

APÊNDICE DO ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade dos municípios consorciados.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.3. O CONSÓRCIO UNIÃO DA SERRA GERAL é uma entidade sem fins lucrativos e que congrega 15 (quinze) municípios da microrregião da Serra Geral de Minas Gerais, quais sejam:

- 1.3.1. Espinosa
- 1.3.2. Mamonas
- 1.3.3. Monte Azul
- 1.3.4. Mato Verde
- 1.3.5. Catuti
- 1.3.6. Gameleiras
- 1.3.7. Porteirinha
- 1.3.8. Serranópolis de Minas
- 1.3.9. Riacho dos Machados
- 1.3.10. Nova Porteirinha
- 1.3.11. Janaúba
- 1.3.12. Verdelândia
- 1.3.13. Matias Cardoso
- 1.3.14. Jaíba

1.4. Seu objetivo principal é estabelecer relações de desenvolvimento e crescimentos dos municípios, cooperação, realização de objetivos de interesse comum, promovendo o desenvolvimento institucional sustentável dos entes consorciados, inclusive realizar licitações compartilhadas.

1.5. Notadamente, insta destacar que somente a população dos 15 (quinze) municípios que integram o CONSÓRCIO UNIÃO DA SERRA GERAL, sem citar as demandas reflexivas de outros municípios no entorno da região, totaliza mais de 285.000 (duzentos e oitenta e cinco mil) habitantes.

1.6. Sendo assim, temos como premissa que o processo licitatório a ser deflagrado, caso a contratação objeto desta análise seja declarada viável, será processada pelo sistema de registro de preços, tendo como principal objetivo a celebração da competente ata de registro de preços para eventual contratação futura dos municípios consorciados, tendo em vista a natureza jurídica do referido instituto.

2. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Como acontece com a maioria das tecnologias, os equipamentos de TI sofrem um processo de depreciação natural, que associado ao avanço das tecnologias, exige uma renovação periódica do parque tecnológico, de forma a garantir a compatibilidade e disponibilidade dos recursos de TI adequados à necessidade dos usuários. Dessa forma, é possível reforçar que para os bens de informática, uma das melhores estratégias para minimizar a interrupção da prestação serviços é a aquisição de equipamentos com ampla cobertura de garantia. Portanto, faz-se necessário contar com um parque de TI com garantia.

2.2. O CONSÓRCIO UNIÃO DA SERRA GERAL possui 15 (quinze) municípios associados, atualmente, com uma população estimada em 285.000 (duzentos e oitenta e cinco mil) habitantes, um universo de usuários dos serviços públicos ofertados que, notadamente, demanda constante atualização das soluções tecnológicas empregadas, devidamente especificadas neste Termo de Referência, além dos próprios servidores públicos que igualmente necessitam destas mesmas soluções tecnológicas para que possam ofertar adequadamente uma prestação pública de qualidade e eficiente.

2.3. Não se concebe a administração pública sem recursos tecnológicos, sem um mínimo de informatização, na busca pelo bem estar da população.

2.4. Constitui objetivo deste Termo de Referência instruir o Processo Administrativo respectivo com subsídios técnicos, bem como definir as condições em que será processada a contratação dos bens que compõem o objeto.

2.5. Os municípios consorciados vêm desenvolvendo seus planos de ações com vistas ao efetivo empreendimento de esforços para a realização do Planejamento Estratégico no âmbito da gestão de tecnologia da informação.

2.6. Os quantitativos e descritivos foram estimados com base na demanda proposta pelos entes participantes do CONSÓRCIO.

2.7. Os equipamentos devem ser originais do fabricante, novos, sem utilização anterior, na embalagem original do fabricante, em sua versão mais recente e em linha de produção na época da licitação.

2.8. O equipamento não deve ter anúncio de retirada do mercado (Marketing Withdrawn) na data do certame.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, verificar-se-á o cumprimento das condições de participação, especialmente quanto a inexistência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça;

3.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

3.3. Constatada a existência de sanção, a reputar-se-á o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

3.4. **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- e) Declaração, em cumprimento da Lei 9.854/99, de que não emprega mão-de-obra de menores. Ou, empregando-a, cumpre disposição expressada no inc. I do § 3º do artigo 227 combinada com a norma estatuída no inc. XXXIII do artigo 7º, tudo da Constituição Federal;

3.5. DA REGULARIDADE FISCAL:

- a) Prova no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;
- e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida em todos os portais da Justiça do Trabalho na rede mundial de computadores (Tribunal Superior do Trabalho, Conselho Superior da Justiça do Trabalho e Tribunais Regionais do Trabalho);

3.6. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou no sítio <http://www.tjmg.jus.br>, emitida, no máximo, 60 (sessenta) dias antes da data fixada para entrega das propostas.
- b) Balanço Patrimonial e demonstração contábil do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;
 - 1) Balanço Patrimonial poderá ser atualizado até a data da apresentação da proposta, devendo ser utilizado o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro indicador que o venha substituir, mediante apresentação, junto à documentação, de memorial de cálculo assinado pelo contador da empresa.
 - 2) As empresas com menos de um exercício financeiro devem apresentar Balanço de Abertura ou último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.
 - 3) Serão considerados, na forma da lei, o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:
 - Publicados em Diário Oficial; ou
 - Publicados em Jornal; ou
 - Por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante; ou
 - Por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.
 - 4) O Balanço Patrimonial e a demonstração contábil apresentados deverão conter assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador ou, caso apresentadas por meio de publicação, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) é indispensável.
- c) Análise Contábil-Financeira da empresa, para a avaliação de sua situação financeira, a ser apresentada em memorial de cálculo dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), assinada pelo contador responsável, com as seguintes fórmulas:

LG = ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO
PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

LC = ATIVO CIRCULANTE
PASSIVO CIRCULANTE

SG = ATIVO TOTAL
PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

- 1) Será considerada apta financeiramente a empresa que tiver os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) maiores que 1,0 (um).
- 2) A empresa licitante deverá apresentar o cálculo dos índices em papel timbrado, devidamente assinado por contador, com o nº de registro no CRC.
- d) A empresa licitante deverá apresentar comprovação de Capital Social integralizado ou patrimônio líquido equivalente a, no mínimo, 10% do valor estimado da contratação (art. 69, §4º da Lei nº 14.133/2021).

3.7. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

a) Comprovação de capacidade técnico-operacional, em nome da licitante, através da apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento satisfatório do objeto idêntico ou similar.

1) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser impresso(s) em papel timbrado do emitente contendo CNPJ, endereço completo, telefone.

2) Em seu conteúdo deverá conter nome completo do representante legal de quem assina, CPF, RG e identificação do cargo.

Os documentos que não possuem prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor, deverão ser datados dos últimos 60 (sessenta) dias anteriores à data de abertura do certame.

4. DOS REQUISITOS TEMPORAIS

4.1. O objeto deverá ser entregue no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, contados do recebimento pela CONTRATADA da Nota de Empenho e/ou da Autorização de Fornecimento.

5. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM REGIME DE CONSÓRCIO

5.1. Objetivando potencializar a participação de empresas e tendo em vista que o regime de Contratação Integrada supõe o afastamento do parcelamento, a medida que se apresenta como sendo a melhor para vetorizar os interesses da Administração Pública e as regras relacionadas ao Mercado, permitir-se-á a participação de empresas em regime de consórcio, até o número máximo de duas, e, por isso, serão observadas as seguintes condições (artigo 15 da Lei nº 14.133/2021):

a) comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

b) indicação da pessoa jurídica responsável pelo consórcio, que deverá atender às condições de liderança fixadas no instrumento convocatório;

c) apresentação dos documentos exigidos no instrumento convocatório quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado;

d) comprovação de qualificação econômico-financeira, mediante:

1) apresentação do somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a administração pública estabelecer, para o consórcio, um acréscimo de até trinta por cento dos valores exigidos para licitante individual;

e) demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos requisitos contábeis definidos no instrumento convocatório;

f) impedimento de participação de consorciado, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente.

O instrumento convocatório deverá exigir que conste cláusula de responsabilidade solidária:

a) no compromisso de constituição de consórcio a ser firmado pelos licitantes; e

b) no contrato a ser celebrado pelo consórcio vencedor.

5.2. A licitante vencedora fica obrigada a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso que vier a ser lavrado, assumindo o compromisso de que o Consórcio ou a facultativa SPE (Sociedade de Propósito Específico) não terá sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia anuência da CONTRATANTE, até o recebimento definitivo dos serviços que vierem a ser contratados;

5.3. A licitante deve também assumir o compromisso expresso de que o Consórcio não se constitui, nem se constituirá, em pessoa jurídica distinta da de seus membros, sendo possível ao Consórcio se transformar em uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), constituído exclusivamente pelas empresas consorciadas.

5.4. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante.

6. DA ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS:

6.1. A estimativa dos quantitativos foi elaborada com fulcro nas aquisições realizadas em anos anteriores pelos municípios consortes e em conformidade com a utilização anual de todos os itens, conforme segue:

LOTE 1			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDA DE
01	<p><u>COMPUTADOR DESKTOP CORE I3 OU SIMILAR</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>COMPUTADOR COM PROCESSADOR QUE, NO MÍNIMO, POSSUA: 4 NUCLEOS – 8 THREADS – FREQUÊNCIA 3.30 A 4.30GHZ - 12MB SMART CACHE; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>PLACA PRINCIPAL DEVE TER ARQUITETURA ATX, MICROATX, BTX OU MICROBTX, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO, 2 PORTAS USB 3.2 GEN 1, 2 PORTAS USB 2.0, 4 PORTAS SATA 6GB/S, SLOT M.2_1 TIPO 2242/2260/2280, 1 X SLOT PCI EXPRESS 4.0 X16 - 1 X SLOT PCI EXPRESS 3.0 1X, 1 INTEFACE DE REDE 10/100/1000, WIFI PADRÃO MÍNIMO IEEE 802.11 B/G/N - ENTRADA DE HEADSET, INTERFACE DE AUDIO, INTERFACE DE SOM, 1 PORTA COM, 1 PORTA RGB, 1 PORTA SPI TPM, 1 PORTA CLEAR CMOS, GERENCIAMENTO WOL BY, PME, PXE, 1 PORTA DISPLAY PORT, 1 PORTA D-SUB, 1 HDMI;</p> <p>MEMÓRIA RAM: 8GB DDR4 3200MHZ OU SUPERIOR EXPANSÍVEL ATÉ 64GB (2 SLOTS UDIMM, SENDO 1 LIVRE);</p> <p>SSD: SSD M.2 256GB (M.2280 PCIE NVME, LEITURA 2400MB/S, GRAVAÇÃO 1700MB/S - INTERFACE PCIE NVME GEN 3;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>PLACA GRÁFICA INTEGRADA;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO DE CHASSIS, COM ACIONADOR INSTALADO NO GABINETE INSTALADO.</p> <p>GABINETE E PERIFÉRICOS DEVERÃO FUNCIONAR NA VERTICAL OU NA HORIZONTAL COM DIMENSÕES MÁXIMA (A X L X P) 335 X 100 X 368MM - COM TRAVA DE SEGURANÇA;</p> <p>TECLADO PADRÃO ABNT II TIPO USB;</p> <p>MOUSE OPTICO USB MÍNIMO 1000DPI;</p> <p>TAMANHO DA TELA: 21.5" - TIPO DA TELA: LED - ORIENTAÇÃO DA TELA: WIDESCREEEN 16:9 - RESOLUÇÃO: FULL HD 1920X1080 - CONECTIVIDADE: HDMI E VGA - (ERGONOMIA :</p>	UNID.	4.550

	<p>COM AJUSTE DE ALTURA - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO VERTICAL - COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO - BRILHO: 250CD/M² - CORES: 16.7 MILHÕES - CONTRASTE: 500.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 2MS - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: <5HZ - ENERGIA: BIVOLT – COR : PRETO - MONITOR - BASE AJUSTÁVEL - FONTE DE ENERGIA - CABO HDMI - VESA - MENU DE CONFIGURAÇÃO: SIM - SISTEMAS OPERACIONAIS: DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM TODAS AS VERSÕES DO MICROSOFT WINDOWS, LINUX, ANDROID, MACOS E CHROMEOS;</p> <p>A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM SUA PROPOSTA DE PREÇOS, COMPROVANTE DE HABILITAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO (PPB) DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO PRESENTE ITEM, NOS MOLDES DO DECRETO Nº 5.906, DE 26 DE SETEMBRO DE 2006;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
02	<p><u>COMPUTADOR DESKTOP CORE I5 OU SIMILAR</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>COMPUTADOR COM PROCESSADOR QUE, NO MÍNIMO, POSSUA: 6 NUCLEOS – 12 THREADS – FREQUÊNCIA 2.50 A 4.40GHZ - 18MB SMART CACHE; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>PLACA PRINCIPAL DEVE TER ARQUITETURA ATX, MICROATX, BTX OU MICROBTX, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO, 2 PORTAS USB 3.2 GEN 1, 2 PORTAS USB 2.0, 4 PORTAS SATA 6GB/S, SLOT M.2_1 TIPO 2242/2260/2280, 1 X SLOT PCI EXPRESS 4.0 X16 - 1 X SLOT PCI EXPRESS 3.0 1X, 1 INTEFACE DE REDE 10/100/1000, WIFI PADRÃO MÍNIMO IEEE 802.11 B/G/N - ENTRADA DE HEADSET, INTERFACE DE AUDIO, INTERFACE DE SOM, 1 PORTA COM, 1 PORTA RGB, 1 PORTA SPI TPM, 1 PORTA CLEAR CMOS, GERENCIAMENTO WOL BY,PME, PXE, 1 PORTA DISPLAY PORT, 1 PORTA D-SUB, 1 HDMI;</p> <p>MEMÓRIA RAM: 8GB DDR4 3200MHZ OU SUPERIOR EXPANSÍVEL ATÉ 64GB (2 SLOTS UDIMM, SENDO 1 LIVRE);</p> <p>SSD: SSD M.2 256GB (M.2280 PCIE NVME, LEITURA 2400MB/S, GRAVAÇÃO 1700MB/S - INTERFACE PCIE NVME GEN 3;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>PLACA GRÁFICA INTEGRADA;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO DE CHASSIS, COM ACIONADOR INSTALADO NO GABINETE INSTALADO;</p> <p>GABINETE E PERIFÉRICOS DEVERÃO FUNCIONAR NA VERTICAL OU NA HORIZONTAL COM DIMENSÕES MÁXIMA (A X L X P) 335 X 100 X 368MM - COM TRAVA DE SEGURANÇA;</p> <p>TECLADO PADRÃO ABNT II TIPO USB;</p> <p>MOUSE OPTICO USB MÍNIMO 1000DPI;</p> <p>TAMANHO DA TELA: 21.5" - TIPO DA TELA: LED - ORIENTAÇÃO DA TELA: WIDESCREEEN 16:9 - RESOLUÇÃO: FULL HD 1920X1080 - CONECTIVIDADE: HDMI E VGA – (ERGONOMIA : COM AJUSTE DE ALTURA - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO VERTICAL - COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO - BRILHO: 250CD/M² - CORES: 16.7 MILHÕES - CONTRASTE: 500.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 2MS - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: <5HZ - ENERGIA: BIVOLT – COR : PRETO - MONITOR - BASE AJUSTÁVEL - FONTE DE ENERGIA - CABO HDMI – VESA - MENU DE CONFIGURAÇÃO: SIM - SISTEMAS OPERACIONAIS: DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM TODAS AS VERSÕES DO MICROSOFT WINDOWS, LINUX, ANDROID, MACOS E CHROMEOS.</p> <p>A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM SUA PROPOSTA DE PREÇOS,</p>	UNID.	3.950

