

## **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1 -OBJETIVO:**

O presente Pregão Eletrônico tem por objeto o registro de preço que visa a aquisição de equipamentos e suprimentos de informática da Prefeitura Municipal de Capanema/Pará, Secretarias e Fundos, conforme descrições e especificações apresentadas no Anexo - A deste documento, na Modalidade Pregão Eletrônico – **MENOR PREÇO POR ITEM.**

### **2- JUSTIFICATIVA**

Nos últimos anos a informática tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução dos serviços administrativos nos órgãos públicos, pois, boa parte dos processos de trabalho já opera em sistemas de informação. Além disso, os computadores e suprimentos de informáticas são amplamente utilizados para a operação das atividades administrativas da Prefeitura de Capanema/PA e Fundos. Sabemos que a maioria das tecnologias sofrem um processo de depreciação natural que é associado ao avanço das tecnologias, cabe ao gestor a tomada de medidas que garantam a continuidade das informações de forma proveitosa. Estes novos equipamentos e suprimentos de informática serão necessários para o cumprimento das atividades administrativas da Prefeitura e Fundos.

### **3- ESTIMATIVA DE QUANTIDADE:**

3.1 A quantidade máxima e mínima estimada a serem adquiridas pelos órgãos participantes do certame, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, é fixada de acordo com o Anexo II

3.2 A existência de preços registrados não obrigará a Administração a firmar contratações que deles poderão advir, facultada a realização de licitação específica ou a contratação direta para a aquisição pretendida nas hipóteses previstas na Lei Federal nº. 8.666/93, mediante fundamentação, assegurando-se ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

### **4 - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

4.1 A Contratada deverá fornecer os produtos de acordo com a solicitação da Contratante, através de ordens de fornecimento, consubstanciadas em ofícios, que deverão conter data de expedição, quantidade pretendida, local e prazo para entrega, preços unitário e total, carimbo e assinatura do responsável pela requisição.

4.2 O prazo previsto para entrega deverá ser realizada no prazo de 10(dez) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.

4.3 Os produtos deverão ser entregues no almoxarifado da Prefeitura Municipal de Capanema e deverão vir acompanhadas da documentação fiscal, juntamente com cópia da Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento, no horário das 08h00 às 14h00.

4.4 Os produtos deverão ser entregues acondicionados adequadamente em embalagens originais, contendo: procedência, marca, prazo de validade, entre outros (no que couber), e de acordo com a legislação em vigor, observadas as suas especificações.

4.5 Os produtos deverão ter, na data da entrega, no mínimo 80% (oitenta por cento) do seu prazo de validade ainda por vencer, com a data de validade impressa em cada item.

4.6 Todas as despesas com transportes correrão por conta da contratada.

4.7 A **Prefeitura Municipal de Capanema** poderá se recusar a receber o objeto contratado, caso esteja em desacordo com a proposta apresentada pela empresa contratada, fato este que será devidamente caracterizado e comunicado à empresa, sem que a esta caiba direito a indenização;



## **5 DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**5.1** O(s) objeto(s) serão recebidos nos termos do art. 73, inciso II e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

**5.1.1** Pelo servidor responsável no ato da entrega;

a) Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade dos mesmos com as especificações requeridas neste documento;

b) Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, no prazo de até 03 (três) dias úteis. Só então será atestada a nota fiscal.

**5.2** Serão recusados os materiais que apresentarem inadequados ou cujas especificações não atendam às descrições do objeto contratado.

**5.3** O ato de recebimento dos produtos, não importa em sua aceitação. A critério da Contratante, os produtos fornecidos serão submetidos à verificação. Cabe à Contratada a substituição dos produtos que vierem a ser recusados, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas da solicitação.

**5.4** Os produtos deverão atender aos dispositivos da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) e às demais legislações pertinentes.

**5.5** Os produtos deverão ser acondicionados conforme praxe do fabricante devendo garantir proteção durante transporte e estocagem, constando a identificação do produto e demais informações exigidas na legislação em vigor.

## **6 DA GARANTIA**

**6.1** A garantia, quanto às qualidades específicas e aplicações dos itens deste Termo de Referência, deverá obedecer à estipulada pelos respectivos fabricantes, com as certificações do INMETRO, sem prejuízo das garantias e direitos legais inscritos no Código de Defesa do Consumidor – CDC, não podendo ser inferior a 01(um) ano.

**6.2** A(s) empresa(s) deverão, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas e às suas expensas, proceder à substituição, troca ou reposição dos materiais que porventura forem entregues com defeito, danificados, ressecados ou não compatíveis com as especificações deste Termo de Referência.

## **7 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:**

**7.1** Entregar o objeto deste Termo de Referência na forma e prazo acima estabelecidos, mediante apresentação das Notas Fiscais devidamente preenchidas, constando detalhadamente as informações necessárias, conforme proposta da empresa contratada;

**7.2** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições de consumo, em estrita observância às especificações deste Termo de Referência;

**7.3** Assumir a responsabilidade por toda a logística de entrega;

**7.4** Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da execução do contrato;

**7.5** Entregar o objeto do contrato nas condições pactuadas neste documento;

**7.6** Providenciar a correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pela Contratante na entrega do objeto;

**7.7** Responder por danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução do contrato;

**7.8** Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

**7.9** Manter todas as condições de habilitação aferidas no processo de contratação durante a vigência do contrato;

**7.10** Cumprir as demais disposições contidas neste Termo de Referência.

**7.11** Garantir a qualidade dos produtos e a regularidade do fornecimento

## **8 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:**

**8.1** Emitir Nota de Empenho e Ordem de Fornecimento;

**8.2** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela empresa contratada, de acordo com os termos deste documento;

**8.3** Reservar local apropriado para o recebimento do objeto deste documento;



- 8.4 Ter pessoal disponível para o recebimento do objeto no horário previsto neste documento;
- 8.5 Receber o objeto de acordo com as especificações descritas neste documento;
- 8.6 Permitir o livre acesso dos empregados da empresa nas dependências da Contratante para entrega do objeto deste Termo de Referência, desde que uniformizados e identificados com crachá;
- 8.7 Efetuar o pagamento nas condições e preço pactuados;
- 8.8 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
- 8.9 Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, por intermédio de representante especialmente designado;
- 8.10 Aplicar à Contratada as penalidades regulamentares contratuais.

## **9 FORMA DE PAGAMENTO:**

- 9.1 O pagamento será efetuado pela Contratante, de acordo com o quantitativo efetivamente executado, através de depósito bancário em conta corrente fornecida pela contratada, em até 30 (trinta) dias, contados da apresentação de requerimento, nota fiscal, recibo e certidões necessárias, devidamente analisadas e atestadas pelo servidor designado pela Contratante.
- 9.2 Havendo erro na Fatura/Nota Fiscal/Recibo, ou outra circunstância que desaprove a liquidação, o pagamento será susinado, até que sejam tomadas as medidas saneadoras necessárias.
- 9.3 Os pagamentos podem ser realizados com recursos próprios e/ou com recursos de convênios.

## **10 DAS CONDIÇÕES GERAIS**

- 10.1 O produto ofertado pela CONTRATADA deverá atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas preconizados pelos órgãos competentes de controle de qualidade industrial – ABTN, INMETRO, etc; atentando-se o proponente, principalmente para as prescrições contidas no art. 39, VIII, da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 10.2 Qualquer tolerância da Administração Pública quanto a eventuais infrações não implicará renúncia a direitos e não pode ser entendida como aceitação, novação ou precedente.
- 10.3 Cumprir e fazer cumprir, todas as diretrizes, normas, regulamentos impostos por este Termo de Referência.
- 10.4 A Contratada se obriga a aceitar acréscimos ou supressões nas quantidades inicialmente previstas respeitando os limites do artigo 65 da Lei 8.666/93 e suas alterações, tendo como base os preços constantes da (s) proposta (s) Contratada (s), diante de necessidade comprovada da Administração.

## **11 DA INDICAÇÃO DE MARCA NOS ITENS:**

- 11.1 O **ITEM 24** do anexo deste termo de referência possui indicação de marca e modelo e está se faz necessário pois o item precisa possuir compatibilidade técnica com o equipamento utilizado pela secretaria de comunicação para gravação de vídeos em alta resolução e na quantidade de quadros por segundo a resolução máxima do equipamento.
- 11.2 O **ITEM 07** do anexo deste termo de referência possui indicação de marca e modelo e está se faz necessário com base no processo licitatório de Dispensa de licitação nº 032/2020/PMC, de contratação de Sistema de gestão SCOLA, para automação de laboratório, pois o mesmo possui drives compatíveis com a impressora solicitada no processo, outra marca ou modelo acarretará em mais ônus para à administração pública com o desenvolvimento de driver e interfaceamento para o devido funcionamento dos equipamentos.
- 11.3 Os **ITENS 01, 02, 03, 14 e 15** do anexo deste termo de referência possui indicação de Fabricante e versão de software Microsoft Windows 11, Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Windows 10 Pro para

Workstation. Esta indicação se faz necessária pois são amplamente utilizados pela gestão pública e todos os seus colaboradores, não havendo a necessidade de contratação de treinamentos e suportes diferenciados, caso os equipamentos dos itens em questão não venham com esses sistemas operacionais instalados e licenciados.

