACIONAL ROUTEROS, NÍVEL DE LICENÇA 5, CPU IPQ-8064-0-519FCBGA-TR-01-0; CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA 10W, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL -30 ~ +70 C; PORTAS SFP 1; TIPO DE SLOT USB TIPO 3.0 USB A; PORTA SERIAL RJ45; TIPO DE ARMAZENAMENTO NAND, TAMANHO DE ARMAZENAMENTO 128 MB.	UND	7	20



68

ROTEADOR WIRELESS-AC, COM VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE ATÉ 450MBPS. ESPECIFICAÇÕES: CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE: 4 PORTAS LAN 10/100, 1 PORTA WAN 10/100 BOTÕES BOTÃO WPS/RESET BOTÃO WIRELESS ON/OFF BOTÃO POWER ON/OFF, ANTENA 3 ANTENAS DE 2.4GHZ 1 ANTENA DE 5GHZ; FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA 9V/0.85A; CARACTERÍSTICAS WIRELESS: PADRÕES WIRELESS IEEE 802.11AC/N/A 5GHZ IEEE 802.11B/G/N 2.4GHZ; FREQUÊNCIA 2.4GHZ E 5GHZ; TAXA DE SINAL 5GHZ: ATÉ 433MBPS 2.4GHZ: ATÉ 450MBPS; FUNÇÕES WIRELESS HABILITAR/DESABILITAR RÁDIO WIRELESS, WDS BRIDGE, WMM, ESTATÍSTICAS WIRELESS; SEGURANÇA WIRELESS CRIPTOGRAFIAS 64/128-BIT WEP,WPA / WPA2,WPA-PSK/ WPA2-PSK; CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE: QOS WMM, CONTROLE DE LARGURA DE BANDA; TIPO DE WAN IP DINÂMICO/IP ESTÁTICO/PPPOE/ PPTP/L2TP/BIGPOND; GERENCIAMENTO: CONTROLE DE ACESSO, GERENCIAMENTO LOCAL E GERENCIAMENTO REMOTO; DHCP SERVIDOR, CLIENTE, LISTA CLIENTE DHCP, ADDRESS RESERVATION REDIRECIONAMENTO DE PORTAS SERVIDOR VIRTUAL, DIRECIONAMENTO DE PORTA, UPNP, DMZ, DNS DINÂMICO DYNDNS, COMEXE, NO-IP, VPN PASS-THROUGH PPTP, L2TP, IPSEC; CONTROLE DE ACESSO CONTROLE DOS PAIS, CONTROLE DE GERENCIAMENTO LOCAL, LISTA HOST, AGENDAMENTO DE ACESSO, REGRA DE GERENCIAMENTO; FIREWALL DOS, FIREWALL SPI, FILTRO DE ENDEREÇO IP/FILTRO DE DOMÍNIO, IP E VÍNCULO DE ENDEREÇO MAC; PROTOCOLOS SUPORTE IPV4 E IPV6; REDE DE VISITANTES REDE PARA CONVIDADOS 2.4GHZ X 1 REDE PARA CONVIDADOS 5GHZ X 1; CERTIFICAÇÃO CE, ROHS; CONTEÚDO DO PACOTE ROTEADOR WIRELESS DUAL BAND, FONTE DE ENERGIA, CABO ETHERNET RJ45, GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA. REQUERIMENTOS DO SISTEMA MICROSOFT WINDOWS XP/VISTA/7/8/8.1/10, MAC OS, UNIX ORU LINUX INTERNET EXPLORER, FIREFOX, CHROME, SAFARI OU OUTROS NAVEGADORES HABILITADOS COM JAVA CABO, DSL OU MODEM/TERMINAL FIBRA ASSINATURA COM UM PROVEDOR DE SERVIÇO DE INTERNET (PARA