	<p>COMPROVANTE DE HABILITAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO (PPB) DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO PRESENTE ITEM, NOS MOLDES DO DECRETO Nº 5.906, DE 26 DE SETEMBRO DE 2006; GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
03	<p><u>COMPUTADOR DESKTOP I5 OU SIMILAR – MINI TORRE</u> ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: COMPUTADOR COM PROCESSADOR QUE, NO MÍNIMO, POSSUA: 04 NÚCLEOS – 04 THREADS – FREQUÊNCIA 2.70 A 3.30GHZ - 6MB SMART CACHE; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR; PLACA PRINCIPAL DEVE TER ARQUITETURA ATX, MICROATX, BTX OU MICROBTX, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO, 2 PORTAS USB 3.1, 2 PORTAS USB 2.0, 4 PORTAS SATA 6GB/S, SLOT M.2_1 TIPO 2242/2260/2280, 1 X SLOT PCI EXPRESS 3.0 X16 - 1 X SLOT PCI EXPRESS 2.0 1X - 1 INTEFACE DE REDE 10/100/1000, WIFI PADRÃO MÍNIMO IEEE 802.11 B/G/N - ENTRADA DE HEADSET, INTERFACE DE AUDIO, INTERFACE DE SOM, 1 PORTA COM, 1 PORTA TPM, 1 PORTA AUDIO, 1 X PORTA RJ45 , 1 PORTA D-SUB, 1 HDMI - 2 X PORTAS PS/2; MEMÓRIA RAM:8GB DDR4 2133MHZ OU SUPERIOR EXPANSÍVEL ATÉ 32GB (2 SLOTS DIMM, SENDO 1LIVRE); SSD: SSD M.2 256GB (M.2280 PCIE NVME, LEITURA 2400MB/S, GRAVAÇÃO 1700MB/S - INTERFACE PCIE NVME GEN 3; PLACA GRÁFICA INTEGRADA (INTEL UHD GRAPHICS); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL); GABINETE MINI TORRE COM FONTE 300W; TECLADO PADRÃO ABNT II TIPO USB; MOUSE OPTICO USB MÍNIMO 1000DPI; TAMANHO DA TELA: 21.5" - TIPO DA TELA: LED - ORIENTAÇÃO DA TELA: WIDESCREEN 16:9 - RESOLUÇÃO: FULL HD 1920X1080 - CONECTIVIDADE: HDMI E VGA – (ERGONOMIA : COM AJUSTE DE ALTURA - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO VERTICAL - COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO - BRILHO: 250CD/M² - CORES: 16.7 MILHÕES - CONTRASTE: 500.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 2MS - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: <5HZ - ENERGIA: BIVOLT – COR : PRETO - MONITOR - BASE AJUSTÁVEL - FONTE DE ENERGIA - CABO HDMI – VESA - MENU DE CONFIGURAÇÃO: SIM - SISTEMAS OPERACIONAIS: DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM TODAS AS VERSÕES DO MICROSOFT WINDOWS, LINUX, ANDROID, MACOS E CHROMEOS. A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM SUA PROPOSTA DE PREÇOS, COMPROVANTE DE HABILITAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO (PPB) DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO PRESENTE ITEM, NOS MOLDES DO DECRETO Nº 5.906, DE 26 DE SETEMBRO DE 2006; GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>	UNID.	3.440
04	<p><u>COMPUTADOR RYZEN OU SIMILAR</u> ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR AMD RYZEN 5 5600X, 6-CORE, 12-THREADS, 3.7GHZ (4.6GHZ TURBO), CACHE 35MB, AM4, 100-100000065BOX; COOLER PARA PROCESSADOR COOLER MASTER HYPER T200, RR-T200-22PK-R1; PLACA MÃE ASUS PRIME B-450M-GAMING/BR DDR4 SOCKET AM4 CHIPSET AMD B450; MEMORIA GAMMIX, 32GB (2X8GB), DDR4, 3200MHZ, PLACA DE VIDEO ASUS GEFORCE RTX 3050 DUAL; 8GB GDDR6 128-BITS, SSD 512GB, M.2 2280, PCIE NVME, PORTAS PS/2, 1 SAIDA</p>	UNID.	460

	DVI-D, 1 PORTA LAN RJ45, 1 X HDMI, 2 PORTAS USB 3.1, 1 PORTA USB 2.0, 6 CONECTORES SATA 6GB/S, 1 SOQUETE M.2 COM M KEY, GABINETE GAMER MANGER TYPHOON LATERAL DE VIDRO PRETO, FONTE 600 80 PLUS WHITE 600W, CP-9020234-BR; SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL); TELA DE NO MÍNIMO DE 24" LED WIDESCREEEN 16.9, RESOLUÇÃO FULL HD+ 1920 X 1080 CONEXÕES HDMI E VGA, BRILHO 250CD/M, CORES 16,7 MILHOES, CONTRASTE: 500.000:1, TEMPO DE RESPOSTA 2ms, TAXA DE ATUALIZAÇÃO 75HZ, ENERGIA BIVOLT;		
05	<p><u>NOTEBOOK CORE I3 OU SIMILAR</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>COMPUTADOR COM PROCESSADOR QUE, NO MÍNIMO, POSSUA: 12 NÚCLEOS – 20 THREADS – FREQUÊNCIA 2.10 A 3.60GHZ - 25MB SMART CACHE; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>PLACA PRINCIPAL DEVE TER ARQUITETURA ATX, MICROATX, BTX OU MICROBTX, COMPATÍVEL COM O PROCESSADOR OFERTADO, 2 PORTAS USB 3.2 GEN 1, 2 PORTAS USB 2.0, 4 PORTAS SATA 6GB/S, SLOT M.2_1 TIPO 2242/2260/2280, 1 X SLOT PCI EXPRESS 4.0 X16 - 1 X SLOT PCI EXPRESS 3.0 1X, 1 INTEFACE DE REDE 10/100/1000, WIFI PADRÃO MÍNIMO IEEE 802.11 B/G/N - ENTRADA DE HEADSET, INTERFACE DE AUDIO, INTERFACE DE SOM, 1 PORTA COM, 1 PORTA RGB, 1 PORTA SPI TPM, 1 PORTA CLEAR CMOS, GERENCIAMENTO WOL BY,PME, PXE, 1 PORTA DISPLAY PORT, 1 PORTA D-SUB, 1 HDMI;</p> <p>MEMÓRIA RAM: 16GB DDR4 3200MHZ OU SUPERIOR EXPANSÍVEL ATÉ 64GB (2 SLOTS UDIMM, SENDO 1 LIVRE);</p> <p>SSD: SSD M.2 512GB (M.2280 PCIE NVME, LEITURA 530MB/S, GRAVAÇÃO 450MB/S);</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>PLACA GRÁFICA INTEGRADA;</p> <p>GABINETE MINI TORRE COM FONTE DE 500W REAL;</p> <p>TECLADO PADRÃO ABNT II TIPO USB;</p> <p>MOUSE OPTICO USB MÍNIMO 1000DPI;</p> <p>TAMANHO DA TELA: 21.5" - TIPO DA TELA: LED - ORIENTAÇÃO DA TELA: WIDESCREEEN 16:9 - RESOLUÇÃO: FULL HD 1920X1080 - CONECTIVIDADE: HDMI E VGA – (ERGONOMIA: COM AJUSTE DE ALTURA - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL - COM AJUSTE DE ROTAÇÃO VERTICAL - COM AJUSTE DE INCLINAÇÃO - BRILHO: 250CD/M² - CORES: 16.7 MILHÕES - CONTRASTE: 500.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 2MS - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: <5HZ - ENERGIA: BIVOLT – COR : PRETO - MONITOR - BASE AJUSTÁVEL - FONTE DE ENERGIA - CABO HDMI – VESA - MENU DE CONFIGURAÇÃO: SIM - SISTEMAS OPERACIONAIS: DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM TODAS AS VERSÕES DO MICROSOFT WINDOWS, LINUX, ANDROID, MACOS E CHROMEOS.</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>	UNID.	3.560
06	<p><u>MICROCOMPUTADOR ALL IN ONE</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>COMPUTADOR COM PROCESSADOR QUE, NO MÍNIMO, POSSUA: 04 NUCLEOS – 04 THREADS – FREQUENCIA 3.20 A 3.60GHZ - LMB SMART CACHE – TDP (THERMAL DESIGN POWER) - MAXIMO DE 65W; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>MEMÓRIA RAM INSTALADA DE 8GB DDR4 2133MHZ;</p> <p>PLACA MÃE DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E DEVE PROVER SUPORTE ÀS ESPECIFICAÇÕES DO RESPECTIVO EQUIPAMENTO PARA O PROCESSADOR</p>	UNID.	2.150

	<p>OFERTADO, MEMÓRIA RAM, INTERFACE DE VÍDEO E UNIDADE DE ARMAZENAMENTO PORTAS DE COMUNICAÇÃO MÍNIMO 6 PORTAS USB SENDO 2 DELAS DE 3.0 (MÍNIMO). POSSUIR INTERFACES PARA ÁUDIO ESTÉREO DE 16 BITS (MIC-IN E LINEOUT), SENDO PELO MENOS 01 (UMA) MICIN E 01 (UMA) LINE-OUT, PODENDO SER DO TIPO COMBO. DEVERÁ POSSUIR PLACA DE REDE WIRELESS INTERNA AO GABINETE, NÃO SERÃO ACEITAS OUTRAS SOLUÇÕES, COM ADAPTADORES EXTERNOS; 1 CONECTOR RJ 45 10/100/1000 - UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE ESTADO SÓLIDO SSD (SOLID STATE DRIVE) INTERNA, COM CAPACIDADE PARA 256GB CONEXÃO M.2;</p> <p>TECLADO DO MESMO FABRICANTE PADRÃO ABNT-2 E CONEXÃO SEM FIO, INTEGRALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO;</p> <p>MOUSE DO MESMO FABRICANTE COM TECNOLOGIA ÓPTICA OU LASER DE CONFORMAÇÃO AMBIDESTRA (SIMÉTRICO), COM BOTÕES ESQUERDO, DIREITO E SCROLL CENTRAL (PRÓPRIO PARA ROLAGEM) E CONEXÃO SEM FIO, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 800DPI;</p> <p>INTERFACE DE VÍDEO INTEGRADA AO PROCESSADOR. PODENDO SER COMPARTILHADA COM A MEMÓRIA PRINCIPAL;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>TELA DE VÍDEO COM TECNOLOGIA LED (LED ORGÂNICO OU LCD ILUMINADA POR LED). TELA PLANA NA DIMENSÃO DE, NO MÍNIMO, 23,6 POLEGADAS, FORMATO WIDESCREEN (16:9). POSSUIR CHAVE LIGA/DESLIGA (BOTÃO OU TOUCH) E LUZ DE INDICAÇÃO PARA ESTADOS LIGADO/DESLIGADO/STANDBY/SLEEP, NA PARTE FRONTAL DA TELA, POSSUIR RESOLUÇÃO GRÁFICA MÍNIMA DE 1920X1080 A 60HZ, SUPORTE MÍNIMO A 16 MILHÕES DE CORES, BRILHO 250 CD/M² E TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 7MS. DRIVERS COMPATÍVEIS COM O SISTEMA OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO. POSSUIR, NO MÍNIMO, 1 (UMA) INTERFACE DE VÍDEO DIGITAL (HDMI OU DISPLAYPORT);</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA, COM TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICA, 100~224VAC E ENTRADA DE FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 50 A 60 HZ AUTOMÁTICA, ACOMPANHADO DE CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO NBR14.136.</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
07	<p>NOTEBOOK 4GB</p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>SOMENTE SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES BASEADAS EM PROCESSADORES DESENHADOS PARA ARQUITETURA DE COMPUTADORES MÓVEIS;</p> <p>PROCESSADOR COM TECNOLOGIA DE DOIS NÚCLEOS (DOIS THREADS), COM VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 1.10 GHZ; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>MEMÓRIA CACHE COM CAPACIDADE TOTAL DE NO MÍNIMO 4 MBYTES;</p> <p>VELOCIDADE BARRAMENTO (FSB) DE NO MÍNIMO DE 2.80 GHZ;</p> <p>FREQUÊNCIA DE BASE GRÁFICA DE 650 MHZ;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA;</p> <p>NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUM TIPO DE CONFIGURAÇÃO ESPECIAL PARA OPERAÇÃO DA CPU EM VELOCIDADE SUPERIOR À ESPECIFICAÇÃO DE FÁBRICA, SEJA QUAL FOR O MOTIVO (OVERCLOCKING);</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO DE REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS PELO FABRICANTE DO PROCESSADOR.</p> <p>A PLACA PRINCIPAL (MÃE) DEVERÁ POSSUIR UM MÍNIMO DE 4GB DE MEMÓRIA RAM, E 1 SLOT QUE PERMITA EXPANSÃO PARA NO MÍNIMO 8 GB;</p>	UNID.	2.560