11.4 Os **itens 35 e 36**, por se tratar de componentes específicos para reparação de desktops da marca LENOVO em modelos conforme identificado nestes itens e, devido o município já possuir estes desktops em seu patrimônio, é que foram indicadas as marcas e modelos, para que se tenha referência de que o item a ser fornecido deve atender integralmente ao desktop de marca e modelo conforme cada descrição nestes itens. Um fornecimento em desconformidade com o mencionado impossibilitará a aplicação da placa-mãe no desktop, seja pelo tamanho inadequado, ou pela entrada da alimentação de energia, ou posição específica do processador para aproveitamento do sistema de ventilação e dissipação de calor que compõem o desktop e etc. Portanto, tem que haver compatibilidade do item com o tipo/marca/modelo de desktop na descrição. O mesmo deve ser aplicado para os **itens 37 e 38** relacionados às fontes de alimentação, pois elas possuem encaixe, formato próprio e outras informações técnicas e de conformidade e classificação de eficiência energética que outras fontes comuns não atendem. Esta iniciativa da administração pública visa dar uma sobrevida aos equipamentos e ao patrimônio, trazendo um melhor reaproveitamento dos recursos deste município.

11.5 Os **itens 53 ao 89**, que tratam de insumos de impressão, fazem menções às marcas Samsung, Brother, HP e EPSON devido o município já possuir os equipamentos de impressão dessas marcas, estando identificados na descrição dos itens apenas para referenciar a que equipamento se destinam.



ANEXO A

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QT. MIN	QT. MÁX
1	COMPUTADOR DESKTOP TIPO 1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: DESKTOP: SFF (SMALL FORM FACTOR); PROCESSADOR: INTEL® CORE™ i3-12100 @2.0GHz 12MB CACHE DE 12ª GERAÇÃO ou SIMILAR, QUE ENTREGUE O MESMO DESEMPENHO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PROCESSADOR DE REFERENCIA OU ATÉ MESMO DESEMPENHO SUPERIOR. O PROCESSADOR DEVE ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE DO PROCESSADOR E A SUA GERAÇÃO DEVE SER SUPERIOR AO ANO DE FABRICAÇÃO 2021; MEMÓRIA: MÍNIMO 8GB (1X8GB ou 2x4GB) DDR4 2933 OU SUPERIOR, FREQUENCIA DESEJAVEL 3200MHZ UDIMM, O DESKTOP DEVE SUPORTAR MÁX. 32GB (2 SLOTS UDIMM); ARMAZENAMENTO: 256 GB SSD M.2 2280 PCI e TIPO NVMe; SLOT DE EXPANSÃO: 1 X PCI EXPRESS X16; GRÁFICOS: PLACA GRÁFICA INTEL® UHD INTEGRADA; SAÍDAS DE VÍDEO NO PAINEL TRASEIRO: 1 X VGA + 1 X HDMI; ÁUDIO: HIGH DEFINITION (HD); REDE: 1 X GIGABIT ETHERNET + PLACA DE REDE SEM FIO WIFI INTEL HOMOLOGADO PARA Wi-Fi 6 COM BLUETOOTH® 5.0 OU SUPERIOR; FONTE: MÍNIMO 180W BIVOLT AUTOMÁTICO 85% PSU; DESEJÁVEL ALTOFALANTES INTERNO NO GABINETE; PORTAS: FRONTAIS: 2x USB 3.0 OU GERAÇÃO SUPERIOR, ENTRADA PARA COMBO FONE DE OUVIDO/MICROFONE; TRASEIRAS: 2x USB-A 3.0 OU GERAÇÃO SUPERIOR, 2x USB-A 2.0, HDMI, VGA, RJ45, SAÍDA DA LINHA DE ÁUDIO. DIMENSÕES: PEQUENO FORMATO SFF. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO 64 BIT ORIGINAL, PRÉ-INSTALADO E LICENCIADO PELO FABRICANTE DO DESKTOP, (NÃO SERÃO ACEITOS COMPUTADORES COM O WINDOWS NÃO ORIGINAL E NÃO LICENCIADOS DE FÁBRICA OU INSTALADO DIRETAMENTE PELO LICITANTE); TECLADO MULTIMÍDIA PRETO USB - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO DESKTOP, INCLUSO; MOUSE ÓPTICO USB DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO DESKTOP, INCLUSO. GARANTIA: 1 ANO DEPOT; CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS: EPEAT OU CERTIFICADO DE ROTULAGEM AMBIENTAL EMITIDO PELA ABNT OU CERTIFICADO EMITIDO POR ORGANISMO ACREDITADO PELO CGCRE (INMETRO) QUE ASSEGURE A CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS, DESEJAVEL: CERTIFICAÇÃO DE BAIXO RUÍDO TÜV, CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE TCO 9.0, ENVIRONMENTAL RESULTS PROGRAM (ERP) Lot3, CERTIFICAÇÃO PARA DESIGN ECOLÓGICO. DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E	UND	10	12



	<p>AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS- BRASIL). O FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS 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> E OU POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; OBSERVAÇÕES GERAIS: ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; NÃO SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA AS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO. AS UNIDADES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ENTREGUES DEVIDAMENTE ACONDICIONADAS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS ADEQUADAS, QUE UTILIZEM PREFERENCIALMENTE MATERIAIS RECICLÁVEIS, DE FORMA A GARANTIR A MÁXIMA PROTEÇÃO DURANTE O TRANSPORTE E A ARMAZENAGEM.</p>			
2	<p>COMPUTADOR DESKTOP TIPO 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: DESKTOP: SFF (SMALL FORM FACTOR); PROCESSADOR: INTEL® CORE™ i5-12400 @2.5GHz a @4,40GHz DE 12ª GERAÇÃO; 18MB CACHE OU PROCESSADOR SIMILAR, QUE ENTREGUE O MESMO DESEMPENHO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PROCESSADOR DE REFERENCIA, O PROCESSADOR DEVE ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE DO PROCESSADOR E A SUA GERAÇÃO DEVE SER SUPERIOR AO ANO DE FABRICAÇÃO 2021; MEMÓRIA: MÍNIMO 8GB (1X8GB) DDR4 3200MHZ UDIMM OU FREQUENCIA SUPERIOR / O DESKTOP DEVE SUPORTAR MÁX. 32GB (2 SLOTS UDIMM); ARMAZENAMENTO MÍNIMO: 256 GB SSD M.2 2280 PCIe TIPO NVMe; SLOT DE EXPANSÃO: 1x PCI EXPRESS X16; GRÁFICOS: PLACA GRÁFICA INTEL® UHD INTEGRADA; SAÍDAS DE VÍDEO: 1x VGA + 1x HDMI; ÁUDIO: HIGH DEFINITION (HD); REDE: 1x GIGABIT ETHERNET + PLACA DE REDE SEM FIO WIFI INTEL HOMOLOGADO PARA Wi-Fi 6 COM BLUETOOTH 5.0 OU SUPERIOR; FONTE: MÍNIMO 260W BIVOLT AUTOMÁTICO 85% PSU; DESEJÁVEL ALTOFALANTES INTERNO NO GABINETE; PORTAS FRONTAIS QUANTIDADE MÍNIMA: 2x USB 3.0 OU GERAÇÃO SUPERIOR, 1x ENTRADA PARA COMBO FONE DE OUVIDO/MICROFONE; PORTAS TRASEIRAS: 2x USB-A 3.0 OU GERAÇÃO SUPERIOR, 2x USB-A 2.0, HDMI, VGA, RJ45, SAÍDA DA LINHA DE ÁUDIO. DIMENSÕES: PEQUENO FORMATO SFF; SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO 64 BIT ORIGINAL, PRÉ-INSTALADO E LICENCIADO PELO FABRICANTE DO DESKTOP, (NÃO SERÃO ACEITOS COMPUTADORES COM O WINDOWS NÃO ORIGINAL E NÃO LICENCIADOS DE FÁBRICA OU INSTALADO DIRETAMENTE PELO LICITANTE); TECLADO MULTIMÍDIA PRETO USB - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA</p>	UND	8	10



	<p>MESMA MARCA DO FABRICANTE DO DESKTOP, INCLUSO; MOUSE ÓPTICO USB DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO DESKTOP, INCLUSO. GARANTIA: 1 ANO DEPOT. CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS: EPEAT OU CERTIFICADO DE ROTULAGEM AMBIENTAL EMITIDO PELA ABNT OU CERTIFICADO EMITIDO POR ORGANISMO ACREDITADO PELO CGCRE (INMETRO) QUE ASSEGURE A CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS, DESEJAVEL: CERTIFICAÇÃO DE BAIXO RUIDO TÜV, CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE TCO 9.0, ENVIRONMENTAL RESULTS PROGRAM (ERP) Lot3, CERTIFICAÇÃO PARA DESIGN ECOLÓGICO. DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS- BRASIL). O FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS 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> E OU POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; OBSERVAÇÕES GERAIS: TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (GABINETE, TECLADO E MOUSE) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE E COMPOR O ITEM OFERTADO, MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR, DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISÍVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO. O EQUIPAMENTO FORNECIDO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS AQUI SOLICITADOS, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES;</p>			
3	<p>COMPUTADOR COMPLETO TIPO 3 COM MONITOR CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: DESKTOP: SFF (SMALL FORM FACTOR); PROCESSADOR: INTEL® CORE™ i3 DE NO MÍNIMO 10ª ou SIMILAR, QUE ENTREGUE O MESMO DESEMPENHO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PROCESSADOR DE REFERENCIA, SERÃO ACEITOS APENAS PROCESSADORES COM ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR A 2020; MEMÓRIA: MÍNIMO 4GB (1X4GB) DDR4, FREQUENCIA DESEJAVEL 3200MHZ UDIMM, O DESKTOP DEVE SUPORTAR MÁX. 32GB (2 SLOTS UDIMM); ARMAZENAMENTO: 256 GB SSD M.2 2280 PCI e TIPO NVMe; SLOT DE EXPANSÃO: 1 X PCI EXPRESS X16; GRÁFICOS: PLACA GRÁFICA INTEL® UHD INTEGRADA; SAÍDAS DE VÍDEO NO PAINEL TRASEIRO: 1 X VGA + 1 X HDMI; ÁUDIO: HIGH DEFINITION (HD); REDE: 1 X GIGABIT ETHERNET + PLACA DE REDE SEM FIO WIFI INTEL HOMOLOGADO PARA Wi-Fi 6 COM BLUETOOTH® 5.0 OU SUPERIOR; FONTE: MÍNIMO 180W BIVOLT AUTOMÁTICO 85% PSU; DESEJÁVEL ALTOFALANTES INTERNO NO GABINETE; PORTAS: FRONTAIS: 2x USB 3.0 OU GERAÇÃO SUPERIOR, ENTRADA PARA COMBO FONE DE OUVIDO/MICROFONE; TRASEIRAS: 2x USB-A 3.0 OU</p>	UND	240	260