UND

40

120





	ACESSO À INTERNET)			
69	<p>SERVIDOR SEM SISTEMA OPERACIONAL EM TORRE, TAMANHO 4U, CARACTERÍSTICAS: PROCESSADOR: 1 X INTEL® XEON® PROCESSOR E3-1225 V5 QUAD-CORE; MEMÓRIA INCLUSA: 1X 8GB 2RX8 PC4-2133-E CL15 DDR4-2133 ECC-UDIMM - PN 4X70G88316; BAIA PARA DISCOS: ATÉ 4 DISCOS 3.5"; DISCO RÍGIDO INCLUSO: 1 X 1TB SATA 7.2K 6GB/S 3.5" ENTERPRISE. PN 4XB0G88755; CONTROLADORA DE DISCO: RAID 1211, COM SUPORTE A RAID 0/1/5/10; PLACA DE REDE: 1X 1 GBE; UNIDADE ÓPTICA: SLIM DVD RW SATA COMPATIBILIDADE COM PLACAS GRÁFICAS: 1GB NVS 315 PCIE X16 GRAPHIC ADAPTER BY NVIDIA - PN 4X60G88210 E 2GB QUADRO K620 GRAPHIC ADAPTER BY NVIDIA - PN 4X60G88211, MÁXIMO SUPORTADO: 1 PLACA. FONTE: 250W 80 PLUS BRONZE; SISTEMA OPERACIONAL: FREE-DOS; GARANTIA PADRÃO: 1 ANOS ON-SITE; DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS - BRASIL). FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ TER O NOME PRESENTE NA LISTA DE DESENVOLVEDORES DE TECNOLOGIA DO SITE DMTF <a href="http://www.dmtf.org/about/list">HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST</a>; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICAÇÃO ENERGYSSTAR. TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (GABINETE, TECLADO, MOUSE E MONITOR) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE; MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR. DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISIVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO.</p>	UND	2	5
70	SUPORTE PARA CPU COM RODINHA	UND	20	300



71

SWITCH 16 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL; CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE: PADRÕES E PROTOCOLOS IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE 802.3Z, IEEE 802.3AD, IEEE 802.3X, IEEE 802.1D, IEEE 802.1S, IEEE 802.1W, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1X, IEEE 802.1P; INTERFACE 16 PORTAS RJ45 10/100/1000MBPS (AUTO NEGOCIAÇÃO / AUTO MDI / MDIX), 2 SFP SLOTS COMBO 100/1000MBPS, 1 PORTA CONSOLE; MÍDIA DE REDE 10BASE-T: UTP CABO DE CATEGORIA 3, 4, 5 (MÁXIMO 100M); 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP CABO DE CATEGORIA 5, 5E OU SUPERIOR (MÁXIMO 100M) 100BASE-FX: MMF, SMF; 1000BASE-X: MMF, SMF; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 100~240VAC, 50/60HZ. DESEMPENHO: LARGURA DE BANDA / BACKPLANE 32GBPS; TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES 23.8MPPS. CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE: QOS SUPORTA PRIORIDADE COS 802.1P / DSCP; SUPORTA 4 FILAS DE PRIORIDADE; PROGRAMAÇÃO DA FILA: SP, WRR, SP + WRR; TAXA BASEADA NA LIMITAÇÃO DE PORTA/FLUXO; VLAN DE VOZ; CARACTERÍSTICAS L2 RASTREAMENTO IGMP V1/V2/V3; 802.3AD LACP (ATÉ 8 GRUPOS DE AGREGAÇÃO, CONTENDO 8 PORTAS POR GRUPO); SPANNING TREE STP / RSTP / MSTP; FILTRAGEM / PROTEÇÃO BPDU; PROTEÇÃO TC / ROOT; DETECÇÃO DE LOOP BACK; CONTROLE DE FLUXO 802.3X; VLAN SUPORTA IEEE 802.1Q COM GRUPOS VLAN DE 4K E VIDS DE 4K; PORTA / MAC / PROTOCOLO BASEADO EM VLAN; GARP / GVRP; LISTA DE CONTROLE DE ACESSO FILTRAGEM DE PACOTE L2 ~ L4 COM BASE NA ORIGEM E NO MAC ADDRESS DE DESTINO, ENDEREÇO IP, PORTAS TCP / UDP, 802.1P, DSCP, PROTOCOLO E VLAN ID; BASEADO NA FAIXA DE TEMPO. SEGURANÇA VINCULAÇÃO DE IP-MAC-PORTA-VID; IEEE 802.1X PORTA / MAC BASEADO NA AUTENTICAÇÃO, RADIUS, VLAN GUEST; DEFESA DOS; INSPEÇÃO DE ARP DINÂMICO (DAI); SSH V1/V2; SSL V2/V3/TLSV1; SEGURANÇA DE PORTA BROADCAST / MULTICAST / UNICAST DESCONHECIDO; STORM CONTROL.