	<p>DEVERÁ IMPLEMENTAR MECANISMOS DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA COMPATÍVEIS COM O PADRÃO ACPI (ADVANCED CONFIGURATION AND POWER INTERFACE) 1.2 E ACPI 1.0 OU SUPERIOR E CONTROLE AUTOMÁTICO DE TEMPERATURA PARA EVITAR AQUECIMENTO EXCESSIVO DE SEUS COMPONENTES E CONSEQUENTES DANOS;</p> <p>MEMÓRIA RAM:</p> <p>MEMÓRIA RAM, COM NO MÍNIMO 4GBYTES, PADRÃO DDR4 EXPANSÍVEL A 8 GB DDR4;</p> <p>DISCO RÍGIDO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 128 GB SSD PCIE 3.0 X4NVME.</p> <p>TELA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE NO MÍNIMO 15.6"; PADRÃO HD COM RESOLUÇÃO NATIVA DE NO MÍNIMO 1366 X 768 PIXELS, TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A CONTROLADORA DE VÍDEO EM TODOS OS MODOS DE OPERAÇÃO, INCLUSIVE SINAIS DE SINCRONISMO VERTICAL E HORIZONTAL.</p> <p>CONTROLADORA GRÁFICA;</p> <p>CONECTIVIDADE: WIFI 802.11 AC/B/G/N; BLUETOOTH V4.2;</p> <p>CÂMERA INTEGRADA AO EQUIPAMENTO QUE PERMITA A CAPTURA DE VÍDEO E FOTOGRAFIA;</p> <p>ALTO FALANTES ESTÉREOS INCORPORADOS;</p> <p>MICROFONE DIGITAL EMBUTIDO;</p> <p>01 (UMA) ENTRADA COMBO PARA MICROFONE E FONE DE OUVIDO;</p> <p>01 (UM) CONECTOR PARA ADAPTADOR DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO;</p> <p>1 ENTRADA USB A 3.0;</p> <p>1 ENTRADA USB-A 2.0;</p> <p>1 ENTRADA USB-C;</p> <p>1 ENTRADA ETHERNET RJ45;</p> <p>1 ENTRADA MINI HDMI (COM ADAPTADOR MINI HDMI PARA HDMI);</p> <p>1 ENTRADA MICROSD;</p> <p>TECLADO INTEGRADO AO GABINETE, PADRÃO PORTUGUÊS BR (ABNT2) COM TECLADO NUMÉRICO INTEGRADO;</p> <p>DISPOSITIVO APONTADOR (MOUSE) INTEGRADO AO GABINETE DO EQUIPAMENTO, TIPO "TOUCHPAD", COM SUPORTE A FUNÇÃO MULTI TOQUES</p> <p>O GABINETE DEVERÁ POSSUIR BOTÃO LIGA/DESLIGA QUE DEVERÁ SER DESLIGADO POR SOFTWARE MANTENDO PRESSIONADO O BOTÃO, O QUAL DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PARA PREVENIR O DESLIGAMENTO ACIDENTAL DO EQUIPAMENTO;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR DISPLAY OU LEDS ACOPLADOS AO NOTEBOOK PARA INDICAR E PERMITIR MONITORAR AS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DESTES;</p> <p>SOLUÇÃO DE SEGURANÇA POR HARDWARE, COM CHIP DEDICADO SOLDADO A PLACA MÃE, UTILIZANDO CHIP TPM EMBEDDED SECURITY 2.0, PARA ARMAZENAMENTO DE CERTIFICADOS DE SEGURANÇA COM DATA DE EXPIRAÇÃO;</p> <p>PADRÃO DA BATERIA 43 WTH, BIVOLT 100-240V, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS, DEVERÁ ACOMPANHAR FONTE ADAPTADORA;</p> <p>PESO LÍQUIDO DO EQUIPAMENTO, NO MÁXIMO 1,6 KG COM A BATERIA, DISCO RÍGIDO, MEMÓRIA, PROCESSADOR.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>DEVERÁ POSSUIR DRIVERS CORRESPONDENTES ÀS INTERFACES INSTALADAS NO EQUIPAMENTO, DE FORMA A PERMITIR A PERFEITA CONFIGURAÇÃO DESTAS;</p> <p>A IMAGEM DE SOFTWARE CONTENDO O SISTEMA OPERACIONAL DEVERÁ SER ENTREGUE COM TODOS OS PACOTES NECESSÁRIOS PARA SUA COMPLETA</p>		
--	---	--	--

	<p>INSTALAÇÃO.</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
08	<p><u>NOTEBOOK 15,6" CORE I3 OU SIMILAR</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>SOMENTE SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES BASEADAS EM PROCESSADORES DESENHADOS PARA ARQUITETURA DE COMPUTADORES MÓVEIS;</p> <p>PROCESSADOR COM TECNOLOGIA DE QUATRO NÚCLEOS, COM VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 1.80 GHZ; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>MEMÓRIA CACHE COM CAPACIDADE TOTAL DE NO MÍNIMO 6 MBYTES;</p> <p>VELOCIDADE BARRAMENTO (FSB) DE NO MÍNIMO DE 4.10 GHZ;</p> <p>FREQUÊNCIA DE BASE GRÁFICA DE 650 MHZ;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA;</p> <p>NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUM TIPO DE CONFIGURAÇÃO ESPECIAL PARA OPERAÇÃO DA CPU EM VELOCIDADE SUPERIOR À ESPECIFICAÇÃO DE FÁBRICA, SEJA QUAL FOR O MOTIVO (OVERCLOCKING);</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOLUÇÃO DE REFRIGERAÇÃO COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS PELO FABRICANTE DO PROCESSADOR;</p> <p>A PLACA PRINCIPAL (MÃE) DEVERÁ POSSUIR UM MÍNIMO DE 8GB DE MEMÓRIA RAM, E 1 SLOT QUE PERMITA EXPANSÃO PARA NO MÍNIMO 20 GB;</p> <p>DEVERÁ IMPLEMENTAR MECANISMOS DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA COMPATÍVEIS COM O PADRÃO ACPI (ADVANCED CONFIGURATION AND POWER INTERFACE) 1.2 E ACPI 1.0 OU SUPERIOR E CONTROLE AUTOMÁTICO DE TEMPERATURA PARA EVITAR AQUECIMENTO EXCESSIVO DE SEUS COMPONENTES E CONSEQUENTES DANOS;</p> <p>MEMÓRIA RAM, COM NO MÍNIMO 8GBYTES, PADRÃO DDR4 EXPANSÍVEL A 20 GB DDR4;</p> <p>DISCO RÍGIDO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB SSD PCIE 3.0 X4NVME.</p> <p>TELA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE NO MÍNIMO 15.6" FULL HD, PADRÃO FULL HD COM RESOLUÇÃO NATIVA DE NO MÍNIMO 1920 X 1080 PIXELS, TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A CONTROLADORA DE VÍDEO EM TODOS OS MODOS DE OPERAÇÃO, INCLUSIVE SINAIS DE SINCRONISMO VERTICAL E HORIZONTAL.</p> <p>CONTROLADORA GRÁFICA;</p>	UNID.	2.950

	<p>CONECTIVIDADE: WIFI 802.11 AC 1X1, BLUETOOTH V5.1;</p> <p>CÂMERA INTEGRADA AO EQUIPAMENTO QUE PERMITE A CAPTURA DE VÍDEO E FOTOGRAFIA;</p> <p>ALTO FALANTES ESTÉREOS INCORPORADOS; MICROFONE DIGITAL INTERFACES EXTERNAS;</p> <p>01 (UMA) ENTRADA PARA MICROFONE;</p> <p>01 (UMA) SAÍDA DE ÁUDIO;</p> <p>01 (UM) CONECTOR PARA ADAPTADOR DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO;</p> <p>2 ENTRADAS USB 3.0</p> <p>1 ENTRADA USB-C</p> <p>1 ENTRADA ETHERNET RJ45</p> <p>1 ENTRADA HDMI TIPO A</p> <p>TECLADO INTEGRADO AO GABINETE, PADRÃO PORTUGUÊS BR COM TECLADO NUMÉRICO INTEGRADO;</p> <p>DISPOSITIVO APONTADOR (MOUSE) INTEGRADO AO GABINETE DO EQUIPAMENTO, TIPO "TOUCHPAD", COM SUPORTE A FUNÇÃO MULTI TOQUES;</p> <p>O GABINETE DEVERÁ POSSUIR BOTÃO LIGA/DESLIGA QUE DEVERÁ SER DESLIGADO POR SOFTWARE MANTENDO PRESSIONADO O BOTÃO, O QUAL DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PARA PREVENIR O DESLIGAMENTO ACIDENTAL DO EQUIPAMENTO;</p> <p>O GABINETE DEVERÁ POSSUIR DISPLAY OU LEDS ACOPLADOS AO NOTEBOOK PARA INDICAR E PERMITIR MONITORAR AS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DESTES;</p> <p>SOLUÇÃO DE SEGURANÇA POR HARDWARE, COM CHIP DEDICADO SOLDADO A PLACA MÃE, UTILIZANDO CHIP TPM EMBEDDED SECURITY 2.0, PARA ARMAZENAMENTO DE CERTIFICADOS DE SEGURANÇA COM DATA DE EXPIRAÇÃO;</p> <p>PADRÃO DA BATERIA 43 WTH, BIVOLT 100-240V, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS, DEVERÁ ACOMPANHAR FONTE ADAPTADORA;</p> <p>PESO LÍQUIDO DO EQUIPAMENTO, NO MÁXIMO 1,9 KG COM A BATERIA, DISCO RÍGIDO, MEMÓRIA, PROCESSADOR.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p>		
--	---	--	--

	<p>DEVERÁ POSSUIR DRIVERS CORRESPONDENTES ÀS INTERFACES INSTALADAS NO EQUIPAMENTO, DE FORMA A PERMITIR A PERFEITA CONFIGURAÇÃO DESTAS;</p> <p>A IMAGEM DE SOFTWARE CONTENDO O SISTEMA OPERACIONAL DEVERÁ SER ENTREGUE COM TODOS OS PACOTES NECESSÁRIOS PARA SUA COMPLETA INSTALAÇÃO;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
09	<p><u>NOTEBOOK 15.6" CORE I5 OU SIMILAR</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>PROCESSADOR INTEL CORE I5 - 10 NÚCLEOS 12 THREADS; FREQUÊNCIA: ATÉ 4.40 GHZ - 12 MB INTEL SMART CACHE; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>8GB DE MEMÓRIA RAM DDR4 3200MHZ, EXPANSÍVEL: ATÉ 32GB GB;</p> <p>SSD 256GB NVME PCI 4.0 X 4 M.2 2280;</p> <p>SLOT DEDICADO LIVRE M.2 2280, COMPATÍVEL COM BARRAMENTO PCIE 3.0 X4 NVME DE ATÉ 1 TB.</p> <p>SLOT LIVRE SATA 3, COMPATÍVEL COM HDD OU SSD SATA 3 2.5" DE ATÉ 1 TB;</p> <p>TELA DE NO MÍNIMO 15.6", RESOLUÇÃO DE 1920 X 1080 (FULL HD) ANTIRREFLEXO E RETRO ILUMINAÇÃO POR LED TN - VELOCIDADE DA IMAGEM: 60 HZ;</p> <p>WEBCAM HD WIDESCREEN INTEGRADA: 1280 X 720 (HD) 720P;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>MICROFONE INTEGRADO - DUPLO COM TECNOLOGIA PURIFIED VOICE;</p> <p>CONECTIVIDADE BLUETOOTH: 5.0;</p> <p>ENTRADA MICROFONE: COMBO COM ALTO FALANTE;</p> <p>HDMI: 2.1 - WI-FI: SIM - PLACA DE REDE WIRELESS: 802.11A/B/G/N/AC R2+AX - PORTA ETHERNET (RJ45): 1</p> <p>USB-C: 1 X THUNDERBOLT 4 - USB (3.2): 3 X GEN 1 (5 GBPS);</p> <p>PLACA DE VÍDEO: COMPARTILHADA COM A MEMÓRIA RAM;</p> <p>TOUCHPAD MULTI-GESTUAL;</p> <p>TECLADO NUMÉRICO INDEPENDENTE, PORTUGUÊS: BRASIL ABNT2;</p> <p>PESO MÁXIMO DO PRODUTO: 2 KG;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>	UNID.	3.150
10	<p><u>NOTEBOOK 15.6" CORE I7 OU SIMILAR</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>PROCESSADOR INTEL CORE I7- 10 NÚCLEOS (6 P-CORES 4 E-CORES) - 16 THREADS FREQUÊNCIA: ATÉ 4.70 GHZ - 24 MB CACHE; A PROPONENTE DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INDICAR NA PROPOSTA O MODELO E A MARCA DO PROCESSADOR;</p> <p>MEMÓRIA RAM - 8 GB RAM DDR4 DE ATÉ 3200 MHZ (4 GB EM MÓDULO SO-DIMM + 4 GB EM MÓDULO SO-DIMM) EXPANSÍVEL ATÉ 32GB DDR4;</p> <p>TELA LED DE NO MÍNIMO 15.6" - PAINEL: TN - RESOLUÇÃO: FULL HD (1920 X 1080) < PROPORÇÃO 16:9 - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 60 HZ - BRILHO: 220 NITS - TEMPO DE RESPOSTA: 8 A APROXIMADAMENTE ~ 11MS - CONTRASTE: 400:1 < ESPAÇO DE COR (COLOR GAMUT): 45% NTSC - TECNOLOGIA ANTI REFLEXO;</p> <p>PLACA DE VÍDEO: COMPARTILHADA COM A MEMÓRIA RAM;</p> <p>ARMAZENAMENTO: CAPACIDADE - 512 GB SSD NVME PCI 4.0 X4 M.2 2280 - EXPANSÃO</p>	UNID.	2.290