<p>GERAÇÃO SUPERIOR, 2x USB-A 2.0, HDMI, VGA, RJ45, SAÍDA DA LINHA DE ÁUDIO. DIMENSÕES: PEQUENO FORMATO SFF. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO 64 BIT ORIGINAL, PRÉ-INSTALADO E LICENCIADO PELO FABRICANTE DO DESKTOP, (NÃO SERÃO ACEITOS COMPUTADORES COM O WINDOWS NÃO ORIGINAL E NÃO LICENCIADOS DE FÁBRICA OU INSTALADO DIRETAMENTE PELO LICITANTE); TECLADO MULTIMÍDIA PRETO USB - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO DESKTOP, INCLUSO; MOUSE ÓPTICO USB DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO DESKTOP, INCLUSO. GARANTIA: 1 ANO DEPOT; CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS: EPEAT OU CERTIFICADO DE ROTULAGEM AMBIENTAL EMITIDO PELA ABNT OU CERTIFICADO EMITIDO POR ORGANISMO ACREDITADO PELO CGCRE (INMETRO) QUE ASSEGURE A CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS, DESEJAVEL: CERTIFICAÇÃO DE BAIXO RÚIDO TÜV, CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE TCO 9.0, ENVIRONMENTAL RESULTS PROGRAM (ERP) Lot3, CERTIFICAÇÃO PARA DESIGN ECOLÓGICO. DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS- BRASIL). O FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS 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> E OU POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; OBSERVAÇÕES GERAIS: TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (GABINETE, TECLADO E MOUSE) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE E COMPOR O ITEM OFERTADO, MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR, DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISÍVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO. O EQUIPAMENTO FORNECIDO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS AQUI SOLICITADOS, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; MONITOR LED HD DE NO MÍNIMO 15,6" ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - COR: PRETO, TAMANHO DA TELA MÍNIMO DE 15.6". TIPO DE MONITOR: LED WIDESCREEEN, CONTROLE A UM TOQUE, PAINEL: LED BACKLIGHT, BRILHO: MÍNIMO 500CD/M<sup>2</sup>, TEMPO DE RESPOSTA: MÁXIMO DE 5MS, COR DE EXIBIÇÃO: MÍNIMO DE 16.7M, RESOLUÇÃO MÁXIMA DESEJADA: 1366X768 PODE SER APRESENTADO MONITORES COM RESOLUÇÃO SUPERIOR, VOLTAGEM: 110V/220V BIVOLT, TAXA DE ATUALIZAÇÃO: MAX 75HZ, CONEXÕES DO PRODUTO: VGA + HDMI. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p>			
--	--	--	--





4	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL TIPO 1 (GRANDE PORTE) CARACTERÍSTICAS; IMPRESSORA, COPIADORA, SCANNER, FAX. TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: LASER MONOCROMÁTICO, COM RESOLUÇÃO 1200X1200DPI, VELOCIDADE MÁXIMA DE IMPRESSÃO 45 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. DRIVERS PARA SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 2000, WINDOWS XP, WINDOWS VISTA, WINDOWS 7, 8.1, 10 e 11. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.	UND	15	18
5	IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL TIPO 2 (MÉDIO PORTE) CARACTERÍSTICAS; COPIADORA, SCANNER, TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: LASER MONOCROMÁTICO, COM RESOLUÇÃO 2400X600DPI, VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 35 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, 10 e 11. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UND	26	33
6	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA A JATO DE TINTA COM TANQUE DE TINTAS ESPECIFICAÇÕES: COM FUNÇÕES DE IMPRESSORA, COPIADORA E SCANNER, E 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 PAPÉIS SUPORTADOS A4, A5, A6, B5, 10X15CM (4X6POL.), 13X18CM (5X7POL.), 9X13CM (3.5X5POL.); VISOR DE LCD; FAX; SCANER COM RESOLUÇÃO MÁXIMA 1200 DPI, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS PARA ATÉ 30 FOLHAS. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO	UND	24	30



7	<p>IMPRESSORA DE ETIQUETAS/TERMICA ZEBRA MODELO GC420 VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 102 MM/SEG. INTERFACE: PARALELA, USB, SERIAL. RESOLUÇÃO MÁX (P&amp;B) 203 PPP. RAM INSTALADO (MÁX): 8 MB TECNOLOGIA / FATOR DE FORMA: SDRAM. MEMÓRIA FLASH: 8 MB. CONEXÕES 1 X USB 1 X RS-232 - D-SUB (DB-9) DE 9 PINOS 1 X PARALELO. PADRÕES DE CONFORMIDADE: CERTIFICADO FCC CLASSE B, TUV, NOM, KCC. VOLTAGEM NECESSÁRIA: AC 120/230 V. FREQUÊNCIA NECESSÁRIA: 50/60 HZ. TAMANHO MÁXIMO DA MÍDIA ROLO: (10,8 CM). MEDIDA MÍNIMA DE MÍDIA (PERSONALIZADA): 25.4 MM. TAM. MÁX. DE MÍDIA (PERSONALIZADO): 108 MM. TAMANHOS DE MÉDIA ROLO: (2,54 - 10,8 CM). LARGURA MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 104 MM. COMPRIMENTO MÁXIMO DE IMPRESSÃO: 991 MM. FAIXA DE ESPESSURA DE MÍDIA: 0.08 MM - 0.18 MM. DIÂMETRO EXTERNO MÁXIMO DO ROLO: 127 MM. DIÂMETRO CENTRAL DO ROLO: 25.4 MM, 38 MM. ALIMENTADORES DE MÍDIA 1 X MANUAL - 1 ROLO - ROLO: (2,54 - 10,8 CM). GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO</p>	UND	4	6
8	<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA A JATO DE TINTA COM TANQUE DE TINTA DE 6 CORES IMPRESSORA DE TANQUE DE TINTAS COM 6 CORES, COM FUNÇÕES DE IMPRESSORA, COPIADORA E SCANNER. A IMPRESSORA DEVE SER ENTREGUE ACOMPANHADA DE UM KIT DE TINTAS ORIGINAIS DE FÁBRICA, COMO CONTEÚDO INSEPARÁVEL DA EMBALAGEM DO PRODUTO, NAS CORES: CIANO, MAGETA, AMARELO, PRETO PIGMENTADO, PRETO FOTOGRAFICO E CINZA; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: ATÉ 5760 X 1440 DPI; ÁREA MÁXIMA DE IMPRESSÃO ATÉ A3+; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: IMPRESSÃO EM MODO RASCUNHO EM PRETO, 32 PPM; E EM CORES, 32 PPM (A4/CARTA); IMPRESSÃO AUTOMÁTICA FRENTE E VERSO (A4/OFÍCIO); INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB 2.0, WI-FI (IEEE 802.11 B/G/N), ETHERNET, SEGURANÇA WLAN: WEP (64-bit/128-bit), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA3-SAE(AES). CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL: BANDEJA FRONTAL 1: ATÉ 100 FOLHAS (A4/LTR/LGL), BANDEJA TRASEIRA 1: ATÉ 50 FOLHAS (até A3+) PAPEL NORMAL, BANDEJA TRASEIRA 2: ATÉ 1 FOLHA, TAMANHO DEFINIDO PELO USUÁRIO (54 mm x 86 mm até 329 mm x 2.000 mm), CAPACIDADE DE SAÍDA DE PAPEL 30 FOLHAS; TAMANHOS DE PAPÉIS SUPOSTADOS: A3+, A3, A4, CARTA, OFÍCIO (215,9 mm x 355,6 mm), 11" x 17" (279,4 mm x 177,8 mm), 11" x 14" (279,4 mm x 355,6 mm), 8" x 10" (203,2 mm x 254 mm), 5" x 7" (127 mm x 177,8 mm), 4" x 6" (101,6 mm x 152,4 mm), DEFINIDO PELO USUÁRIO (54 mm x 86 mm ATÉ 329 mm x 2.000 mm); VISOR DE LCD THOUCH COLORIDO; SCANNER COM RESOLUÇÃO ÓPTICA 1200 DPI E RESOLUÇÃO INTERPOLADA: 1.200 DPI X 4.800 DPI, ÁREA MÁXIMA DE DIGITALIZAÇÃO: 215,9 MM X 355,6 MM, ALIMENTADOR MANUAL DE DOCUMENTOS PARA SCANNER/CÓPIA.</p>	UND	4	6