UND

10

45



72	SWITCH 16 PORTAS 10/100/1000 NÃO GERENCIÁVEL; PADRÕES E PROTOCOLOS IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB , IEEE 802.3X; INTERFACE 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS; AUTO NEGOCIAÇÃO / AUTO MDI / MDIX; MÍDIA DE REDE 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP CATEGORIA 5E, 6 OU SUPERIOR (MAXIMUM 100M); DESEMPENHO: CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO 32GBPS; MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA ARMAZENA E ENCAMINHA; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 100-240VAC, 50/60HZ; QOS 802.1P/DSCP QOS E CERTIFICAÇÃO FCC, CE, ROHS	UND	10	45
----	--	-----	----	----





73	<p>SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL. SUPORTA 24 PORTAS DO 802.3AT/AF, POE - POWER OVER ETHERNET, COM UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO TOTAL DE 180W. SEGURANÇA INTEGRADA, QUE INCLUI 802.1Q VLAN, APLICAÇÕES L2/L3/L4 QOS E IGMP SNOOPING PARA OTIMIZAR VOZ E VÍDEO. MODO DE GERENCIAMENTO VIA WEB E CLI, SNMP. RECURSOS DE HARDWARE: PADRÕES E PROTOCOLOS IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE802.3Z, IEEE 802.3AD, IEEE 802.3X, IEEE 802.1D, IEEE 802.1S, IEEE 802.1W, IEEE 802.1Q, 802.1P IEEE; INTERFACE 24 PORTAS 10/100/1000 MBPS RJ45 (AUTO NEGOCIAÇÃO / AUTO MDI / MDIX), 4 COMBO SFP SLOTS 100/1000MBPS, REDE MÍDIA 10BASE-T: UTP CATEGORIA 3, 4, 5 CABO (MÁXIMO 100M), 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP CATEGORIA 5, 5E OU ACIMA DO CABO (MÁXIMO 100M), 100BASE-FX: MMF, SMF, 1000BASE-X: MMF, SMF; PORTAS POE (RJ45) PADRÃO: 802.3AT/AF COMPATÍVEIS COM PORTAS POE 24 PORTAS: FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 180W. RECURSOS DE SOFTWARE QUALIDADE DE SERVIÇO SUPORTE 802.1P COS / DSCP PRIORIDADE DE APOIO 4 FILAS DE PRIORIDADE FILA DE AGENDAMENTO: SP, WRR, SP + WRR; TAXA BASEADO PORT/FLOW- LIMITANDO; CARACTERÍSTICAS L2 IGMP SNOOPING V1/V2/V3; LACP 802.3AD (ATÉ 6 GRUPOS DE AGREGAÇÃO, CONTENDO 4 PORTAS POR GRUPO); SPANNING TREE STP / RSTP / MSTP; LLDP, LLDP-MED; BPDU FILTRAGEM / GUARDA; TC / ROOT; PROTEJA LOOP DE VOLTA DETECÇÃO 802.3X FLUXO DE CONTROLE; VLAN SUPORTA ATÉ 512 VLANS SIMULTANEAMENTE (DE 4K VLAN IDS); ACCESS CONTROL LIST FILTRAGEM DE PACOTES L2 ~ L4</p>	UND	6	20
----	---	-----	---	----



	COM BASE NA ORIGEM E DESTINO ENDEREÇO MAC, ENDEREÇO IP, PORTAS TCP / UDP, INTERVALO DE TEMPO DE BASE; SEGURANÇA SSH V1/V2; SSL V2/V3/TLSV1; SEGURANÇA PORTUÁRIA; BROADCAST / MULTICAST / CONTROLE TEMPESTADE UNKNOWN-UNICAST; GESTÃO GUI BASEADA EM WEB E GERENCIAMENTO DE CLI; SNMP V1/V2C/V3, COMPATÍVEL COM MIBS PÚBLICOS; RMON (1, 2, 3, 9 GRUPOS); CLIENTE DHCP, BOOTP, DHCP FILTRAGEM; CPU MONITORAMENTO, PORT MIRRORING, TEMPO AMBIENTE: SNTP, ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE: TFTP & WEB; SISTEMA DE DIAGNOSE: VCT, SYSLOG & MIBS PÚBLICA			
74	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 NÃO GERENCIÁVEL; PADRÕES E PROTOCOLOS IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB , IEEE 802.3X; INTERFACE 24 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS; AUTO NEGOCIAÇÃO / AUTO MDI / MDIX; MÍDIA DE REDE 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP CATEGORIA 5E, 6 OU SUPERIOR (MAXIMUM 100M); DESEMPENHO: CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO 48GBPS; MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA ARMAZENA E ENCAMINHA; CERTIFICAÇÃO FCC, CE, ROHS	UND	5	20
75	TECLADO USB PORTA USB. 107 TECLAS. PADRÃO ABNT II. REQUISITOS DE SISTEMA: WINDOWS VISTA /XP	UND	30	120
76	TELA DE PROJEÇÃO 2,03X1,53 COM TRIPÉ. FORMATO: QUADRADA 4:3. DIAGONAL (POLEGADAS): 96". ÁREA DE PROJEÇÃO (A:B): 1940X1465 MM. LARGURA DO ESTOJO (F): 2089 MM. COM TRIPÉ . ÁREA TOTAL (CXD): 2037X2715 MM. ALTURA DO TRIPÉ (E): 930 MM	UND	5	35
77	TELEFONE DE MESA PLENO PRETO	UND	8	40