	<p>- CAPACIDADE PARA A INSTALAÇÃO E/OU MELHORIAS DE SSDS NVME: - SLOT DEDICADO LIVRE M.2 2280, COMPATÍVEL COM BARRAMENTO PCIE 3.0 X4 NVME DE ATÉ 1 TB;</p> <p>ALTO-FALANTES DUPLOS ESTÉREO - MICROFONE DUPLO</p> <p>WEBCAM COM RESOLUÇÃO HD (1280 X 720) E GRAVAÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO EM 720P A 30 FPS COM TECNOLOGIA TEMPORAL NOISE REDUCTION (TNR);</p> <p>WIRELESS E REDE: - WIRELESS / WI-FI REDE SEM FIO: - 802.11 A/B/G/N/AC R2 + AX WIRELESS - DUAL BAND (2.4 GHZ E 5 GHZ) - SUPORTE AO WI-FI 6 - COM TECNOLOGIA MU-MIMO 2X2 - SUPORTE AO BLUETOOTH 5.0 - LAN / RJ-45 REDE COM FIO: - GIGABIT ETHERNET - SUPORTE AO WAKE ON LAN;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS - BRASIL);</p> <p>CONTROLES DE PRIVACIDADE - SENHA PARA BIOS, HDD E SOLUÇÃO TPM EM FIRMWARE (FTPM);</p> <p>PESO MÁXIMO DO PRODUTO: 2 KG;</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO - ADAPTADOR AC BIVOLT DE 3 PINOS (90W) COM CABO;</p> <p>BATERIA DE 3 CÉLULAS (LI-ÍON) 50WH - AUTONOMIA DE MÍNIMA DE ATÉ 4 HORAS;</p> <p>TECLADO: - MEMBRANA EM PORTUGUÊS DO BRASIL PADRÃO (ABNT 2) - TECLADO NUMÉRICO INDEPENDENTE;</p> <p>TOUCHPAD: - MULTI GESTUAL COM DOIS BOTÕES - RESISTENTE A UMIDADE;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
11	<p><u>MONITOR 19.5"</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>LED ERGONÔMICO AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO VERTICAL / HORIZONTAL / INCLINAÇÃO;</p> <p>TAMANHO DA TELA: 19.5" - TIPO DA TELA: LED - ORIENTAÇÃO DA TELA: WIDESCREEN 16:9 RESOLUÇÃO: FULL HD+ 1600X900 - CONECTIVIDADE: HDMI E VGA;</p> <p>ERGONOMIA: AJUSTE DE ALTURA - AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL - AJUSTE DE ROTAÇÃO VERTICAL - AJUSTE DE INCLINAÇÃO - BRILHO: 220CD/M² - CORES: 16.7 MILHÕES - CONTRASTE: 500.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 2MS - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 75HZ - ENERGIA: BIVOLT;</p> <p>MENU DE CONFIGURAÇÃO: SIM;</p> <p>FONTE DE ENERGIA/CABO HDMI - VESA;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>	UNID.	3.890
12	<p><u>MONITOR 24"</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>LED ERGONÔMICO AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO VERTICAL / HORIZONTAL / INCLINAÇÃO;</p> <p>TAMANHO DA TELA: 24" - TIPO DA TELA: LED - ORIENTAÇÃO DA TELA: WIDESCREEN 16:9 RESOLUÇÃO: FULL HD+ 1920 X 1080 - CONECTIVIDADE: HDMI E VGA;</p> <p>ERGONOMIA: AJUSTE DE ALTURA - AJUSTE DE ROTAÇÃO HORIZONTAL - AJUSTE DE ROTAÇÃO VERTICAL - AJUSTE DE INCLINAÇÃO - BRILHO: 250CD/M² - CORES: 16.7 MILHÕES - CONTRASTE: 500.000:1 - TEMPO DE RESPOSTA: 2MS - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 75HZ - ENERGIA: BIVOLT;</p> <p>MENU DE CONFIGURAÇÃO: SIM;</p> <p>FONTE DE ENERGIA E CABO HDMI -VESA;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>	UNID.	3.890
13	<p><u>TELA INTERATIVA DIGITAL 75"</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p>	UNID.	

	<p>BOTÃO FÍSICO ÚNICO DE LIGAR/DESLIGAR QUE INICIA OS SISTEMAS OPERACIONAIS EM CONJUNTO COM O HARDWARE;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR DISJUNTOR E PONTO EXCLUSIVO PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA;</p> <p>ALÇAS LATERAIS PARA TRANSPORTE;</p> <p>A TELA DEVERÁ POSSUIR PROPORÇÃO OPCIONAL: 16:9;</p> <p>LUZ DE FUNDO: LED;</p> <p>MÁX. RESOLUÇÃO: 3840X2160 - 4K</p> <p>TELA COM NO MÍNIMO 75";</p> <p>TAXA DE ATUALIZAÇÃO DA TELA: 60 HZ;</p> <p>BRILHO MÍNIMO: 400 CD/M²;</p> <p>TAXA DE CONTRASTE: 1.200:1;</p> <p>ÂNGULO DE VISÃO: 178°X178°;</p> <p>VIDA ÚTIL MÍNIMA 50.000 HORAS</p> <p>POTÊNCIA DE SAÍDA DE SOM: 02X16W;</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO: A.C.: 100-240V; 50/60 HZ;</p> <p>CONSUMO EM MODO DE ESPERA: < 0.5W;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR WI-FI EMBUTIDO AO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITO ADAPTADOR OU MÓDULO EXTERNO.</p> <p>ENTRADAS NA PARTE TRASEIRA: 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 1 USB TOUCH; 3 HDMI IN; 1 AV IN; 1 VGA IN; 1 VGA ÁUDIO IN; 1 EARPHONE; 1 RJ45; 1 MIC; 1 RS232; 1 SPDIF; 1 DP IN;</p> <p>ENTRADAS NA PARTE FRONTAL: 2 USB 3.0; 1 USB-C; 1 HDMI; 1 USB TOUCH;</p> <p>SAÍDAS NA PARTE TRASEIRA: 1 HDMI OUT; 1 AV OUT; 1 RJ45 OUT;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 11.0 INCLUSO NO DISPLAY, COM 4 GB DE RAM, 32 GB DE MEMÓRIA, PROCESSADOR 1,5GHZ IGUAL OU SUPERIOR, CPU QUAD-CORE, LOJA DE APLICATIVOS INSTALADA, DEVERÁ SUPORTAR ARQUIVOS EM WORD, EXCEL, POWER POINT, PDF E OUTROS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR CONEXÃO WIRELESS QUE PERMITA INSTALAÇÃO DE APLICATIVOS EXTERNOS TIPO APK, ATRAVÉS DA PLAY STORE, SENDO QUE O PACOTE INICIAL DEVERÁ INCLUIR BROWSER DE INTERNET E APLICATIVO DO TOUCH SCREEN;</p> <p>DEVE ESTAR NO IDIOMA EM PORTUGUÊS DO BRASIL;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR RECURSOS DE MULTITOQUE: COM 20 TOQUES (NO MÍNIMO);</p> <p>OBJETOS POSSÍVEIS PARA TOQUE: DEDO, CANETA DE ESCRITA E/OU OUTRO OBJETO;</p> <p>TEMPO DE RESPOSTA: <5MS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR CONEXÃO BLUETOOTH;</p> <p>PROTEÇÃO DE TELA E SEGURANÇA;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR CÂMERA EMBUTIDA, COM 8 MICROFONES INTEGRADOS AO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITAS SOLUÇÕES EXTERNAS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR MÓDULO OPS COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR (PORTUGUÊS – BRASIL), COM 8GB DE MEMÓRIA RAM, PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SIMILAR E ARMAZENAMENTO DE 256GB NVME;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR TELA COMPOSTA DE VIDRO TEMPERADO COM NO MÍNIMO 4 MM DE ESPESSURA, ANTIRREFLEXO E ANTIMANCHAS;</p> <p>DEVERÁ ACOMPANHAR O DISPLAY TOUCH SCREEN, OS SEGUINTE ITENS: 02 UNIDADES DE CANETA PARA USO NO DISPLAY TOUCH SCREEN; 01 UNIDADE DE PONTEIRA RETRÁTIL COM DIÂMETRO DE 21 CENTÍMETROS FECHADA, 99 CENTÍMETROS ABERTA E PONTA MACIA; 01 UNIDADE DE CONTROLE REMOTO; 01 MANUAL DO USUÁRIO EM PORTUGUÊS DO BRASIL; 01 SUPORTE DE PAREDE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO;</p>		
--	---	--	--

	<p>A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM SUA PROPOSTA DE PREÇOS, COMPROVANTE DE HABILITAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO (PPB) DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO PRESENTE ITEM, NOS MOLDES DO DECRETO Nº 5.906, DE 26 DE SETEMBRO DE 2006;</p> <p>A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM SUA PROPOSTA DE PREÇOS, CERTIFICADO ANATEL PARA O MÓDULO WI-FI/BT DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO PRESENTE ITEM;</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
14	<p><u>TECLADO SEM FIO</u> CONEXÃO USB; PLUG & PLAY; TECNOLOGIA OPTICA WIRELESS DE 2.4GHZ; TECLAS COM FORMATO ESFERICO; LETRAS IMPRESSAS A LASER. GARANTIA MÍNIMA DE 6 (SEIS) MESES;</p>	UNID.	1.250
15	<p><u>MOUSE SEM FIO</u> CONEXÃO USB; PLUG & PLAY; TECNOLOGIA OPTICA WIRELESS DE 2.4GHZ; GARANTIA MÍNIMA DE 6 (SEIS) MESES;</p>	UNID.	2.150
16	<p><u>NOBREAK 1.000VA</u> ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: POTÊNCIA: 1000VA; TENSÃO DE ENTRADA: 115V / 220V (BIVOLT AUTOMÁTICO); TENSÃO DE SAÍDA: 115V OU 220V (SELECIONÁVEL MANUALMENTE VIA CHAVE COMUTADORA); QUANTIDADE DE TOMADAS: 6 TOMADAS 10A - NBR 14136; FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU 60HZ (+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA; FREQUÊNCIA DE INVERSOR: +/-1%; BATERIA(S): 1 BATERIA INTERNA DE 12V 7AH AGM/VRLA - AUTONOMIA MÍNIMA: 10 MINUTOS; TENSÃO DE OPERAÇÃO DA BATERIA: 12V; FATOR DE POTÊNCIA SAÍDA: 0,5 - TEMPO DE TRANSFERÊNCIA: 1 MS; FORMA DA ONDA NO INVERSOR: SEMISSENOIDAL (SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO - TRAPEZOIDAL- PWM); CIRCUITO DESMAGNETIZADOR: SIM; RENDIMENTO EM REDE (COM MEIA CARGA): >96%; RENDIMENTO EM INVERSOR (COM MEIA CARGA): >85%; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C; FAIXA DE ENTRADA 115V: 91V - 143V (CA) - FAIXA DE ENTRADA 220V: 174V - 272V (CA); TOLERÂNCIA PARA TENSÃO DE SAÍDA EM INVERSOR: TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA +/- 5%; REGULAÇÃO DE SAÍDA EM MODO REDE: +/- 10%; ENTRADA MÁXIMA PARA SAÍDA REGULADA: 130VAC / 249VAC +/- 1%; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, SUBTENSÃO E SOBRETENSÃO: SIM; PROTEÇÃO EXTERNA CONTRA CURTO-CIRCUITO: SIM; COMPRIMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO: 1,25M (+/- 50MM); SUPRESSOR DE TRANSIENTES PARA REDE ELÉTRICA: VARISTOR DE ÓXIDO METÁLICO;</p>		2.800

	<p>DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO FINAL DO TEMPO DE AUTONOMIA PROTEGENDO A VIDA ÚTIL DAS BATERIAS; AUTONOMIA MÉDIA DE 30 MINUTOS COM REFERÊNCIA AO USO DE 1 PC ON BOARD + 1 MONITOR LCD 15,6"; GABINETE COM DESIGN MODERNO E ELEGANTE EM PLÁSTICO ABS DE ALTO IMPACTO; PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA SOBRECARGA NA SAÍDA COM SINALIZAÇÃO; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR; PROTEÇÃO CONTRA SUB E SOBRETENSÃO AC COM RETORNO AUTOMÁTICO; PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS; PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR E NO TRANSFORMADOR; PROTEÇÃO CONTRA RUÍDOS E SURTOS NA REDE ELÉTRICA; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
17	<p><u>NOBREAK 1.400VA</u> ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: POTÊNCIA: 1400VA; TENSÃO DE ENTRADA: 115V / 220V (AUTOMÁTICO); TENSÃO DE SAÍDA: 115V OU 220V (SELECIONÁVEL MANUALMENTE VIA CHAVE COMUTADORA); CONEXÃO DE ENTRADA: 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 ENGATE RÁPIDO PARA BATERIA(S) EXTERNA(S); QUANTIDADE DE TOMADAS: 6 TOMADAS 10A - NBR 14136; TENSÃO DC: 12V - AUTONOMIA MÍNIMA: 10 MINUTOS; FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU 60HZ (+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA; FATOR DE POTÊNCIA SAÍDA: 0,5 - TEMPO DE TRANSFERÊNCIA: 1 MS; RENDIMENTO EM REDE (COM MEIA CARGA): >96%; RENDIMENTO EM INVERSOR (COM MEIA CARGA): >85%; FAIXA DE REGULAÇÃO PARA ENTRADA 110V/115V/127V: 91V - 143V (CA); FAIXA DE REGULAÇÃO PARA ENTRADA 220V: 174V - 272V (CA); TOLERÂNCIA PARA TENSÃO DE SAÍDA EM INVERSOR: TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA +/- 6%; 1 BATERIA INTERNA DE 12V 7AH - PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NA SAÍDA COM SINALIZAÇÃO; PROTEÇÃO CONTRA SUB E SOBRETENSÃO AC-PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA TOTAL DA(S) BATERIA(S); PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR E NO TRANSFORMADOR; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; EXPANSÃO DE AUTONOMIA COM CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO; ESTABILIZADOR E FILTRO DE LINHA INTEGRADOS - CHAVE LIGA-DESLIGA TEMPORIZADA E MEMORIZADA; LEDS NO INDICADORES VISUAIS (REDE E BATERIA); FUSÍVEL DE PROTEÇÃO EXTERNO (COM UNIDADE RESERVA); INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE; ACIONAMENTO DO INVERSOR EM SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO OU SOBRECARGA; MEDIÇÃO DA TENSÃO DE ENTRADA EM TRUE-RMS -CORREÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA TRUE-RMS; MEDIÇÃO DA CORRENTE DE BATERIA E CORRENTE DE CARGA EM TRUE-RMS; FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM PARA MEDIÇÃO TRUE-RMS: 7680HZ (EM REDE 60HZ);</p>	UNID.	1.500