9	LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS LASER USB COM SUPORTE TIPO: DE MÃO. DIGITALIZAÇÃO: LASER LINEAR, PADRÃO: 1D. INTERFACES SUPORTADAS: USB TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 40 °C. PESO: 148 G. FONTE DE LUZ: 650NM DIODO DE LUZ. COMPRIMENTO DO CABO: 2 M. VELOCIDADE DE LEITURA: 500. PROFUNDIDADE MÍNIMA DE CAMPO: 35 MM. PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CAMPO: 220 MM. CONTRASTE DE IMPRESSÃO: 30 %. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UND	6	8
10	MONITOR LED 19" CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO: TAMANHO DA TELA 19"; FORMATO DA TELA WIDESCREEN; RESOLUÇÃO MÁXIMA DESEJÁVEL SUPERIOR A 1920X1080@60Hz, FULL HD; FREQUÊNCIA NATIVA DO PAINEL: 60HZ - TIPO DE PAINEL: ANTI - REFLEXIVO; BRILHO MÍN: 200 CD/M <sup>2</sup> E RELAÇÃO DE CONTRASTE DINÂMICO (DCR): 20.000.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: DESEJAVEL MENOR QUE 5 MS; PIXEL PITCH 0,3MM; 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. GARANTIA 1 ANO.	UND	46	56
11	PROJETOR MULTIMÍDIA FULL DH 1920X1200 (WUXGA) PROJEÇÃO: FRONTAL, TETO E MESA. SISTEMA DE PROJEÇÃO 03 (TRÊS) PAINÉIS LCD O U DLP, AMBOS ACIMA DE 3 (TRÊS) CHIPS E 1(UMA)LENTE. PAINEL LCD DE 0,6 POLEGADA XGA, 2.304.000 PIXELS (1920 X 1200) X 3 OU SUPERIOR. LENTE DE PROJEÇÃO ZOOM DE 1.0X A 1.35X, 16:10, LENTE: FOCO MANUAL/ F:1.50-1.72, F:20.42MM-24.50MM OU SUPERIOR. LÂMPADA 200W UHE OU SUPERIOR, COM GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DE NO MÍNIMO 90 DIAS. ATÉ 10 MIL HORAS DE VIDA ÚTIL DA LÂMPADA. COBERTURA DA TELA DE 30 A 350 POLEGADAS, SENDO CONSIDERADA A ÁREA VISÍVEL MEDIDA DIAGONALMENTE. SAÍDA DE LUZ 3200 LUMENS (LÂMPADA E MODO NORMAL) OU SUPERIOR. CONTRASTE ATÉ 15.000:1. RESOLUÇÃO FULL HD 1920 X 1200 (WUXGA) OU SUPERIOR. INTERFACES 2X HDMI (SUPORTE MHL), 1X D-SUB, 1X MINI DIN, 1X VÍDEO COMPOSTO, 1X USB TIPO A, 1X USB TIPO B OU SUPERIOR. MÓDULO WIRELESS INTEGRADO: IEEE 802.11B: 11 MBPS - IEEE 802.11G: 54 MBPS - IEEE 802.11N: 130 MBPS. SINAL DE VIDEO ANALÓGICO: NTSC/ NTSC4.43/ PAL / M-PAL/ N-PAL / PAL60/ SECAM DIGITAL: 480I/ 576I/ 480P/ 576P/ 720P/ 1080I/ 1080P. ALTO-FALANTE MONO, POTÊNCIA 2W OU SUPERIOR. ALIMENTAÇÃO VOLTAGEM: 100-240V ±10%, FREQUÊNCIA: 50/60 HZ ITENS INCLUSOS LÂMPADA DE PROJETOR (JÁ INSTALADA), BOLSA DE TRANSPORTE, CONTROLE REMOTO COM BATERIA INCLUSA, MANUAL DE INSTALAÇÃO E MÍDIA EM PORTUGUÊS. COMPATIBILIDADE O OBJETO DEVERÁ POSSUIR DRIVERS DE INSTALAÇÃO COMPATÍVEIS COM	UND	1	2



	<p>MICROSOFT WINDOWS E PELO MENOS UMA DISTRIBUIÇÃO DE LINUX E COMPATÍVEL COM O MAC. A COMPROVAÇÃO DA COMPATIBILIDADE SERÁ EFETUADA PELA APRESENTAÇÃO DE PROSPECTO DO FABRICANTE ESPECIFICAMENTE PARA O MODELO OFERTADO, QUE DEVERÁ ACOMPANHAR A PROPOSTA.</p>			
12	<p>NOBREAK 1400VA BIVOLT AUTOMÁTICO 110/220 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 <math>\pm</math> 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/SOBRE TENSÃO 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 MÍNIMA DE 12 MESES.</p>	UND	14	17
13	<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 AUTO TESTE, QUE É UMA ROTINA DE TESTES EM SEUS CIRCUITOS INTERNOS; DEVE EXECUTAR TAMBÉM UM AUTODIAGNOSTICO DE BATERIA QUE INFORMA QUANDO A BATERIA PRECISA SER</p>	UND	297	354



	<p>SUBSTITUÍDA. RECARREGADO STRONG CHARGE 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 SOB TENSÃO E SOBRE TENSÃO DE REDE ELÉTRICA COM RETORNO AUTOMÁTICO. NA OCORRÊNCIA DESTES EVENTOS O NOBREAK PASSA A OPERAR EM MODO BATERIA; CONTRAS OBRE A AQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR COM ALARME E POSTERIOR DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO; CONTRA DESCARGA TOTAL DA BATERIA. INFORMAÇÕES ADICIONAIS: CIRCUITO DESMAGNETIZADOR; BOTÃO LIGA /DESLIGA TEMPORIZADO: EVITA ACIONAMENTOS / ESTACIONAMENTOS ACIDENTAIS OU INVOLUNTÁRIOS; DEVE POSSUIR BOTÃO ILUMINADO QUE INDICA AS CONDIÇÕES (STATUS) DO NOBREAK: MODO REDE, MODO INVERSOR /BATERIA, FINAL DE AUTONOMIA, SOB TENSÃO, SOBRE TENSÃO, BATERIA EM CARGA, ETC. MICROPROCESSADOR RISC DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH. FUNÇÃO TRUE RMS. GARANTIA MÍNIMA 01 ANO.</p>			
14	<p>NOTEBOOK CORE I5 ESPECIFICAÇÕES: PROCESSADOR INTEL® CORE™ i5-1135G7 (8MB Cache, 2.40 GHz); TELA TIPO DE MONITOR 14" FHD (1920 x 1080), TN, ANTIRREFLEXO, NON-TOUCH, 250 NITS. MEMÓRIA CAPACIDADE MÍNIMA 8 GB DDR4, 3200 MHz. ARMAZENAMENTO 256 GB SSD M.2 2242 PCI e NVMe e OBRIGATÓRIO DE FÁBRICA INCLUSO. SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL, PRÉ -INSTALADO E LICENCIADO PELO FABRICANTE DO NOTEBOOK WINDOWS 11 64 BITS (NÃO SERÃO ACEITOS NOTEBOOKS COM O WINDOWS NÃO ORIGINAL E NÃO LICENCIADOS DE FÁBRICA OU INSTALADO PELO LICITANTE) COMPROVAÇÃO VIA MODELO, MARCA, FOLDER DO PRODUTO. CONEXÃO HDMI; BLUETOOTH 5.0 MÍNIMO; ENTRADA PADRÃO RJ -45 TIPO GIGABIT 10/100/1000. PLACA WIRELESS PADRÃO - 802.11AC(2X2). PLACA DE VÍDEO TIPO INTEGRADA INTEL IRIS XE GRAPHICS. ALIMENTAÇÃO NOTEBOOK E BATERIA RECARREGÁVEL DE 2 CÉLULAS 38Wh; FONTE BIVOLT 65W; CONEXÕES: 1 ENTRADA PARA FONTE CARREGADORA DE BATERIA; 1 PORTA JACK 3,5MM NO PADRÃO COMBO PARA MICROFONE / FONE DE OUVIDO; 1 PORTA DE REDE NO PADRÃO RJ-45; 1 SAÍDA HDMI 1.4B; 1 CONEXÃO USB TIPO C 3.2 e MÍNIMO 1 X USB 3.0 Gen1, CÂMERA INTEGRADA 720P HD C/ PORTA DE PRIVACIDADE, GARANTIA MÍNIMA 01 ANO.</p>	UND	17	21
15	<p>NOTEBOOK CORE I7 14" ESPECIFICAÇÕES: PROCESSADOR INTEL® CORE™ i7-1165G7 (12MB CACHE, 2.80 GHz); TELA TIPO DE MONITOR 14" FHD (1920 x 1080), TN, ANTIRREFLEXO, NON-TOUCH, 250 NITS. MEMÓRIA</p>	UND	13	16