78	<p>TELEFONE SEM FIO: TECNOLOGIA DECT 6.0. IDENTIFICAÇÃO DE CHAMADAS DTMF E FSK. CAPACIDADE PARA ATÉ 7 RAMAIS (BASE + 6 RAMAIS). DISCAGEM RÁPIDA PARA 10 NÚMEROS. SOM DE TECLADO. DATA, HORA E DESPERTADOR. 7 TIPOS DE TOQUE. 5 OPÇÕES DE VOLUME DE TOQUE. 5 OPÇÕES DE VOLUME DE RECEPÇÃO DE ÁUDIO. PRE-DIALING (POSSIBILITA DISCAR ANTES DE CHAMAR). ATENDIMENTO PROGRAMÁVEL. FUNÇÕES FLASH, REDIAL E MUTE. INDICADOR DE CARGA DE BATERIA (ÍCONE NO DISPLAY). TEMPORIZAÇÃO DE CHAMADAS. TEMPO DE DURAÇÃO DA CHAMADA. FLASH PROGRAMÁVEL. CÓDIGO DE ÁREA. TOM/PULSO. COMUNICAÇÃO INTERNA. TRANSFERÊNCIA E CONFERÊNCIA ENTRE RAMAIS. LED NO FONE. LED SINALIZADOR NA BASE.</p>	UND	10	50
79	<p>UNIDADE DE DISCO RÍGIDO TIPO 1 - UNIDADE DE DISCO RÍGIDO INTERNA DE CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 500 GIGABYTES, INTERFACE TIPO SATA III DE 6 GB/S, COMPATÍVEL COM SATA II, CACHE DE 16MB E VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DE 7.200 RPM OU CONFIGURAÇÃO SUPERIOR; FORMATO 3,5"; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO; DEVE POSSUIR AS TECNOLOGIAS S.M.A.R.T (SELF-MONITORING, ANALYSIS AND REPORTING TECHNOLOGY) E NCQ (NATIVE COMMAND QUEUING).</p>	UND	50	200
80	<p>UNIDADE DE DISCO RÍGIDO TIPO 2- UNIDADE DE DISCO RÍGIDO INTERNA DE CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 1000 GIGABYTES, INTERFACE TIPO SATA III DE 6 GB/S, COMPATÍVEL COM SATA II, CACHE DE 64MB E VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DE 7.200 RPM OU CONFIGURAÇÃO SUPERIOR; FORMATO 3,5"; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO; DEVE POSSUIR AS TECNOLOGIAS S.M.A.R.T (SELF-MONITORING, ANALYSIS AND REPORTING TECHNOLOGY) E NCQ (NATIVE COMMAND QUEUING).</p>	UND	35	150





81	UNIDADE DE DISCO RÍGIDO TIPO 3 - UNIDADE DE DISCO RÍGIDO INTERNA PARA NOTEBOOK DE CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 1000 GIGABYTES, INTERFACE TIPO SATA III DE 6 GB/S, COMPATÍVEL COM SATA II, CACHE DE 8MB OU SUPERIOR E VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DE 5.400 RPM OU CONFIGURAÇÃO SUPERIOR; FORMATO 2.5"; DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO; DEVE POSSUIR AS TECNOLOGIAS S.M.A.R.T (SELF-MONITORING, ANALYSIS AND REPORTING TECHNOLOGY) E NCQ (NATIVE COMMAND QUEUING).	UND	30	100
----	---	-----	----	-----