	<p>CIRCUITO DESMAGNETIZADOR; GABINETE EM ABS; GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
18	<p><u>SMARTPHONE</u> ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: TELA: TAMANHO MÍNIMO: 6,5"; RESOLUÇÃO MÍNIMA: HD+ (720 X 1600); CARACTERÍSTICAS: / IPS / 120 HZ / 500 NITS; PROPORÇÃO MÍNIMA: 20:9; DENSIDADE DE PIXELS: 269 PPI; NÚMERO DE CORES MÍNIMAS: 16M; PERFORMANCE: SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 14 OU SUPERIOR; PROCESSADOR MÍNIMO: SNAPDRAGON 695 OCTACORE (2X 2,2 GHZ + 6X 1.8 GHZ) OU SIMILAR; GPU: ADRENO 619; ARMAZENAMENTO TOTAL MÍNIMO: 256 GB; ARMAZENAMENTO DISPONÍVEL: 241 GB; MEMÓRIA RAM MÍNIMA: 8 GB + 8 GB RAM BOOST; MODELO SIM CARD (CHIP): NANO SIM (4FF) / E-SIM; MEMÓRIA EXTERNA MÍNIMA: 1TB; ENTRADA DO CHIP: DUAL CHIP (E-SIM + ENTRADA DE CHIP); ANDROID ENTERPRISE RECOMMEND; CÂMERAS: CÂMERA FRONTO MÍNIMA DE 16 MP; CÂMERA PRINCIPAL FRONTAL MÍNIMA DE 16 MP / LENTE 82° / ABERTURA F/2,45; FLASH FRONTAL NA TELA; FORMATO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO: MP4 RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO MÍNIMA: FULL HD (30 FPS) CÂMERAS TRASEIRAS MÍNIMAS DE 50 MP + 2 MP; CÂMERA PRINCIPAL: 50 MP / LENTE 74° / ABERTURA F/1,8 CÂMERA MACRO DE 2 MP / LENTE 86° / ABERTURA F/2.4 ZOOM DIGITAL MÍNIMO 8X; FLASH EM LED; FORMATO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO: MP4; RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO MÍNIMA: FULL HD (30 FPS); BATERIA MÍNIMA DE 5000 MAH; CONECTOR USB-C; CONNECTIVIDADE: BLUETOOTH MÍNIMO: BLUETOOTH 5.1; WI-FI MÍNIMO: 802.11 A/B/G/N/AC 2.4 GHZ E 5 GHZ; GPS MÍNIMO: GPS, AGPS, LTEPP, GLONASS, GALILEO, BEIDOU; NFC: SIM; 2 MICROFONES; 2 AUTO-FALANTES DOLBY ATMOS OU SIMILAR; COMPATIBILIDADE COM AS BANDAS: 2G, 3G, 4G, 5G; SENSOR DE IMPRESSÃO DIGITAL;</p>	UNID.	300

	<p>DESBLOQUEIO FACIAL; GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
19	<p>PROJETOR ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: SISTEMA DE PROJEÇÃO: DLP; MONITOR: BRILHO (LÚMENS ANSI) MÍNIMO 4000; RESOLUÇÃO NATIVA: SVGA (800X600); PROPORÇÃO DE ASPECTO NATIVA: 1899-12-31; TAXA DE CONTRASTE (FOFO): 20,000:1; COR DO MONITOR: 30-BIT (1.07 BILHÕES DE CORES); FONTE DE LUZ: LÂMPADA; VIDA ÚTIL DA FONTE DE LUZ: A. NORMAL 6000 HRS, B. ECO 10000 HRS, C. SMARTECO 10000 HRS, D. LAMPSAVE 15000 HRS; ÓTICO: RAZÃO DE LANÇAMENTO: 1.96~2.15; RELAÇÃO DE ZOOM: 1.1X; DLENTE: F/# = 2.56 ~ 2.68, F=22~24.1MM; COMPENSAÇÃO DA PROJEÇÃO (ALTURA TOTAL): 110%; AJUSTE DA DEFORMAÇÃO: 1D, (AUTO) VERTICAL ± 40 GRAUS; IMAGEM: MODOS DE IMAGEM: 3D, BRILHANTE, INFOGRÁFICO, APRESENTAÇÃO, FOLHA DE CÁLCULO, SRGB, UTILIZADOR 1, UTILIZADOR 2; SUPORTE DE RESOLUÇÃO VGA (640 X 480) PARA WUXGA_RB (1920 X 1200) *RB=REDUCED BLANKING; FREQUÊNCIA HORIZONTAL: 15K~102KHZ; INTERFACE E/S: 1 ENTRADA PC (D-SUB 15PINOS); 1 SAÍDA DE MONITOR (D-SUB 15PINOS); 1 ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO (RCA); 1 ENTRADA S-VIDEO (MINI DIN 4PINOS); 2 ENTRADAS HDMI; HDMI-1 (1.4A/HDCP1.4); HDMI-2 (1.4A/HDCP1.4); 1 USB TIPO A; 1 USB TIPO MINI B; 1 ENTRADA RS232 (DB-9PINOS) ÁUDIO: 1 ALTOFALANTE 10W; 1 ENTRADA DE ÁUDIO (MINI TOMADA 3.5MM); 1 SAÍDA DE ÁUDIO (MINI TOMADA 3.5MM); TEMPERATURA OPERACIONAL: 0~40°C; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: CA 100 A 240 V, 50/60 HZ; CONSUMO DE ENERGIA TÍPICO (110V): 260W/110V; RÚIDO ACÚSTICO (TÍP./ECO.) (DB): 34/29; ACESSÓRIOS: CONTROLE REMOTO COM PILHAS; 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO COM 1,8M DE COMPRIMENTO; 1 CABO VGA (D-SUB 15 PINOS) COM 1,5M DE COMPRIMENTO; VIDROS 3D; PESO LÍQUIDO MÁXIMO: 2,3 KG; GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>	UNID.	500
20	<p>TABLET 10,1" ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: PROCESSADOR OCTA CORE, 2XA75 2.0GHZ + 6XA55 1.8GHZ; CACHE DE NO MÍNIMO 1MB; DEVERÁ TER SUPORTE AS INSTRUÇÕES 64BITS; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 6GB; DISCO DE ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 128 GB COM SUPORTE A 256GB TF CARD;</p>	UNID.	20.000

	<p>TELA DE NO MÍNIMO 10.1", SENSÍVEL AO TOQUE TIPO "TOUCH SCREEN" G+G, 5 PONTOS MULTI-TOUCH; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1280X800 IPS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO WIRELESS (WI-FI) COM SUPORTE AO PADRÃO IEEE 802.11 B/G/N/AC; DEVERÁ POSSUIR BLUETOOTH 5.0 NO MÍNIMO; DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A 4G LTE; DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A GPS /OTG/FM;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR CÂMERA FRONTAL E TRASEIRA, COM RESOLUÇÃO FRONTAL DE NO MÍNIMO 2.0 MP E RESOLUÇÃO TRASEIRA DE NO MÍNIMO 5.0 MP;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR 1 MICROFONE EMBUTIDO, 1 USB-C 2.0, 1 SLOTS SIM CARD, 1 MICRO SD CARD (TF CARD), 1 ENTRADA DE FONE, BOTÃO LIGA/DESLIGA E BOTÃO DE VOLUME;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR BATERIA DE NO MÍNIMO 5000MAH, COM DURAÇÃO DE NO MÍNIMO 7 A 8 HORAS;</p> <p>DIMENSÕES MÁXIMAS ACEITÁVEIS – 254 X 174 X 10 MM;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE ACESSÓRIOS: CABO USB-C PARA USB-A E FONTE CARREGADORA;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR INSTALADO O ANDROID 13.0 NO MÍNIMO;</p> <p>DEVERÁ ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO MANUAIS TÉCNICOS DO USUÁRIO E DE REFERÊNCIA CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO, TODOS EM PORTUGUÊS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA A QUEDA DE ATÉ 70CM;</p> <p>A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM SUA PROPOSTA DE PREÇOS, DOCUMENTO QUE COMPROVE QUE O EQUIPAMENTO OFERTADO NO PRESENTE ITEM POSSUI CERTIFICAÇÃO IP52 (RESISTÊNCIA A POEIRA E ÁGUA);</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;</p>		
21	<p><u>GABINETE PARA ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE E RECARGA</u></p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>OS GABINETES PARA ARMAZENAMENTO TRANSPORTE E RECARGA DEVERÃO SER NOVOS, IDÊNTICOS E SEM USO ANTERIOR;</p> <p>O MODELO OFERTADO DEVERÁ ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO, SEM PREVISÃO DE ENCERRAMENTO, NA DATA DE ENTREGA DA PROPOSTA;</p> <p>POSSUIR CAPACIDADE PARA ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 40 (QUARENTA) CHROMEBOOK EDUCACIONAIS DE ATÉ 14,6", POSICIONADOS EM COMPARTIMENTOS/BAIAS VERTICAIS COM DIMENSÕES MÍNIMAS: 220 X 294 X 27MM (A X P X L);</p> <p>POSSUIR DIMENSÃO EXTERNA MÁXIMA PRESERVANDO A MOBILIDADE DO EQUIPAMENTO DE 700 MM DE PROFUNDIDADE;</p> <p>O GABINETE DEVE POSSUIR TODAS AS SUPERFÍCIES EXTERNAS E INTERNAS FABRICADAS EM MATERIAL RESISTENTE (EXCETO MDF, MDP E ASSEMBLADOS), PREFERENCIALMENTE EM LAMINADO ESTRUTURAL TS – HPL (HIGH PRESSURE LAMINATE) DE ESPESSURA ENTRE 2 A 4 MM OU AÇO CARBONO COM ESPESSURA MÍNIMA 0.9MM, DEVENDO SER RESISTENTE A IMPACTOS, MANCHAS, AO CALOR, UMIDADE, NÃO CONDUTOR ELÉTRICO, ANTIESTÁTICO E DE FÁCIL LIMPEZA E ALTA DURABILIDADE;</p> <p>POSSUIR BANDEJAS E DIVISÓRIAS INTERNAS EM MATERIAL QUE OFEREÇA DURABILIDADE, RESISTÊNCIA, ANTIESTÁTICO E QUE NÃO CAUSE RISCOS OU DANOS AOS EQUIPAMENTOS;</p> <p>POSSUIR COMPARTIMENTO ADEQUADO PARA ACOMODAR E FIXAR AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO;</p>	UNID.	1.720

	<p>TODAS AS SUPERFÍCIES EXTERNAS E INTERNAS DEVEM SER FIXADAS EM ESTRUTURA TIPO CHASSI EM AÇO COM BAIXO TEOR DE CARBONO, DE FORMA A FACILITAR A MANUTENÇÃO, GARANTINDO QUE, EM CASO DE AVARIAS NA SUPERFÍCIE, SEJA POSSÍVEL TROCAR APENAS A SUPERFÍCIE AVARIADA E NÃO A ESTRUTURA COMPLETA; PARTES METÁLICAS DEVERÃO POSSUIR REVESTIMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI QUE PROTEJA CONTRA OXIDAÇÃO, RISCOS, CORROSÃO E FUNGOS;</p> <p>POSSUIR SUPERFÍCIE SUPERIOR COM REVESTIMENTO ANTIDERRAPANTE E ANTIESTÁTICO, PARA ACOMODAÇÃO DOS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS;</p> <p>A ESTRUTURA DO GABINETE DEVE PERMITIR QUE OS DISPOSITIVOS NO INTERIOR DO GABINETE SE CONECTEM AS REDES WIRELESS DISPONÍVEIS NO LOCAL, FACILITANDO ASSIM O ACESSO REMOTO PARA MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO DUAS PORTAS, SENDO UMA FRONTAL PARA ACESSO EXCLUSIVO AOS DISPOSITIVOS E UMA TRASEIRA PARA ACESSO EXCLUSIVO AS RÉGUAS DE TOMADAS, FABRICADAS NO MESMO MATERIAL DAS SUPERFÍCIES EXTERNAS, COM SISTEMA DE DOBRADIÇAS INTERNAS QUE IMPEÇAM A SUA RETIRADA E DESMONTAGEM PELO LADO EXTERNO, CONTENDO ORIFÍCIOS PARA CIRCULAÇÃO DE AR, E SISTEMA DE FECHADURA COM TRAVAMENTO EM NO MÍNIMO UM PONTO, CONTENDO NO MÍNIMO UM PAR DE CHAVES POR FECHADURA;</p> <p>PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO COM FACILIDADE, DEVENDO POSSUIR 04 (QUATRO) RODÍZIOS COM NO MÍNIMO 4 POLEGADAS DE DIÂMETRO, COM ACABAMENTO EMBORRACHADO, GERANDO O MENOR RUÍDO POSSÍVEL, SENDO NO MÍNIMO 02 COM SISTEMA DE TRAVAMENTO;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, DOIS PUXADORES LATERAIS, DISPOSTOS DE MANEIRA OPOSTA, PARA FACILITAR O SEU MANUSEIO E DESLOCAMENTO ENTRE OS VÁRIOS AMBIENTES;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR PESO MÁXIMO DE 60 KG VAZIO, PARA FACILITAR O MANUSEIO E DESLOCAMENTO DO GABINETE;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR UM CIRCUITO ELETRÔNICO DE CONTROLE DE CARGA, QUE GARANTA O GERENCIAMENTO DE RECARGA DOS DISPOSITIVOS E A SEGURANÇA DA REDE ELÉTRICA LOCAL, ATRAVÉS DE MÓDULO ELETRÔNICO COM MICROPROCESSADOR E PROGRAMAÇÃO POR SOFTWARE, DESEJÁVEL QUATRO ESTÁGIOS DE ALIMENTAÇÃO, PARA REALIZAR O GERENCIAMENTO DE CARGA E A DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA E CONTÍNUA DE CORRENTE ELÉTRICA AOS DISPOSITIVOS EDUCACIONAIS ARMAZENADOS;</p> <p>O MÓDULO DE RECARGA DEVERÁ POSSUIR TAMBÉM OS RECURSOS MÍNIMOS DE: REINÍCIO AUTOMÁTICO EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA, SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO EXTERNA, LIMITAÇÃO DE CORRENTE MÁXIMA EM 10A PARA CONEXÃO A TOMADAS COMUNS;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR VISOR DO TIPO LED OU SIMILAR INTEGRADO AO MÓDULO PARA VISUALIZAÇÃO DA TENSÃO E CORRENTE ELÉTRICA TOTAIS DOS ESTÁGIOS DE ALIMENTAÇÃO; PROPORCIONANDO ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE RECARGA;</p> <p>POSSUIR SISTEMA ELETRÔNICO DE CARGA COM MÓDULO CENTRAL INDEPENDENTE PRÉ-PROGRAMADO PARA GERENCIAR A DISTRIBUIÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA PARA OS DISPOSITIVOS;</p> <p>O MÓDULO DEVERÁ POSSUIR INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DAS RÉGUAS DE TOMADAS, PARA PERMITIR SUA REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO EM POUCOS MINUTOS, CASO NECESSÁRIO, ELIMINANDO A NECESSIDADE DE ENVIO DO EQUIPAMENTO</p>		
--	--	--	--