	<p>CAPACIDADE MÍNIMA 8 GB DDR4, 3200 MHz. ARMAZENAMENTO 256 GB SSD M.2 2242 PCI e NVMe e OBRIGATÓRIO DE FÁBRICA INCLUSO. SISTEMA OPERACIONAL ORIGINAL, PRÉ -INSTALADO E LICENCIADO PELO FABRICANTE DO NOTEBOOK WINDOWS 11 64 BITS (NÃO SERÃO ACEITOS NOTEBOOKS COM O WINDOWS NÃO ORIGINAL E NÃO LICENCIADOS DE FÁBRICA OU INSTALADO PELO LICITANTE) COMPROVAÇÃO VIA MODELO, MARCA, FOLDER DO PRODUTO. CONEXÃO HDMI; BLUETOOTH 5.0 MÍNIMO; ENTRADA PADRÃO RJ -45 TIPO GIGABIT 10/100/1000. PLACA WIRELESS PADRÃO - 802.11AC(2X2). PLACA DE VÍDEO DEDICADA NVIDIA GeForce® MX350 2GB GDDR5. ALIMENTAÇÃO NOTEBOOK E BATERIA RECARREGÁVEL DE 2 CÉLULAS 38Wh; FONTE BIVOLT 65W; CONEXÕES: 1 ENTRADA PARA FONTE CARREGADORA DE BATERIA; 1 PORTA JACK 3,5MM NO PADRÃO COMBO PARA MICROFONE / FONE DE OUVIDO; 1 PORTA DE REDE NO PADRÃO RJ-45; 1 SAÍDA HDMI 1.4B; 1 CONEXÃO USB TIPO C 3.2 e MÍNIMO 1 X USB 3.0 Gen1, CÂMERA INTEGRADA 720P HD COM PORTA DE PRIVACIDADE, GARANTIA NO MÍNIMO 01 ANO.</p>			
16	<p>WORKSTATION TIPO TORRE PROCESSADOR: INTEL XEON W-1350 DE 11ª GERAÇÃO (CACHE DE 12 MB, 6 NÚCLEOS, 3,3 GHz a 5,0 GHz, 80 W, Thermal Design Power). SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS® 10 PRO PARA WORKSTATION (ATÉ 4 NÚCLEOS), PORTUGUÊS (BRASIL), LICENÇA E MÍDIAS DE INSTALAÇÃO ORIGINAIS OU PRÉ -INSTALADO E LICENCIADO DE FÁBRICA (NÃO SERÃO ACEITOS WORKSTATION VENDIDO COM O WINDOWS NÃO ORIGINAL E NÃO LICENCIADOS PELO FABRICANTE OU INSTALADO PELO LICITANTE, OBRIGATÓRIO APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DE LICENÇA ORIGINAL MICROSOFT), PLACA DE VÍDEO DEDICADA NVIDIA® QUADRO® T400, 4 GB, 3 m DP; MEMÓRIA DE 16 GB (2 X 8 GB), DDR4, UDIMM, ECC. SSD DE 512GB PCIE NVME M.2, CLASSE 40, TECLADO MULTIMÍDIA, PRETO, EM PORTUGUÊS (BRASIL), ABNT2, MOUSE USB COM FIO (PRETO), PLACA DE REDE QUALCOMM 802.11AC (2X2) COM MU-MIMO + BLUETOOTH 5.0, CONTROLADOR E-STAR 6.1 E TCO 5.0, MÓDULO DE INSTALAÇÃO DO SERVIÇO, FONTE COM 460W UP TO 90% EFFICIENT PSU, GARANTIA DE 3 ANOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HARDWARE COM ATENDIMENTO NO LOCAL; TECLADO MULTIMÍDIA PRETO USB - EM PORTUGUÊS (BRASIL) DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO WORKSTATION, INCLUSO; MOUSE ÓPTICO USB DE ALTA RESOLUÇÃO, PRETO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO WORKSTATION, INCLUSO. GARANTIA: 1 ANO DEPOT. CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS: EPEAT OU CERTIFICADO DE ROTULAGEM AMBIENTAL EMITIDO PELA ABNT OU CERTIFICADO EMITIDO POR ORGANISMO ACREDITADO PELO CGCRE (INMETRO) QUE ASSEGURE A</p>	UND	2	4





	<p>CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS, DESEJAVEL: CERTIFICAÇÃO DE BAIXO RUÍDO TÜV, CERTIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE TCO 9.0, ENVIRONMENTAL RESULTS PROGRAM (ERP) Lot3, CERTIFICAÇÃO PARA DESIGN ECOLÓGICO. DOCUMENTAÇÃO/DISCOS GUIA REGULAMENTAR E AMBIENTAL/DE SEGURANÇA (PORTUGUÊS- BRASIL). O FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS 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> E OU POSSUIR REGISTRO NO INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI DO EQUIPAMENTO OFERTADO; OBSERVAÇÕES GERAIS: TODOS OS COMPONENTES OFERTADOS (WORKSTATION, TECLADO E MOUSE) DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE E COMPOR O ITEM OFERTADO, MANTENDO O MESMO PADRÃO DE COR, DEVEM TODOS TER A MARCA DO FABRICANTE EM LOCAL VISÍVEL E É VETADO O USO DE QUALQUER TIPO DE ETIQUETA PARA ATINGIR ESTE QUESITO. O EQUIPAMENTO FORNECIDO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS AQUI SOLICITADOS, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES.</p>			
17	<p>ACCESS POINT WIRELESS AC1300 DUAL BAND ESPECIFICAÇÕES: FACILIDADE DE INSTALAÇÃO ATRAVÉS DA TECNOLOGIA POE+ (IEEE 802.3af) E TAMANHO COMPACTO, 500mW DE POTÊNCIA. GERENCIAMENTO COM SOFTWARE GRATUITO DO PRÓPRIO FABRICANTE, MÚLTIPLOS MODOS DE OPERAÇÃO ACCESS POINT, CLIENTE WIRELESS, WDS E WDS + AP, POSSIBILIDADE DE CRIAÇÃO DE ATÉ 8 REDES VIRTUAIS WIRELESS POR PONTO DE ACESSO. PADRÕES WIRELESS IEEE 802.11AC, 802.11A, 802.11N, 802.11G, 802.11B; VELOCIDADE 400Mbps WIFI 2.4GHz E 867Mbps WIFI 5GHz; GERENCIAMENTO: EAP, SNMP V1 E V2C, TELNET, SSH, HTTP; QOS(WMM); FREQUÊNCIA: 2.4GHz E 5GHz; TIPO DE ANTENA: INTERNA; ANTENAS: 2 ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS DE 3dbi; 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 10/100/1000 RJ45; ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA POE (802.3af) OU FONTE EXTERNA DE 12VDC/1A INCLUSA; MONTÁVEL EM TETO/ PAREDE (KIT DE MONTAGEM INCLUÍDO); CERTIFICAÇÃO CE, FCC, ROHS. GARANTIA: 5 ANOS GARANTIA</p>	UND	47	57





18	ROTEADOR GIGABIT ETHERNET DE CINCO PORTAS. CONTAGEM DO NÚCLEO DA CPU: 2; FREQUÊNCIA NOMINAL DA CPU: 880 MHZ; CONTAGEM DE THREADS DA CPU: 4; NÍVEL DE LICENÇA: 4; SISTEMA OPERACIONAL: ROUTER OS; TAMANHO DA RAM: 256 MB; TAMANHO DE ARMAZENAMENTO: 16 MB; TIPO DE ARMAZENAMENTO: FLASH; TEMPERATURA AMBIENTE TESTADA: -40 ° C A 70 ° C; POWERING POE EM: 802.3AF / AT; POE NA TENSÃO DE ENTRADA: 12 A 57 V; SAÍDA POE: POE PASSIVO ATÉ 57V; PORTAS POE-OUT: ETHER5; NÚMERO DE ENTRADAS DC: 2 (POE-IN, CONECTOR DC); TENSÃO DE ENTRADA DE JAQUE DC: 12 A 57 V; CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 24 W; CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA SEM ANEXOS: 6 W; ETHERNET PORTAS ETHERNET 10/100/1000: 5; PORTAS SFP: 1; TIPO DE CARTÃO DE MEMÓRIA: MICROSD; NÚMERO DE PORTAS USB: 1; REDEFINIÇÃO DE ENERGIA USB: SIM; TIPO DE SLOT USB: USB TIPO A; CORRENTE USB MÁXIMA (A): 1."	UND	43	52
19	SWITCH 16 PORTAS 10/100/1000 NÃO GERENCIÁVEL ESPECIFICAÇÕES: 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. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.	UND	26	32
20	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 NÃO GERENCIÁVEL ESPECIFICAÇÕES: 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 GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.	UND	15	18
21	ADAPTADOR WIRELESS USB AC1300 NANO CARACTERÍSTICAS: PADRÃO DE REDE IEEE 802.11AC, 802.11N, 802.11G, 802.11B E 802.11A; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO ATÉ 2.4GHZ ATÉ 400MBPS E 5GHZ ATÉ 867MBPS; SEGURANÇA DE DADOS - WPA, WPA2 E WPS; COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS - MAC OSX, LINUX E WINDOWS; GARANTIA 3 ANOS.	UND	30	36
22	HD EXTERNO PORTÁTIL E COMPACTO CARACTERÍSTICAS: CAPACIDADE 2 TB, CONEXÃO USB 3.1, COMPATÍVEL COM 2.0; TAXA MÁXIMA DE TRANSFERÊNCIA ATÉ 4,8 GBPS (USB 3.1); O DISCO DEVE SER ALIMENTADO PELO PRÓPRIO CABO	UND	25	30



	USB (MESMO CABO DE DADOS, POR APENAS UMA PORTA DE CONEXÃO USB), DISPENSANDO USO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.			
23	FONTE UNIVERSAL COMPACTA PARA NOTEBOOK. CARACTERÍSTICAS: DIMENSÕES: 11,5CM X 6,5CM X 2,5CM; TENSÃO DE SAÍDA: DC 12 (12-24V ) 10A MAX; TENSÃO DE ENTRADA: AC 110V ~ 240V, FREQUÊNCIA: 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 SAÍDA: 120W MÁXIMO; 09 TIPOS DIFERENTES DE CONECTORES QUE GARANTEM A COMPATIBILIDADE COM A MAIORIA DOS NOTEBOOKS E MONITORES LCD; COMPATÍVEL COM A MAIORIA DAS MARCAS DE NOTEBOOKS, TIPO: SONY, LENOVO, TOSHIBA, ACER, HP, ASUS, POSITIVO GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO.	UND	22	27
24	CARTÃO DE MEMÓRIA CARTÃO SD SDHC™ E SDXC™ SANDISK EXTREME PRO UHS-I 512GB SDSDXD-512G-GN4IN ORIGINAL, COMPATÍVEL COM DISPOSITIVOS HOST HABILITADOS PARA SDXC E SDXC UHS-I. DESEMPENHO DE GRAVAÇÃO SEQUENCIAL: 140 MB/S, DESEMPENHO DE LEITURA SEQUENCIAL: 200 MB/S. RESOLUÇÃO MÁXIMA DE VÍDEO: 4K UHD. DIMENSÕES (L X W X H) 0.09" X 0.94" X 1.26" GARANTIA MÍNIMO DE 1 ANO.	UND	6	8
25	TECLADO COM FIO USB ESPECIFICAÇÕES: PORTA USB; CABO DE CONEXÃO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 100CM. 107 TECLAS. PADRÃO ABNT II. REQUISITOS DE SISTEMA: WINDOWS 7/10/11. GARANTIA MÍNIMA DE 06 MESES.	UND	130	156
26	MOUSE ÓPTICO COM FIO USB: ESPECIFICAÇÕES: COR PRETO; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB; CABO DE CONEXÃO COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 100CM COMPATÍVEL COM PLUG AND PLAY; 3 BOTÕES, SENDO 1 SCROLL DE ROLAGEM FÁCIL; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 800 DPI ÓPTICO.	UND	140	168
27	PEN DRIVE USB CAPACIDADE 64 GB - INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB 3.1- SUPORTE AOS SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS XP, VISTA, 7, 8 E 10, MAC OS 10+ E LINUX. GARANTIA NO MÍNIMO 01 ANO.	UND	55	66
28	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD 240GB ESPECIFICAÇÕES: SSD (SOLID STATE DRIVE) NO FORMATO 2,5" (DOIS VÍRGULA CINCO POLEGADAS); INTERFACE SATA 3.0 (6 GB/S) COMPATÍVEL COM VERSÕES ANTERIORES (SATA 2.0 (3 GB/S)); CAPACIDADE MÍNIMA DE 240 GB; VELOCIDADE DE LEITURA (READ) SEQUENCIAL MÍNIMA DE 450 MB/S; VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO (WRITE) SEQUENCIAL MÍNIMA DE 400 MB/S; EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL (MTBF) MÍNIMA DE 1 MILHÃO DE HORAS; 3.7. DIMENSÕES MÁXIMAS: 8 MM	UND	85	102