82	<p>WORKSTATION TIPO TORRE COMPLETO COM MONITOR, TECLADO E MOUSE CONFORME CARACTERÍSTICAS: PROCESSADOR E3-1225 V5, QUAD CORE, COM 4 NÚCLEOS E 4 THREADS, 3.30GHZ COM TURBO EXPANSÍVEL PARA ATÉ 3.70GHZ, CACHE DE 8MB, HD GRAPHICS P530; MEMÓRIA MEMÓRIA DE 16GB, 2133 MHZ, ECC UDIMM DDR4 (2X8GB); SUPORTE PARA ATÉ 5 DISCO RÍGIDO; CONFIGURAÇÃO INTERNA DE DISCO RÍGIDO C1 SATA DE 3,5, 1 HD; CONTROLADOR DE DISCO RÍGIDO CONTROLADOR SATA INTEL INTEGRADO; DISCO RÍGIDO DE DISCO RÍGIDO SATA DE 1TB (7.200 RPM), 3,5 POLEGADAS; DRIVE ÓPTICO 16X UNIDADE DE DVD+/-RW; PLACA DE VÍDEO PLACA DE VÍDEO NVIDIA® QUADRO® K420 DE 2GB, MEIA-ALTURA (DP, DL-DVI-I) (1 ADAPTADOR DP PARA SL-DVI); PLACA DE REDE INTEGRADA NIC GIGABIT ETHERNET; TECLADO MULTIMÍDIA PRETO - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA MESMA MARCA DO FABRICANTE; MOUSE ÓPTICO DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE; CHASSIS EM TORRE COM EFICIÊNCIA DE ATÉ 92%, CHASSI DE 365 W, BCC, ECONOMIA DE ENERGIA E-STAR. CABO DE ALIMENTAÇÃO, CONFORME A NORMA NBR14326 NOVO PADRÃO BRASILEIRO; SOFTWARE DO DRIVE ÓPTICO CYBERLINK MEDIA SUITE ESSENTIALS PARA WINDOWS 8 E UNIDADE DE DVD (COM MÍDIA); SISTEMA OPERACIONAL PRÉ-INSTALADO WINDOWS 10 PRO DE 64 BITS, EM PORTUGUÊS (BRASIL) INCLUSO; OPÇÕES DE RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL RECUPERAÇÃO DO WINDOWS 10 64 BITS – DVD; GUIA DE REGULAMENTAÇÃO E GUIA DE REFERÊNCIA RÁPIDA; DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA</p>	UND	6	15
----	--	-----	---	----





REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS - BRASIL); 3 ANOS DE GARANTIA NO LOCAL; FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ TER O NOME PRESENTE NA LISTA DE DESENVOLVEDORES DE TECNOLOGIA DO SITE DMTF <http://www.dmtf.org/about/list>; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICAÇÃO ENERGYSTAR. TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (GABINETE, TECLADO, MOUSE E MONITOR) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE; MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR. DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISIVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO





Os Produtos citados acima, após ordem de fornecimento, terão que ser entregues em 3 (três) dias úteis.

#### **4- DAS JUSTIFICATIVAS:**

A aquisição é necessária para o bom funcionamento dos órgãos e secretarias ligadas a Prefeitura Municipal de Capanema, operacionalizando os setores no que tange o bem comum.

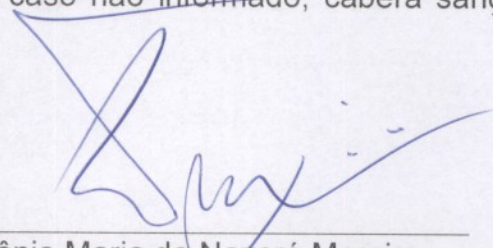
#### **5- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Os produtos especificados deverão respeitar as exigências previstas pela Prefeitura Municipal de Capanema e Secretarias e Fundos, atentando sempre pela qualidade do produto e garantia, dentro das normativas do Inmetro.

Os casos omissos ficarão a critério da CONTRATANTE para esclarecimentos e dirimir dúvidas;

A CONTRATADA assume integral responsabilidade por danos ou prejuízos pessoais ou materiais que causar à Prefeitura Municipal, ou a terceiros, por si, representantes e ou sucessores;

Em caso de ausência da entrega no dia marcado, a CONTRATADA deverá informar com antecedência de até 24:00 hrs, caso não informado, caberá sanções conforme prevê as cláusulas contratuais.

  
\_\_\_\_\_  
Antônio Maria de Nazaré Moreira.  
Secretário Municipal de Administração.