	<p>COMPLETO PARA MANUTENÇÃO;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO ELÉTRICA INTEGRADA AO GABINETE, CONTRA SOBRECARGA NA REDE DE ALIMENTAÇÃO, FUGA DE CORRENTE E CHOQUES ELÉTRICOS, COMPOSTO POR PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DPS, DISJUNTOR RÁPIDO MÍNIMO DE 10A E IDR (INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL) COM SENSIBILIDADE DE 30MA;</p> <p>POSSUIR INTERRUPTOR ILUMINADO PRINCIPAL PARA ACIONAMENTO DO SISTEMA ELÉTRICO;</p> <p>POSSUIR MÍNIMO DE 40 (QUARENTA) TOMADAS INTERNAS DE ACORDO COM O PADRÃO NBR 14136;</p> <p>POSSIBILITAR QUE TODAS AS TOMADAS POSSAM SER PLUGADAS AO MESMO TEMPO INDEPENDENTEMENTE DO TIPO DE PLUG;</p> <p>POSSUIR RÉGUA SUPERIOR (FORA DO RACK) COM NO MÍNIMO TRÊS TOMADAS TIPO 2P+T, PADRÃO NBR 14136 PARA USO GERAL COM FORNECIMENTO DE ENERGIA CONTÍNUA;</p> <p>POSSUIR CONEXÃO ELÉTRICA FEITA ATRAVÉS DE UM ÚNICO CABO DE ALIMENTAÇÃO COM NO MÍNIMO 3M DE COMPRIMENTO, PLUGUE DO TIPO 2P+T CONFORME NBR14136, EM UMA ÚNICA TOMADA COMUM NA PAREDE. NÃO DEVE REQUERER INSTALAÇÃO DE TOMADA ESPECIAL E NEM MODIFICAÇÃO NA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PARA SEU FUNCIONAMENTO;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR PORTA CABOS EXTERNO PARA ACONDICIONAMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO;</p> <p>DEVERÁ OPERAR COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 110V ~ 240V COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO (BIVOLT AUTOMÁTICO); FREQUÊNCIA: 50-60 HZ - (I): 10 A;</p> <p>DEVERÁ POSSUIR ABERTURAS NAS PORTAS DO EQUIPAMENTO, PARA PERMITIR A TROCA DE AR COM O AMBIENTE EXTERNO, PROPICIANDO VENTILAÇÃO NATURAL AOS EQUIPAMENTOS;</p> <p>ADICIONALMENTE DEVERÁ POSSUIR UM SISTEMA DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO FORÇADAS, COMPOSTO POR DOIS VENTILADORES/EXAUSTORES INSTALADOS NAS LATERAIS OPOSTAS DO EQUIPAMENTO, GARANTINDO CONDIÇÕES IDEAIS DE RESFRIAMENTO DOS TABLETS/CHROMEBOOKS;</p> <p>A PLATAFORMA E SEUS ACESSÓRIOS DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE ACONDICIONADOS EM EMBALAGENS E CALÇOS DE PROTEÇÃO APROPRIADOS.</p> <p>O PRODUTO DEVERÁ SER ACONDICIONADO, INDIVIDUALMENTE, EM CAIXA QUE DEVERÁ SER RESISTENTE AO TRANSPORTE, SENDO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA A ENTREGA DOS OBJETOS EM PERFEITO ESTADO;</p> <p>PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO E REDUZIR O RISCO DE FURTOS, OS GABINETES DEVERÃO SER FORNECIDOS COM A LOGO DO CONTRATANTE, OU IMAGEM A SER FORNECIDA, NOS SEGUINTE MOLDDES:</p> <p>ÁREA A SER IMPRESSA DO LOGOTIPO 8 X 16,4 CM;</p> <p>IMPRESSÃO NA PARTE SUPERIOR DO EQUIPAMENTO, DE FORMA QUE OS LOGOS FIQUEM VISÍVEIS;</p> <p>A GRAVAÇÃO A QUE SE REFERE O ITEM ANTERIOR SE DARÁ POR PROCESSO SERIGRÁFICO OU POR QUEIMA A LASER, UTILIZANDO-SE TINTA ELETROSTÁTICA OU QUALQUER OUTRA TECNOLOGIA/SOLUÇÃO QUE EVITE O DESGASTE PREMATURO DA GRAVAÇÃO E AUMENTE SUA RESISTÊNCIA À REMOÇÃO POR ABRASIVOS E/OU RASPAGEM, NÃO SENDO ACEITA A UTILIZAÇÃO DE ETIQUETAS ADESIVAS;</p> <p>O EQUIPAMENTO PROPOSTO DEVERÁ POSSUIR GARANTIA ONSITE DE 12 (DOZE)</p>		
--	---	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANTIDADE
	MESES PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS, MÃO DE OBRA E ATENDIMENTO NO LOCAL, POR MEIO DAS ASSISTÊNCIAS CREDENCIADAS E AUTORIZADAS.		
0001	CONECTOR PARA CABO DE REDE; RJ-45; CAT 5; MACHO; COM 8 VIAS DE CONTATO EM BRONZE FOSFOROSO;	UNID.	215.000
0002	CAIXA DE CABO DE REDE; UTP CAT 5E, CAIXA COM 305 METROS;	CX	1.075
0003	CONECTOR PARA CABO DE REDE, RJ45, CAT5E; FÊMEA;	UNID.	4.300
0004	ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL ABRAÇADEIRA NYLON 280X4,8; COR BRANCA, PACOTE COM 100 UNIDADES.	UNID.	860
0005	ALICATE PARA CRIMPAGEM MODULAR PARA CORTAR; DECAPAR E CRIMPAR CABOS TIPO RJ 11/12/45 POSSUI 2 CAVAS PARA CONECTORES DE 6 E 8 PINOS CATRACA PARA UM MELHOR DESEMPENHO IDEAL PARA DECAPAR E CRIMPAR CABO DE REDE (RJ45) E TELEFÔNICO;	UNID.	215
0006	ORGANIZADOR DE CABOS PARA EQUIPAMENTOS - DE FIOS ESPIRAL, TUBO ESPIRAL ROLO - ORGANIZADOR DE FIOS; DIÂMETRO DE 1/2 POL; 10 METROS, COR PRETO;	UNID.	860
0007	PARAFUSADEIRA À BATERIA 12V, ACOMPANHADA DE NO MÍNIMO 6 BITS (FENDA E PHILLIPS); TIPO DE MANDRIL: APERTO RÁPIDO TIPO DE VELOCIDADE: VARIÁVEL SISTEMA DE REVERSÃO: REVERSÍVEL TENSÃO DO CARREGADOR DE BATERIA: 100V~ -240V~ - BIVOLT AUTOMÁTICO	UNID.	86
0008	ALICATE UNIVERSAL 8" EM AÇO CARBONO	UNID.	129
0009	PINCÉIS ANTIESTÁTICOS PORTÁTEIS CABO PLÁSTICO PARA COMPUTADOR, KIT DE ESCOVA DE LIMPEZA DE TECLADO, ESCOVA DE POEIRA PARA PLACA MÃE PARA TECLADO DE COMPUTADOR;	KIT	215
0010	PASTA TÉRMICA 50 GR, PARA PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS. COR: PRATA;	UNID.	430
0011	BATERIA DE LÍTIO CR2032 CARTELA COM 10 UNIDADES 3V.	UNID.	860
0012	RACK PISO 19" 24U X 570MM ALTURA EXTERNA: 1170MM, LARGURA EXTERNA: 600MM - 19" POLEGADAS (PADRÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS) PROFUNDIDADE: 570MM SUPORTE PARA ATÉ 400KG NO PÉ NIVELADOR	UNID.	129
0013	MINI RACK PAREDE 19" 16U X 570MM, ALTURA EXTERNA: 780MM, LARGURA EXTERNA: 550MM, - 19" POLEGADAS (PADRÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS) PROFUNDIDADE: 570MM SUPORTE PARA ATÉ 50KG	UNID.	129
0014	MINI RACK PAREDE 19" 9U X 570MM, ALTURA EXTERNA: 470MM LARGURA EXTERNA: 550MM - 19" POLEGADAS (PADRÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS) PROFUNDIDADE: 570MM SUPORTE PARA ATÉ 50KG	UNID.	129
0015	MINI RACK PAREDE 19" 3U X 570MM, ALTURA EXTERNA: 16,08 CM, LARGURA EXTERNA: 51,68 CM - 19" POLEGADAS (PADRÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS) PROFUNDIDADE: 570MM SUPORTE PARA ATÉ 50KG	UNID.	215
0016	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS GABINETE DE PLÁSTICO PP OU METÁLICO, SUPORTE OU ABAS DE FIXAÇÃO, COM DISJUNTOR REARMÁVEL OU PORTA FUSÍVEL, 5 TOMADAS TRIPOLARES, NBR NM 247-5 - CABO E NBR 4136/2002 - PLUGUE/TOMADA, TOMADA ESPECIAL PARA FONTE, BIVOLT	UNID.	3.440
0017	JOGO DE CHAVES COM CATRACA. EIXO FLEXÍVEL PARA CHEGAR A LOCAIS DIFÍCEIS. 42 BITS DE CHAVE DE FENDA COM UM COMPRIMENTO DE 25 MILÍMETROS. PEGADA ERGONÔMICA.	UNID.	215

	<p>-CHAVE DE FENDA CATRACA 1PC</p> <p>-42PCS BITS (6,35 X 25 MM): FENDA: 3MM, 4MM, 4,5 MILÍMETROS, 5 MILÍMETROS, 5,5 MILÍMETROS, 6MM, 7MM.</p> <p>-PHILLIPS: PH0, PH1, PH1, PH2, PH2, PH3, PH3.</p> <p>-TORX: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40.</p> <p>-POZI: PZ0, PZ1, PZ1, PZ2, PZ2, PZ3, PZ3.</p> <p>-HEX: H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8.</p> <p>-QUADRADO: S0, S1, S1, S2, S2, S3, S3.</p> <p>-1PC 215 MILÍMETROS TUBO COM MOLA.</p> <p>-7 PEÇAS DE CHAVES DE PORCAS MÉTRICAS.: 5MM, 6MM, 7MM, 8MM, 9MM, 10 MM, 11 MM.</p> <p>-7 PEÇAS CHAVES DE PORCAS SAE: 3/16 ", 1/4", 9/32 ", 5/16", 11/32 ", 3/8", 7/16 "</p>		
0018	<p>MARTELETE COMBINADO 24MM C/ENCAIXE SDS PLUS 800 WATTS</p> <p>CARACTERÍSTICAS: MARTELETE ROTATIVO E ROMPEDOR; VELOCIDADE VARIÁVEL; ROTAÇÃO REVERSÍVEL; LIMITADOR DE TORQUE; ENCAIXE SDS PLUS.; DUPLA ISOLAÇÃO.; ADAPTÁVEL A COLETOR / ASPIRADOR DE PÓ.</p> <p>INFORMAÇÕES TÉCNICAS: POTÊNCIA: 800W; ROTAÇÃO POR MINUTO: 0-1.100; IMPACTO POR MINUTO: 0-4.500;</p> <p>- CAPACIDADES: METAL: 13MM; MADEIRA: 32MM; CONCRETO: 24MM;</p> <p>- DIMENSÕES (C X L X A): 370 X 84 X 214MM;</p> <p>- ENERGIA DE IMPACTO 2.7 JOULES;</p> <p>- PESO: 2.9KG;</p> <p>- EMISSÃO DE VIBRAÇÕES: 15.5 M/S²;</p> <p>- INCERTEZA K: 1.5M/S².</p> <p>VOLTAGEM: 110V.</p> <p>ITENS INCLUSOS: PUNHO COMPLETO.; LIMITADOR DE PROFUNDIDADE E MALETA.</p>	UNID.	86
0019	<p>MALETA ALUMÍNIO</p> <p>TAMANHO: 43X28CM X 12CM; CARGA MÁXIMA: 6 KILOS; MATERIAL: ALUMÍNIO; ALÇA DE SUSTENTAÇÃO; TRAVAS DE SEGURANÇA COM CHAVES; 2 CHAVES; DIVISÓRIAS E BOLSOS.</p>	UNID.	86
0020	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO 8"	UNID.	129
0021	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6.1/2" PROFISSIONAL	UNID.	129
0022	JOGO DE CHAVES DE PRECISÃO C/ 10 PÇS, INCLUI 10 CHAVES: - 1 CHAVE PHILLIPS 1,5 MM - 1 CHAVE DE FENDA 2,0 MM - 2 CHAVES TORX: T4 E T5 - 1 CHAVE ESTRELA 0,8 MM - 2 BARRAS DE ALAVANCA - 2 DISCOS DE ALAVANCA - 1 SUGADOR VENTOSA COM GANCHO	UNID.	215
0023	BATERIAS F970 7200MAH + CARREGADOR DUPLO; LINHA BATERIA; MODELO NP-F970; CAPACIDADE DA BATERIA 7200 MAH;	UNID.	301
0024	CARREGADOR + 2 BATERIAS LP-E8 PARA EOS T2I T3I T4I T5I; MARCA GENÉRICA; LINHA GENÉRICA; MODELO LP-E8; CAPACIDADE DA BATERIA 1350 MAH.	UNID.	43
0025	KIT LENS WIPES ZEISS COM 100 LENÇOS UMEDECIDOS,	KIT	129
0026	ADAPTADOR VILTROX EF-MFT PARA BMPCC	UNID.	43
0027	LIMPA CONTATOS ELÉTRICOS EM SPRAY DE 300 ML	UNID.	1.720
LOTE 3			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANTIDA DE
0001	DISCO RIGIDO SSD, 1TB, SATA, LEITURA 545MB/S, GRAVAÇÃO 430MB/S; INTERFACE:	UNID.	1.720