	(ALTURA), 72 MM (LARGURA) E 105 MM (COMPRIMENTO); GARANTIA DO HARDWARE: MÍNIMA DE 3 ANOS PELO FABRICANTE.			
29	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SSD NVME M.2 250GB ESPECIFICAÇÕES: FORMATO M.2 2280; VELOCIDADE DE LEITURA MÍNIMA: 2100MB/S E VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO MÍNIMA: 1100MB/S. RESISTÊNCIA: 60TBW; INTERFACE: NVME PCIE GEN 3.0 X 4 LANES; DIMENSÕES: 22 X 80 X 2,1 MM; GARANTIA: 36 MESES DE GARANTIA.	UND	45	54
30	FONTE ATX 250W REAIS 24 PINOS:POTÊNCIA NOMINAL: 250W POTÊNCIA REAL: 250W TIPO: PADRÃO ATX 12V COOLER SILENCIOSO VOLTAGEM: 115V - 230V 50HZ / 60HZ BIVOLT.	UND	70	84
31	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V/7AH CARACTERÍSTICAS: VOLTAGEM NOMINAL 12V, CAPACIDADE DA BATERIA 7AH, COMPOSIÇÃO DA BATERIA: CHUMBO, ACIDO SULFURICO DILUIDO E PLASTICO ABS; TERMINAL DE CONEXÃO: T1 / T2; DIMENSÕES APROXIMADA (ALTURA x LARGURA x PROFUNDIDADE): 94MM X 150MM X64MM, PESO APROXIMADO: 2,0 KG ~ 2,500KG; O PRODUTO DEVE SER NOVO; GARANTIA 1 ANO.	UND	70	84
32	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V/5AH CARACTERÍSTICAS: VOLTAGEM NOMINAL: 12V, CAPACIDADE DA BATERIA: 5 AH OU SUPERIOR (DESDE QUE RESPEITANDO AS DIMENSÕES DO PRODUTO CONFORME ESPECIFICADO ABAIXO), COMPOSIÇÃO DA BATERIA: CHUMBO, ACIDO SULFURICO DILUIDO E PLASTICO ABS., DIMENSÕES APROXIMADA (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA): 100MM x 70MM x 90MM, PESO APROXIMADO 1,650KG; O PRODUTO DEVE SER NOVO; GARANTIA 1 ANO.	UND	25	30
33	PLACA MÃE SOCKET 1151 H310M M.2 DDR4 CARACTERÍSTICAS: SUPORTE PARA PROCESSADORES INTEL® CORE™ I7 DE 8ª GERAÇÃO, PROCESSADORES INTEL® CORE™ I5, PROCESSADORES INTEL® CORE™ I3, PROCESSADORES INTEL® PENTIUM®, PROCESSADORES INTEL® CELERON® NO SOCKET LGA1151 SUPORTE PARA MEMORIA 2 X SOQUETES DDR4 DIMM COM SUPORTE PARA ATÉ 32 GB DE MEMÓRIA DO SISTEMA, SUPORTE PARA MÓDULOS DE MEMÓRIA DDR4 2666/2400/2133 MHZ, PARA SUPORTAR 2666 MHZ; FONTE ATX PADRÃO ARMAZENAMENTO SSD 1x SLOT M.2 (SOQUETE 3, CHAVE M, TIPO 2242/2260/2280 SATA E SUPORTE PCIE X2 SSD NVME GEN3); 4 X CONECTORES SATA 6 GB/S.	UND	52	63



34	PLACA MAE 1155 DDR3 TG-H61-303-U/P DDR3 VGA/HDMI CARACTERÍSTICA: SUPORTA SOCKET LGA 1155 SUPORTA PROCESSADORES I3, I5, I7; MEMORIA DDR3 2X SLOTS MAXIMA 16GB SUPORTE DDR3 1066 / 1333 / 1300 MHZ; FONTE ATX PADRÃO; ARMAZENAMENTO SUPORTE PARA 4 X PORTAS SATA SUPORTA ARMAZENAMENTO HDD: 2X 3,5" ATÉ 2TB E SSD: 1X M.2 (SOQUETE 3, CHAVE M, TIPO 2242/2260/2280 SATA E SUPORTE PCIE X2 SSD NVME GEN3).	UND	45	54
35	PLACA MÃE PARA DESKTOP LENOVO V50S IB460CX SUPORTA PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3, I5, I7 E ATÉ I9 DE 10ª GERAÇÃO COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU 11 PRO; SUPORTA MEMORIA ATÉ 32GB DDR4-2666MHZ; SUPORTA ARMAZENAMENTO HDD: 2X 3,5" ATÉ 2TB E SSD: 1X M.2 PCIE NVME PARA SSD DE ATÉ 1TB.	UND	28	34
36	PLACA MÃE PARA DESKTOP LENOVO V530S IB360CX CARACTERÍSTICAS: SUPORTA PROCESSADOR ATÉ INTEL® CORE™ I5 DE 8ª GERAÇÃO, SOCKET 1151, SUPORTA MEMORIA ATÉ 32GB (2X16GB) DDR4 UDIMM 2666MHZ, SUPORTA ARMAZENAMENTO HDD: 1X SATA 3,5" DE ATÉ 2TB E SSD: 1X SATA 2.5" ATÉ 256GB + 1X M.2 PCIE NVME PARA SSD DE ATÉ 512GB OU INTEL® OPTANE™ M.2 16GB. GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES.	UND	27	33
37	FONTE PARA DESKTOP LENOVO V530S E M710E SFF 180W MODELO PCH018 GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES.	UND	32	39
38	FONTE PARA DESKTOP LENOVO V50S 180W SFF CERTIFICAÇÃO 80 PLUS GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES.	UND	25	30
39	MEMÓRIA DE 8GB DIMM DDR3 1600MHZ 1,5V 2RX8 PARA DESKTOP; GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UND	55	66
40	MEMÓRIA DE 8GB DDR4 UDIMM 2666MHZ PARA DESKTOP. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UND	54	65
41	CABO DE REDE U/UTP CAT. 5E ESPECIFICAÇÕES: CONSTRUÇÃO: U/UTP - 4 PARES TRANÇADOS COMPOSTOS DE CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU, TAMBÉM CONHECIDO COMO 100% COBRE, 24 AWG, ISOLADOS EM POLIETILENO ESPECIAL, COR: AZUL CLARO, CAPA EXTERNA: PVC RETARDANTE À CHAMA, CLASSE DE FLAMABILIDADE: CMX: IEC 60332-1 CONFORME ABNT NBR 14705, DIÂMETRO NOMINAL: 4,8 MM, NVP (VELOCIDADE NOMINAL DE PROPAGAÇÃO): 68%, PRODUTO QUE ATENDA AS POLÍTICAS DE RESPEITO AO MEIO AMBIENTE. PADRÕES ATUAIS: ATM -155 (UTP), AF-PHY- OO15.000 Y AF-PHY-0018.000, 155/51/25 MBPS, TP-PMD: ANSI X3T9.5, 100 MBPS, GIGABIT ETHERNET: IEEE 802.3Z, 1000 MBPS, 100BASE-TX: IEEE 802.3U, 100 MBPS, 100BASE- T4: IEEE 802.3U ,100 MBPS, 100VG-ANYLAN: IEEE802.12, 100 MBPS, 10BASE-T: IEEE802.3, 10 MBPS, TOKEN RING: IEEE802.5, 4/16 MBPS, 3X-AS400: IBM, 10 MBPS.	UND	60	72