	SATA III 6 GB/S - CAPACIDADE: 1TB - MTTF6: ATÉ 1,00 M HORAS - SSD DE 2,5"/7 MM ENCAPSULADO - DIMENSÕES: 1,5 MM X 22,0 MM X 80 MM;		
0002	DISCO RIGIDO SSD, 480GB, SATA CAPACIDADE: 480GB - INTERFACE: SATA III 6GB/S - DIMENSÕES: 69.85 X 100.2 X 7 MM DESEMPENHO: - LEITURAS: 560MB/S - GRAVAÇÕES: 530MB/S	UNID.	5.160
0003	DISCO RIGIDO SSD SSD 240GB, SATA CAPACIDADE: 240GB – LEITURAS: 530MB/S - GRAVAÇÕES: 440MB/S - INTERFACE: SATA REVISÃO 3.0 (6 GB/S);	UNID.	5.160
0004	HARD DISK (HD) 1TB 3.5"; INTERNO; SATA 6.0GB/S; TIPO: HD INTERNO PARA PC; CAPACIDADE: 1TB; VELOCIDADE: 7200 RPM; CACHE: 64MB;	UNID.	860
0005	HARD DISK (HD) 500 GB 3.5"; INTERNO SATA 6.0 GB/S, VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE DADOS 750 MEGABYTES POR SEGUNDO.	UNID.	860
0006	HD EXTERNO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 1TB, VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS 5GB/S, CONEXÕES USB 2.0 E 3.0, ALIMENTAÇÃO CABO USB;	UNID.	1.290
0007	FONTE DE ALIMENTAÇÃO SLIM PARA COMPUTADOR DESKTOP 300W/; PADRÃO ATX;	UNID.	1.720
0008	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA MICROCOMPUTADOR PARA DESKTOP 450W; PADRÃO ATX 12 V- V2.31 OU VERSÃO SEMELHANTE OU SUPERIOR; VENTONHA DE 8 OU 12 CM; BIVOLT;	UNID.	2.580
0009	MEMÓRIA DE 4GB DDR4, 2666MHZ;	UNID.	860
0010	MEMÓRIA DE 8GB DDR4, 2666MHZ;	UNID.	860
0011	MEMÓRIA DE 16GB DDR4, 2666MHZ;	UNID.	860
0012	MEMÓRIA DE 4GB DDR4, 2400MHZ;	UNID.	860
0013	MEMÓRIA DE 8GB DDR4, 2400MHZ;	UNID.	860
0014	MEMÓRIA DE 16GB DDR4, 2400MHZ;	UNID.	860
0015	MEMÓRIA DE 4GB DDR3, 1600MHZ;	UNID.	860
0016	MEMÓRIA DE 8GB DDR3, 1600MHZ;	UNID.	860
0017	MEMÓRIA DE 16GB DDR3, 1600MHZ;	UNID.	860
0018	MEMÓRIA DE 4GB DDR3, 3200MHZ;	UNID.	860
0019	MEMÓRIA DE 8GB DDR3, 3200MHZ;	UNID.	860
0020	MEMÓRIA DE 16GB DDR3, 3200MHZ;	UNID.	860
0021	PLACA MÃE COMPATÍVEL COM PROCESSADORES DE 10ª GERAÇÃO, SUPORTE A MEMÓRIA 2 X UDIMM, MÁXIMO DE 16GB, DDR4. PROCESSADOR: COMPATÍVEL COM PROCESSADORES INTEL® SOCKET 1200 PARA 10A GEN INTEL® CORE™, PENTIUM® GOLD E CELERON® OU SIMILARES – MEMORIA: MEMÓRIA 2 X DIMM, MÁXIMO DE 64GB, DDR4 2933/2800/2666/2400/2133 MHZ NON-ECC, UN-BUFFERED ARQUITETURA DE MEMÓRIA: DUAL CHANNEL. GRÁFICOS: PROCESSADOR GRÁFICO INTEGRADO * 1 X D- SUB (VGA) 1 X HDMI 1.4B *GRAPHICS SPECIFICATIONS MAY VARY BETWEEN CPU TYPES. SLOTS EXPANSÃO: 1 X PCIE 3.0 X16 (MODO X16) - 2 X PCIE 3.0 X1 PORTAS USB: REAR USB PORT (TOTAL 4) - 2 X USB 3.2 GEN 1 PORT(S)(2 X TYPE-A) - 2 X USB 2.0 PORT(S)(2 X TYPE-A) FRONT USB PORT (TOTAL 6) 2 X USB 3.2 GEN 1 PORT(S) - 4 X USB 2.0 PORT(S) PORTAS PAINEL TRASEIRO: 1 X PS/2 TECLADO (ROXO) - 1 X PS/2 MOUSE (VERDE) 1 X SAÍDA(S) D-SUB - 1 X PORTA(S) GIGABIT LAN (RJ45) - 1 X HDMI - 2 X PORTA(S) USB 2.0 - 3 X CONECTOR(ES) DE ÁUDIO - 2 X PORTA(S) USB 3.0 TYPE-A BIOS:128 MB FLASH ROM, UEFI AMI BIOS	UNID.	430
0022	PLACA DE REDE WIRELESS PCI; PADRÕES IEEE 802.11 N/B/G; COM 3 ANTENAS EXTERNAS REMOVÍVEIS; PCI 2.2 INTERFACE;	UNID.	645
0023	ADAPTADOR WIRELESS USB NANO; INTERFACE: USB 3.0 - ANTENA: OMNI DIRECIONAL	UNID.	3.440

	- POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO: <23DBM (EIRP) - MODOS WIRELESS: MODO AD-HOC / INFRAESTRUTURA - SEGURANÇA WIRELESS: SUPORTE WEP 64/128 BITS, WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK - TECNOLOGIA DE MODULAÇÃO: DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM - CERTIFICAÇÃO: CE, FCC, ROHS - REQUERIMENTOS DO SISTEMA: WINDOWS10/8.1/8/7/XP, MAC OS X 10.9-10.13, FREQUÊNCIA: - 5GHZ - 2.4GHZ, PADRÕES WIRELESS: - IEEE 802.11AC, IEEE 802.11A, - IEEE 802.11N, IEEE 802.11G, IEEE 802.11B		
0024	PLACA DE REDE 10/100/1000 MB/S PCI EXPRESS RJ45, COMPATÍVEL COM IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, INDICADOR LED: ATIVIDADE;	UNID.	1.290
0025	PEN DRIVE CAPACIDADE DE 64GB DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO USB 3.0, VELOCIDADES USB 3.0: LEITURA ATÉ 40MBS E GRAVAÇÃO ATÉ 10MBS.	UNID.	2.580
0026	PEN DRIVE CAPACIDADE DE 32GB DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO USB 3.0, VELOCIDADES USB 3.0: LEITURA ATÉ 40MBS E GRAVAÇÃO ATÉ 10MBS.	UNID.	2.580
0027	CABO DE FORÇA PLUGUE TRIFÁSICO; COR PRETA; 10A; FORMAÇÃO DO CABO DE 3X0,50MM ² ; CORRENTE DE TRABALHO 2,5A; MEDINDO 1,8 METROS; CONFORME NBR 14136. VOLTAGEM SUPOSTADA: 250V AC	UNID.	2.150
0028	CABO DE SINAL PARA MONITOR (VGA) 1,5 METROS	UNID.	1.720
0029	CABO DISPLAY PORT PARA DISPLAYPORT BLINDADO COM 1,8M 180CM	UNID.	430
0030	CABO HDMI 2.0 – COMPRIMENTO: 2 METROS – 18 GBPS DE BANDA	UNID.	1.290
0031	HD EXTERNO: CAPACIDADE 5 TB COR PRETO; TECNOLOGIA DE ARMAZENAMENTO: HDD INTERFACES: USB 3.0; APLICAÇÕES: PC, NOTEBOOK; TIPO DE DISCO EXTERNO: PORTÁTIL FATOR DE FORMA: 2.5 " SISTEMAS DE ARQUIVOS SUPOSTADOS: WINDOWS; ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: CABO USB 3.0 LARGURA: 80 MM ALTURA: 117 MM PROFUNDIDADE: 20 MM PESO: 0.238 KG	UNID.	215
0032	FONTE 12V 1A, CONEXÃO DE ENTRADA PLUG 2 PINOS PADRÃO INMETRO.	UNID.	860
0033	FONTE ATX 500W REAL ;POTÊNCIA: 500W - VERSÃO ATX: 2.1 - COOLER: 1 X 12 CM (120MM) - CHAVE SELETORA: SIM (110/220V) - BI-VOLT AUTOMÁTICO: NÃO - ENTRADA AC: 110 (10A) / 230 (5A) — 60-50HZ - SAÍDAS DC: +3.3V = 20A, +5V = 20A, +12V = 19A, -12V = 0.5A, +5VSB = 2.0A - PINAGEM: 1X ALIMENTAÇÃO 20/24 PINOS ; 1X AUXILIAR ATX ; 1X ALIMENTAÇÃO DRIVE 1.44; 1X PCI-E 6 PINOS; 2X SATA, 2X MOLEX - DIMENSÕES: 140 X 150 X 86 MM - CABO / DIST. ENERGIA: (INTERNO) 40CM	UNID.	860
0034	CÂMERA COR PRETO; MEMÓRIA TIPOS DE CARTÕES DE MEMÓRIA SD, SDHC UHS-I, SDXC UHS-I; LENTE MONTAGEM DA LENTE INCLUI LENTE INTERCAMBIÁVEL: NÃO; SENSOR ÓTICO TIPO DE SENSOR ÓPTICO: CMOS; TAMANHO DO SENSOR ÓPTICO 22.3 MM X 14.9 MM; COM FLASH INTEGRADO SIM; OBTURADOR VELOCIDADE MÍNIMA DO OBTURADOR 30S; VELOCIDADE MÁXIMA DO OBTURADOR 1/4000S; ESPECIFICAÇÕES: TIPO DE CÂMERA: DSLR; RESOLUÇÃO: 24.1 MPX; TAMANHO DA TELA: 3"; SENSIBILIDADE ISO: 100-25600; CONECTIVIDADE: WI-FI, BLUETOOTH; INTERFACES USB 2.0, HDMI, MIC JACK 3.5 MM; BATERIA: COMPOSIÇÃO DA BATERIA: ÍON DE LÍTIO (LI-ION); TIPO DE BATERIA 2 UNIDADES: LP-E17; FOQUE MODOS DE AUTOFOCO SIMPLES, CONTÍNUO, AUTOMÁTICO; COM FOCO MANUAL SIM; COM AUTOFOCO SIM; PESO E DIMENSÕES: LARGURA 122.4 MM; ALTURA 92.6 MM; PROFUNDIDADE 69.8 MM. b) SENSOR ÓTICO c. TIPO DE SENSOR ÓPTICO: CMOS d. TAMANHO DO SENSOR ÓPTICO: 22.3 MM X 14.9 MM ix.ESPECIFICAÇÕES c. TIPO DE CÂMERA: DSLR	UNID.	129

	<p>d. RESOLUÇÃO DE IMAGEM DA CÂMERA: 24.1 MPX</p> <p>c. TAMANHO DA TELA: 3 "</p> <p>d. SENSIBILIDADE ISO: 100-25600</p> <p>c. CONECTIVIDADE: WI-FI, BLUETOOTH</p> <p>d. CONEXÕES: USB 2.0, HDMI, MIC JACK 3.5 MM</p> <p>x.MEMÓRIA</p> <p>b. TIPOS DE CARTÕES DE MEMÓRIA: SD, SDHC UHS-I, SDXC UHS-I</p> <p>xi.LENTE</p> <p>c. MONTAGEM DA LENTE: CANON EF/EF-S</p> <p>d. COM FUNÇÃO DE LENTE INTERCAMBIÁVEL: SIM</p> <p>xii.BATERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMPOSIÇÃO DA BATERIA: ÍON DE LÍTIO (LI-ION) • TIPO DE BATERIA: LP-E17 <p>xiii.FOQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • MODOS DE AUTOFOCO: SIMPLES, CONTÍNUO, AUTOMÁTICO • COM FOCO MANUAL: SIM <p>b) COM AUTOFOCO: SIM</p> <p>xiv.FLASH</p> <p>b. COM FLASH INTEGRADO: SIM</p> <p>xv.PESO E DIMENSÕES</p> <p>c. LARGURA: 122.4 MM</p> <p>d. ALTURA: 92.6 MM</p> <p>c. PROFUNDIDADE: 69.8 MM</p> <p>d. PESO: 402 G</p> <p>xvi.OBTURADOR</p> <p>C. VELOCIDADE MÍNIMA DO OBTURADOR: 30 S</p> <p>D. VELOCIDADE MÁXIMA DO OBTURADOR: 1/4000 S</p>		
0035	LENTE EF-S 24MM F/2.8 STM WIDE ANGLE	UNID.	86
0036	LENTE EF 75-300MM F / 4-5.6 III; LINHA CANON; MODELO 75-300MM; DISTÂNCIA FOCAL 75-300 MM; ABERTURA MÍNIMA - ABERTURA MÁXIMA 22 – 4; CARACTERÍSTICAS DA LENTE USM III;	UNID.	43
0037	LENTE 24MM T1.5 CINE CANON; LINHA ROKINON; MODELO CV24M-N; DISTÂNCIA FOCAL 24 MM; ABERTURA MÍNIMA - ABERTURA MÁXIMA F/22 - F/1.5. DADOS TÉCNICOS: DISTÂNCIA FOCAL: 24MM, ABERTURA MÁXIMA: T1.5, ABERTURA MÍNIMA: T22, ÂNGULO DE VISÃO DIAGONAL: SUPER 35 61.8° / FULL FRAME 84.1° MONTAGEM DE LENTE: CANON EF ELEMENTOS / GRUPOS: 13/12 LÂMINAS DE ÍRIS: 8 DISTÂNCIA MÍNIMA DE FOCO:25 CM ÂNGULO DE VISÃO APS-C:57,6 ° DIMENSÕES (L X H): 83.1 X 83.1 MM COMPRIMENTO: 97.5 MM PESO: 615 G	UNID.	43
0038	FLASH YN 565 EX III CANON; MARCA YONGNUO; LINHA SPEEDLITE; MODELO YN565EX III.	UNID.	86
0039	1 HD DISCO SÓLIDO EXTERNO T5 MU-PA1T0B 1TB PRETO; LINHA T5; MODELO MU-PA1T0B; COR PRETO; PESO E DIMENSÕES: LARGURA 57.3 MM; ALTURA 74 M; PROFUNDIDADE 10.5 MM; PESO 51 G; SISTEMAS DE ARQUIVOS SUPOSTADOS: WINDOWS, MACOS, ANDROID; ACESSÓRIOS INCLUÍDOS CABO USB; CAPACIDADE 1 TB;	UNID.	43

	TECNOLOGIA DE ARMAZENAMENTO SSD; ESPECIFICAÇÕES INTERFACES USB 3.1 GEN 2; APLICAÇÕES PC, NOTEBOOK; LOCALIZAÇÃO DO DISCO: EXTERNO; TIPO DE DISCO EXTERNO: PORTÁTIL; É RESISTENTE A CHOQUES: SIM; SEGURANÇA COM SISTEMA DE SEGURANÇA DE DADOS: SIM.		
0040	PLACA DE VIDEO 2GB DDR3; 1 X DVI; 1 X VGA; 1 X HDMI.	UNID.	1.290
0041	MICROFONE CONDENSADOR UNIDIRECIONAL E ULTRACARDÍOIDE PADRÕES POLARES: UNIDIRECIONAL, ULTRACARDÍOIDE; RODE NTG2 CONDENSADOR SUPERCARDÍOIDE PRETO; COMPRIMENTO DO CABO 7.5 M; FREQUÊNCIA MÍNIMA - FREQUÊNCIA MÁXIMA: 100 HZ - 16 KHZ; ESPECIFICAÇÕES; FORMATOS DE MICROFONE: SHOTGUN; TIPOS DE MICROFONE: CONDENSADOR; PADRÕES POLARES: UNIDIRECIONAL, ULTRACARDÍOIDE; QUANTIDADE DE MICROFONES: 1;	UNID.	43
0042	SUPORTE VARA DE BOOM ALUMÍNIO SHOTGUN - COMPRIMENTO:158 CM (1,58 M) - NÚMERO DE ESTÁGIOS:2 - AJUSTE DE 63-158 CM (0,63-1,58 M) -ROSCA DA PONTA:1/4" - MATERIAL:ALUMÍNIO -PESO:380 G -COR: PRETO.	UNID.	43
0043	TRIPÉ PROFISSIONAL COM CABEÇA HIDRÁULICA VIDEO - ALTURA MÁXIMA: 180 CM - DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS: UNIVERSAL- FLEXÍVEL: SIM - ALTURA MÍNIMA: 81 CM- INCLUI CABEÇA: SIM- PESO: 2.9 KG- É KIT: NÃO.	UNID.	86
0044	CARTÃO MEMÓRIA MICRO SD 16GB CLASSE 10 ULTRA; CAPACIDADE: 16 GB, VELOCIDADE DE LEITURA: ATÉ 100MB/S, VELOCIDADE DE VÍDEO: C10, U1, A1, FATOR DE FORMA: MICROSDXC/SDHC;	UNID.	430
0045	CARTÃO MEMÓRIA MICRO SD 128GB CLASSE 10 ULTRA; CAPACIDADE: 128 GB, VELOCIDADE DE LEITURA: ATÉ 100MB/S, VELOCIDADE DE VÍDEO: C10, U1, A1, FATOR DE FORMA: MICROSDXC/SDHC;	UNID.	430
0046	CARTÃO MEMÓRIA MICRO SD 32GB CLASSE 10 ULTRA; CAPACIDADE: 32 GB, VELOCIDADE DE LEITURA: ATÉ 100MB/S, VELOCIDADE DE VÍDEO: C10, U1, A1, FATOR DE FORMA: MICROSDXC/SDHC;	UNID.	430
0047	CARTÃO MEMÓRIA MICRO SD 64GB CLASSE 10 ULTRA; CAPACIDADE: 64 GB, VELOCIDADE DE LEITURA: ATÉ 100MB/S, VELOCIDADE DE VÍDEO: C10, U1, A1, FATOR DE FORMA: MICROSDXC/SDHC;	UNID.	430
0048	ROTEADOR WIRELESS PADRÕES WI-FI: IEEE 802.11 AC/N/G/B VELOCIDADE WI-FI: EM 2,4GHZ - ATÉ 300MBPS; EM 5GHZ AC ATÉ 867MBPS ANTENA 4 ANTENAS EXTERNAS 5DBI TAXA DE TRANSFERÊNCIA 1200MBPS PORTAS LAN/ETHERNET REDE AST-ETHERNET COM ATÉ 5 PORTAS DE REDE 10/100/1000MBPS (1 WAN E 4 LAN) FREQUÊNCIA 2.5GHZ E 5GHZ ROTEADOR WIRELESS AC1200 DIR-822, FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT, CABO DE REDE ETHERNET (CAT5 UTP) HOMOLOGADO ANATEL, CARTÃO DE CONFIGURAÇÕES WI-FI;	UNID.	2.580
0049	PATCH PANEL CAT5 T5 24 POSIÇÕES, 19" POLEGADAS	UNID.	215
0050	SWITCH 24 PORTAS GIGABIT 10/100/1000 PADRÕES E PROTOCOLO: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, RJ45 AUTO SENSÍVEIS 10/100/1000 MBPS, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 100-240VAC; ESPECIFICAÇÕES: - PADRÕES E PROTOCOLO: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE 802.3X - INTERFACE: 24 PORTAS RJ45 AUTO-SENSÍVEIS 10/100/1000 MBPS COM AUTONEGOCIAÇÃO (AUTO MDI / MDIX) - CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO: 48GBPS - FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA: 100-240V CA, 50/60HZ - FAN QUANTITY: FANLESS - DIMENSÕES APROX. DO PRODUTO: 294 X 180 X 44MM	UNID.	645

	<ul style="list-style-type: none"> - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 100-240VAC, 50/60HZ - TABELA DE MAC ADDRESS: 8K - TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 35.7MPPS - QUADRO JUMBO: 10KB - TECNOLOGIA GREEN: TECNOLOGIAS ENERGÉTICAS EFICIENTES E INOVADORAS ECONOMIZA ENERGIA ATÉ 40% - MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA: ARMAZENA E ENCAMINHA - FUNÇÕES AVANÇADAS: CONTROLE DE FLUXO 802.3X, BACK PRESSURE / AUTO UPLINK EM CADA PORTA - CERTIFICAÇÃO: FCC, CE, ROHS 		
0051	<p>SWITCH 16 PORTAS GIGABIT 10/100/1000 PADRÕES E PROTOCOLO: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, RJ45 AUTO SENSÍVEIS 10/100/1000 MBPS, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 100-240VAC;</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PADRÕES E PROTOCOLO: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE 802.3X - INTERFACE: 24 PORTAS RJ45 AUTO-SENSÍVEIS 10/100/1000 MBPS COM AUTONEGOCIAÇÃO (AUTO MDI / MDIX) - CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO: 48GBPS - FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA: 100-240V CA, 50/60HZ - FAN QUANTITY: FANLESS - DIMENSÕES APROX. DO PRODUTO: 294 X 180 X 44MM - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 100-240VAC, 50/60HZ - TABELA DE MAC ADDRESS: 8K - TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 35.7MPPS - QUADRO JUMBO: 10KB - TECNOLOGIA GREEN: TECNOLOGIAS ENERGÉTICAS EFICIENTES E INOVADORAS ECONOMIZA ENERGIA ATÉ 40% - MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA: ARMAZENA E ENCAMINHA - FUNÇÕES AVANÇADAS: CONTROLE DE FLUXO 802.3X, BACK PRESSURE / AUTO UPLINK EM CADA PORTA - CERTIFICAÇÃO: FCC, CE, ROHS 	UNID.	860
0052	<p>SWITCH 8 PORTAS GIGABIT 10/100/1000MBPS; PADRÕES E PROTOCOLOS: IEEE 802.3I/802.3U/ 802.3AB/802.3X; RJ45;</p> <p>ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PADRÕES E PROTOCOLOS: IEEE 802.3I/802.3U/ 802.3AB/802.3X - INTERFACE: 8x 10/100/1000MBPS, AUTONEGOCIAÇÃO / AUTO MDI / MDIX - QUANTIDADE DE VENTONHAS: SEM VENTONHA - FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA: FONTE DE ENERGIA EXTERNA (SAÍDA: 5VDC/0.6A) 	UNID.	1.075

7. DA MODALIDADE E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1. A modalidade de licitação a ser adotada é o pregão porque os produtos se amoldam ao conceito de bem comum previsto na legislação aqui incidente (Lei nº 14.133/2021), eis que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente previstos.

7.2. Considerando que o pregão é pertinente para o objeto deste Termo de Referência como se demonstra, é de se explicitar que as características do Sistema de Registro de Preços se adequam perfeitamente ao caso concreto no sentido de permitir à Administração Pública um melhor planejamento para as suas demandas, inclusive para aquelas denominadas de imprevistas.

7.3. É que o Registro de Preços, não sendo uma modalidade de licitação, consiste na tomada de um conjunto de procedimentos que ao final resultam tão somente na elaboração de uma Ata de Registro de Preços onde estão discriminadas as características do produto, as condições de aquisição e os preços, sendo mais adequado para compras parceladas.

7.4. É importante deixar em evidência que o registro de preços não implica em contratação e é esse objetivo latente: possuir, à disposição da Administração Pública, uma ferramenta capaz de atender (quando necessário) as demandas pelos bens aqui referidos.

7.5. Assim, registrar preços para os bens pretendidos permite um grande avanço de qualidade na prestação com que deve proceder a Administração Pública na aquisição dos bens citados no objeto deste Termo de Referência.

7.6. Ao lado do que se registrou, o critério de julgamento do pregão que se deflagrará é o MENOR PREÇO POR LOTE, critério normativo principal.

8. DAS AMOSTRAS

8.1. A Administração Pública se reserva o direito de exigir da futura contratada as amostras dos equipamentos e produtos licitados, o que será dispensado se atendidas todas as especificações constantes do presente Termo de Referência (inciso II do art. 41 da Lei nº 14.133/2021).

8.2. Se for do interesse da Administração Pública e havendo motivo que assim o justifique, poderá ser feita visita técnica pela Comissão de Licitação ao local (ou locais) onde esteja(m) disponível(is) a(s) amostra(s), de tudo lavrando-se Termo de Ocorrência para ser juntado aos autos do procedimento (diligenciamentos).

8.3. A licitante (futura contratada) deverá colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, se for o caso.

8.4. Os equipamentos e produtos serão aceitos e admitidos em cotações/propostas comerciais, observando-se as regras da padronização e da qualidade, caso em que, eventual marca indicada, poderá ser substituída por outra de qualidade superior ou similar.

8.5. A critério da Administração e nos termos da legislação vigente, poderão ser exigidas certificações de qualidade do produto, laudo e/ou relatório, por ocasião da apresentação da proposta comercial (incisos I e III, bem como §1º, todos do art. 42 da Lei nº 14.133/2021), sob pena de desclassificação da licitante.

9. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO:

9.1. Para elaboração do presente estudo, foram feitos levantamentos de mercado com coleta de dados e busca de informações através da consulta na rede mundial de computadores e em processos de contratações feitas por outros órgãos, com a finalidade de identificar a existência de novas tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades dos municípios consorciados.

10. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

10.1. O valor estimado da contratação se encontra anexo ao processo licitatório, onde se evidencia a ampla pesquisa de preços realizada pela equipe de contratação e a ampla cesta de preços da qual foram obtidos os valores de referência.

11. DA GARANTIA

11.1. Todos os produtos deverão possuir garantia conforme prazo definido nas especificações/descrições de cada um, cuja contagem se dará a partir da data de entrega.

11.2. Com o objetivo de promover a utilização satisfatória do equipamento deverá ser disponibilizada uma central de atendimento visando o registro de solicitações de garantia e manutenção.

12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A aquisição desses bens é de primordial importância para os municípios que integram o CONSÓRCIO UNIÃO DA SERRA GERAL pois possibilitará o atendimento adequado das necessidades de suas repartições públicas, bem como permitirá o aprimoramento e a maior efetividade da prestação pública dispensada aos munícipes pelos diversos setores administrativos a serem beneficiados, que poderão, obviamente, melhor desempenhar suas atividades diárias.

13. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

13.1. De acordo com a Instrução Normativa MPOG nº 01/10; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, atualizado em setembro de 2019; Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos; e com a Instrução Normativa no. 5/2017 – SEGES/MPDG, a contratação pretendida deverá prever que as empresas contratadas adotarão práticas de sustentabilidade na execução dos fornecimentos, dentre as quais listamos:

13.2. Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

13.3. Realizar a separação de resíduos recicláveis descartados pela Administração, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos da IN MARE nº 6, de 03/11/95, e do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso;

13.4. Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.

13.5. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes; substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

13.6. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

13.7. Racionalizar o consumo de energia elétrica e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

13.8. Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição;

13.9. Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (água de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);

13.10. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, e legislação correlata, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

13.11. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços; Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

13.12. Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:

13.13. Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;

13.14. Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;

13.15. Outras boas práticas.

13.16. Demais exigências de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, conforme o disposto no Caderno de Logística.

14. DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

14.1. Conforme fundamentação exposto durante este estudo, consideramos que a contratação almejada, via registro de preços, é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses dos municípios integrantes do CONSÓRCIO UNIÃO DA SERRA GERAL.

Janaúba – MG, 18 de março de 2024.