42	<p>CABO DE REDE U/UTP CAT6A ESPECIFICAÇÃO: CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS CATEGORIA 6 SEM BLINDAGEM PARA USO INTERNO. SUPORTA: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3AB; 1000 BASE-T, IEEE 802.3AN; 100BASE-TX, IEEE 802.3U; 100BASE-T4, IEEE 802.3U; 100VG-ANYLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP); AF-PHY-0015.000; AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; TSB-155; ATM LAN 1.2 GBIT/S, AF-PHY 0162.000 2001; NEC ARTIGO 800 CONDUTOR FIO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU. BITOLA DO CONDUTOR: 24AWG. ISOLAMENTO POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE COM DIÂMETRO NOMINAL 1,0MM. PAR: OS CONDUTORES ISOLADOS SÃO REUNIDOS DOIS A DOIS, FORMANDO O PAR. OS PASSOS DE TORCIMENTO DEVEM SER ADEQUADOS, DE MODO A ATENDER OS NÍVEIS DE DIAFONIA PREVISTOS E MINIMIZAR O DESLOCAMENTO RELATIVO ENTRE SI. QUANTIDADE DE PARES: 4; NÚCLEO: OS PARES SÃO REUNIDOS COM PASSO ADEQUADO, FORMANDO O NÚCLEO DO CABO. É UTILIZADO UM ELEMENTO CENTRAL EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO PARA SEPARAÇÃO DOS 4 PARES BINADOS. BLINDAGEM: NÃO BLINDADO. CAPA: CONSTITUÍDO POR PVC RETARDANTE A CHAMA. CLASSE DE FLAMABILIDADE: NBR 14705 CM: DEVE ESTAR DE ACORDO COM IEC 60332-3-25: "TEST FOR VERTICAL FLAME SPREAD OF VERTICALLY-MOUNTED BUNCHED WIRES OR CABLES – CATEGORY D". NBR 14705 CMX: DEVE ESTAR DE ACORDO COM IEC 60332-1-2: "TEST FOR VERTICAL FLAME PROPAGATION FOR A SINGLE INSULATED WIRE OR CABLE. RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: 10000 MΩ.KM. DESEQUILÍBRIO RESISTIVO MÁXIMO: 5%. RESISTÊNCIA ELÉTRICA CC MÁXIMA DO CONDUTOR A 20 °C: 93,8 Ω/KM. CAPACITÂNCIA MÚTUA MÁXIMA @ 1 KHZ: 56 PF/M. DESEQUILÍBRIO CAPACITIVO PAR X TERRA MÁX. @ 1 KHZ: 3,3 PF/M. PROVA DE TENSÃO ELÉTRICA ENTRE CONDUTORES: 2500 VDC/3S. IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA: 100±15% Ω. ATRASO DE PROPAGAÇÃO MÁXIMO: 545NS/100M @ 10MHZ. DIFERENÇA ENTRE O ATRASO DE PROPAGAÇÃO MÁXIMO: 45NS/100M. VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO NOMINAL: 68%. SUPORTE A POE (IEEE 802.3AF) - SEM RESTRIÇÃO DE FEIXE. POE+ (IEEE 802.AT) - SEM RESTRIÇÃO DE FEIXE. POE++ (IEEE 802.BT) - 192 FEIXES 4PPOE (IEEE 802.BT) - 96 FEIXES. LINK PERMANENTE LINK PERMANENTE DE ATÉ 90M. CANAL DE ATÉ 2 CONEXÕES - 100M.</p>	UND	60	72
43	<p>RACK DE PAREDE TAMANHO 12U ESPECIFICAÇÃO: FABRICADO COM IP20 E ISO9001. LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO. PRODUTO ESTAMPADO, DOBRADO, SOLDADO, ELETROZINCADO E PINTADO EM EPÓXI PRETO. PESO: 13 KG. DIMENSÕES 55 × 60 CM. PROFUNDIDADE: 450MM, 550MM, 650MM. ALTURA: 12U. 1 ANO DE GARANTIA.</p>	UND	20	24



44	<p>PATCH PANEL CAT5E COM 24 PORTAS CATEGORIA 5E U/UTP. 24 POSIÇÕES. TERMINAIS DE CONEXÃO EM BRONZE FOSFOROSO ESTANHADO, PADRÃO 110 IDC, PARA CONDUTORES DE 22 A 26 AWG. LARGURA DE 19" E ALTURA DE 1U OU 44,45 MM, QUE PERMITE MONTAGEM EM RACKS. FORNECIDO COM PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO. POSSUA LOCAL PARA IDENTIFICAÇÃO DAS PORTAS. FORNECIDO NA COR PRETA. PINTURA ESPECIAL ANTICORROSÃO. COMPATÍVEL COM FERRAMENTAS PUNCH DOWN 110IDC. COMPATÍVEL COM PLUGS RJ45 E RJ11. PRODUTO QUE ATENDE POLÍTICAS DE RESPEITO AO MEIO AMBIENTE. IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO DAS PORTAS (1 ATÉ 24). SUPORTE A IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA- 862, ATM, VÍDEO, SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL, TODOS OS PROTOCOLOS LAN ANTERIORES. PAINEL FRONTAL EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO E CHAPA DE AÇO COM PORTA ETIQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO. PINTURA ESPECIAL ANTI-CORROSÃO. FOLHETO DE MONTAGEM EM PORTUGUÊS IMPRESSO NA EMBALAGEM. FORNECIDO COM ETIQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS E ABRAÇADEIRAS PARA ORGANIZAÇÃO DOS CABOS. CONTATO IDC EM ÂNGULO DE 45º PARA MELHORIA DA PERFORMANCE ELÉTRICA. CONECTORES RJ-45 MONTADOS SOBRE CIRCUITOS IMPRESSOS TOTALMENTE PROTEGIDOS. COMPATIBILIDADE COM CONECTOR RJ11. CERTIFICADO UL LISTED.</p>	UND	36	44
45	<p>GUIA DE CABO 1U PRETO</p>	UND	46	56
46	<p>CONECTOR RJ45 MACHO CAT 5E DIÂMETRO DO CONDUTOR (MM) 26A22 AWG, COM CONDUTOR BANHADO A OURO. TIPO: RJ45 (8P8C). CONECTOR: TERMOPLÁSTICO, UL94V-2. CONDUTOR: CONTATOS DE BRONZE FOSFOROSO, BANHADO A OURO E NÍQUEL. REGIME DE TENSÃO: 250VAC NO 2A.- RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: 500M OHMS. COMPATÍVEL COM REDES GIGABIT 10/100/1000 MBPS. 1 ANO DE GARANTIA.</p>	UND	1010	1212
47	<p>CONECTOR FÊMEA R45 CAT 5E DIÂMETRO DO CONDUTOR (MM) 26 A 22 AWG. CONECTOR TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE A CHAMA UL 94V-0. PADRÃO DE MONTAGEM: T568A E T568B. TIPO DE CONECTOR: RJ-45. CONDUTOR: BRONZE FOSFOROSO COM OURO E NÍQUEL. 110 IDC: BRONZE FOSFOROSO ESTANHADO. CICLOS DE INSERÇÃO: ≥750 RJ45 E ≥200 RJ11 E ≥200 NO BLOCO IDC. RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO: 500 OHMS. A 100 VDC. RESISTÊNCIA DC DE 0,2 OHMS. RESISTÊNCIA DE CONTATO DE 20 OHMS MAX. COMPATÍVEL COM REDES GIGABIT 10/100/1000 MBPS. 1 ANO DE GARANTIA</p>	UND	560	672





48	TOMADA SIMPLES DE SOBREPOR DE REDE RJ45 CAT5E COM 01 MÓDULO FÊMEA RJ45 CAT5E	UND	285	342
49	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE REDE RJ45 CAT5E COM 02 MÓDULO FÊMEA RJ45 CAT5E.	UND	155	186
50	CANALETA VENTILADA 20X20 2M COM ADESIVO	UND	330	396
51	CABO DE FORÇA PARA COMPUTADOR TRIPOLAR TAMANHO MÍNIMO 2 METROS, TIPO PP DE 3 VIAS X 0,75 MM <sup>2</sup> . CORRENTE SUPOSTADA 10 A. VOLTAGEM MÁXIMA SUPOSTADA 250 V AC. ESPESSURA DO PINO: 4,00MM. PRODUTO DE ACORDO COM NOVO PADRÃO. CORPRETO BRASILEIRO DE TOMADAS ABNT E CERTIFICADO PELO INMETRO.	UND	99	119
52	CABO VGA 30 AWG PARA MONITOR HD15 MACHO X HD15 MACHO, COM FILTROS ANTIRRUÍDOS, COMPRIMENTO 3,00 METROS	UND	49	59
<b>CARTUCHOS, TONERS, PEÇAS E SUPRIMENTOS DE IMPRESSÃO</b>				
53	UNIDADE FUSOR COMPLETO PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER L5652 L6702 L6902 L5502 L5602 HL5102 L6202 UNIDADE FUSOR 110 VOLTS COMPATIVEL COM OS BROTHER DCP-L5502DN, DCP-L5602DN, DCP-L5652DN, MFC-L5702DW, MFC-L5802DW, MFC-L5902DW REF. 110 VOLTS PROD. ORIGINAL REF. 127 VOLTS PROD. ORIGINAL 200.000 PAGINAS SE USADO COM PRODUTOS ORIGINAIS E 5% AREA DE COBERTUR	UND	27	33
54	UNIDADE FUSOR COMPLETO PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER DCP8157 DCP-8110 DCP-8112 UNIDADE FUSOR ORIGINAL 110 VOLTS ORIGINAL COMPATIVEL COM OS MODELOS: BROTHER: DCP8112 DCP-8112 DCP8112DN, MFC8512 MFC-8512 MFC8512DW, HL5452 HL-5452 HL5452DN, DCP8152 DCP-8152 DCP8152DN, HL5472DW HL-5472DW HL5472 HL-5472, HL6182DWT HL-6182DWT HL6182 HL-6182, DCP8157DN DCP-8157DN DCP8157 DCP-8157, MFC8912DW MFC-8912DW MFC8912 MFC-8912, MFC8952DW MFC-8952DW MFC8952 MFC-8952. DCP8110DN DCP8150DN DCP8152DN DCP8155DN DCP8157DN DCP8250DN MFC8510DN MFC8512DN MFC8515DN MFC8520DN MFC8710DW MFC8712DW MFC8810DW MFC8910DW MFC8912DW MFC8950DW MFC8950DWT MFC8952DW MFC8952DWT HL5440D HL5450DN HL5470DW HL5470DWT HL6180DW HL6180DWT MFC8510DN MFC8710DW MFC8910DW MFC8950DW MFC8950DWT.	UND	32	39
55	UNIDADE FUSOR COMPLETO PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER 2540 L2540DW L2700 L2740 LY9467001 COMPATIVEL COM OS EQUIPAMENTOS: IMPRESSORA BROTHER HL-L2320D, HL-L2360DW, DCP-L2520DW, DCP-L2540DW, MFC-L2700DW, MFC-L2720DW, MFC-L2740DW.	UND	34	41





56	UNIDADE FUSOR COMPLETO PARA IMPRESSORAS BROTHER DCP-7065 HL-2240 MFC-7460 MFC- 7460 LY2487001 COMPATIVEL COM OS MODELOS BROTHER: DCP-7065DN DCP7065 DCP-7065, DCP-7055, HL-2130, HL-2270DW HL2270 HL-2270, MFC-7360N MFC7360 MFC-7360, MFC-7460DN MFC7460 MFC-7460, MFC7860DW MFC-7860DW MFC7860 MFC-7860, DCP7066 DCP-7066, HL2240 HL-2240, HL2230 HL-2230, HL2220 HL-2220, HL7060 HL-7060, HL2250DN HL-2250DN HL2250 HL-2250, HL2210 HL-2210, HL2132, HL-2132	UND	18	22
57	UNIDADE FUSOR COMPLETO BROTHER DCP-1617NW DCP-1602 HL-1212W HL-1202 LY8329001 COMPATÍVEL COM IMPRESSORAS BROTHER: TN-1060 HL1112 HL1202 HL1212W DCP1612 DCP1512 DCP1617 DCP1617NW.	UND	22	27
58	KIT PELÍCULA FUSOR E ROLO PRESSOR BROTHER L5652: MODELOS DE IMPRESSORAS COMPATÍVEIS: L5502, L5702, L5652, L5702, L6702, L6902.	UND	25	30
59	KIT PELÍCULA FUSOR E ROLO PRESSOR BROTHER 8157/8152: MODELOS DE IMPRESSORAS COMPATÍVEIS: DCP-8152 DCP-8157 MFC-8512 MFC-8912DW MFC-8952 HL-5452 HL-5472, DCP8110, DCP8112, DCP8112DN, DCP8150, DCP8152, DCP8152DN.	UND	20	24
60	KIT PELÍCULA FUSOR E ROLO PRESSOR BROTHER L2540/2740: MODELOS DE IMPRESSORAS COMPATÍVEIS: BROTHER DCPL2520, BROTHER DCPL2520DW, BROTHER DCPL2540, BROTHER DCPL2540DN, BROTHER DCPL2560, BROTHER DCPL2560DW, BROTHER DCPL2700, BROTHER DCPL2700DN, BROTHER MFCL2700, BROTHER MFCL2700DW, BROTHER MFCL2720, BROTHER MFCL2720DW, BROTHER MFCL2740, BROTHER MFCL2740DW, BROTHER HLL2320, BROTHER HLL2320D, BROTHER HLL2360, BROTHER HLL2360DW, BROTHER HLL2365, BROTHER HLL2365DW.	UND	32	39
61	KIT PELÍCULA FUSOR E ROLO PRESSOR BROTHER DCP-7065DN 7055 7860: MODELOS DE IMPRESSORAS COMPATÍVEIS: BROTHER DCP 7055, BROTHER DCP 7060D, BROTHER DCP 7065DN, BROTHER HL 2230, BROTHER HL 2240, BROTHER HL 2270, BROTHER HL 2280DW, BROTHER HL 2130, BROTHER MFC 7360, BROTHER MFC 7360N, BROTHER MFC 7460DN, BROTHER MFC 7860DN	UND	32	39
62	KIT PELÍCULA FUSOR E ROLO PRESSOR BROTHER HL1112/1060/1617 ROLO FUSOR BROTHER PARA OS MODELOS: BROTHER DCP1510 / BROTHER DCP1511 / BROTHER DCP1512 / BROTHER HL1110 / BROTHER HL1111 / BROTHER HL1112 / BROTHER HL1118 / BROTHER MFC1810 / BROTHER MFC1811 / BROTHER MFC1812 / BROTHER MFC1813 / BROTHER MFC1815 / BROTHER MFC1818 DCP-1512 DCP-1602 HL-1212W HL-1202 1617W	UND	32	39
63	CABEÇA DE IMPRESSÃO PARA IMPRESSORA EPSON ECOTANK COMPATÍVEL COM OS MODELOS: L110 / L120 / L210 / L220 / L355 / L365 / L375 / L380 / L395 / L396 / L455	UND	31	38



	/ L475 / L495 / L555 / L565 / L575 / XP-241 / XP-401 / XP-411 / XP-431 / XP-441 / L1110 / L3110 / L3210 / L3150 / L3250 / L4150 / L4160 / L4260 / L5190 / WF 2530			
64	KIT LIMPEZA ORIGINAL E ESPONJA/ALMOFADA PARA IMPRESSORA ECOTANK COMPATÍVEL COM OS MODELOS: L110 / L120 / L210 / L220 / L355 / L365 / L375 / L380 / L395 / L396 / L455 / L475 / L495 / L555 / L565 / L575 / XP-241 / XP-401 / XP-411 / XP-431 / XP-441 / L1110 / L3110 / L3210 / L3150 / L3250 / L4150 / L4160 / L4260 / L5190 / WF 2530	UND	32	39
65	TONER TN1060 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	216	260
66	KIT FOTOCONDUTOR COMPLETO BROTHER TN1060	UND	53	64
67	CILINDRO TN1060 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	70	84
68	TONER TN2340/2370 PARA IMPRESSORA LASER BROTHER	UND	710	852
69	KIT FOTOCONDUTOR DR 2340/TN660 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	80	96
70	CILINDRO TN2340/TN660 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	80	96
71	TONER TN3440/3442/TN880/850 PARA IMPRESSORA LASER BROTHER	UND	510	612
72	KIT FOTOCONDUTOR TN3440/3442/TN880/850 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	90	108
73	CILINDRO TN3440/3442/TN880/850 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	85	102
74	TONER TN420/TN450 PARA IMPRESSORAS MULTIFUNCIONAL LASER BROTHER	UND	410	492
75	KIT FOTOCONDUTOR COMPLETO BROTHER TN420/450	UND	210	252
76	TONER TN750 PARA IMPRESSORAS LASER BROTHER	UND	360	432
77	CILINDROCOMPATIVEL PARA CARTUCHOS BROTHER TN 750	UND	210	252
78	KIT FOTOCONDUTOR COMPLETO BROTHER TN 750	UND	85	102
79	TONER HP 285A/85A PARA IMPRESSORA LASER HP	UND	230	276
80	TONER HP 35A PARA IMPRESSORA LASER HP	UND	160	192
81	TONER 12A PARA IMPRESSORA LASER JET HP	UND	64	77
82	CARTUCHO TONER PRETO CF283A/83A HP	UND	100	120
83	KIT DE 04 REFIL DE TINTAS ORIGINAIS DO FABRICANTE EPSON T544BK PRETO, T544M MAGENTA, T544Y AMARELO E T544 C CIANO PARA IMPRESSORAS L1110/3110/3150/5190	UND	62	75
84	KIT DE 04 REFIL DE TINTAS ORIGINAIS DO FABRICANTE EPSON NAS CORES: T664 "PRETO", T664 "AMARELO", T664 "CIANO, T664 "MAGENTA"	UND	62	75



85	KIT DE 04 REFIL DE TINTAS ORIGINAIS DO FABRICANTE DA IMPRESSORA BROTHER D60/5001 TENS INCLUSO NESSE kit: 1 - GARRAFA DE TINTA ORIGINAL BROTHER PRETO BT60BK 108ML 1 - GARRAFA DE TINTA ORIGINAL BROTHER CIANO BT5001C 48.8ML 1 - GARRAFA DE TINTA ORIGINAL BROTHER AMARELO BT5001Y 48.8ML 1 - GARRAFA DE TINTA ORIGINAL BROTHER MAGENTA BT5001M 48.8ML	UND	52	63
86	KIT DE 04 REFIL DE TINTAS ORIGINAIS DO FABRICANTE EPSON. ITENS INCLUSOS NESTE KIT: 01 FRASCO NA COR PRETO REF 504 BK, 01 FRASCO NA COR 504 M-MAGENTA, 01 FRASCO NA COR 504Y-AMARELO E 01 FRASCO NA COR 504 C-CIANO	UND	63	76
87	KIT DE 06 REFIL DE TINTAS ORIGINAIS DO FABRICANTE EPSON FOTOGRAFICA, NAS CORES: CIANO, MAGETA, AMARELO, PRETO PIGMENTADO, PRETO FOTOGRAFICO E CINZA, SENDO: 1 GARRAFA TINTA PRETA PIGMENTADA T554120-AL, 1 GARRAFA TINTA PRETA FOTOGRAFICA T555120-AL, 1 GARRAFA TINTA CIANO T555220-AL, 1 GARRAFA TINTA MAGENTA T555320-AL, 1 GARRAFA TINTA AMARELA T555420-AL, 1 GARRAFA TINTA CINZA T555520-AL.	UND	30	36
88	TONER D204L D204 COMPATÍVEL COM IMPRESSORA SANSUNG PROEXPRESS M3375FD	UND	20	24
89	KIT CILINDRO COMPATÍVEL SAMSUNG PROXPRESS M3375FD	UND	20	24