



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000520240410000122

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade de contratação emerge da demanda urgente e crescente por modernização e ampliação do parque tecnológico das unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental, e das unidades administrativas vinculadas à Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE. Esta modernização visa prover recursos indispensáveis para o acesso à educação de qualidade, através de ferramentas digitais avançadas, e para melhorar a eficiência operacional dos processos administrativos destas unidades. A aquisição de materiais e equipamentos de informática contemplados neste processo é fundamental para atender a metas educacionais específicas, promovendo ambientes de aprendizado inovadores e inclusivos, fornecendo aos alunos e educadores acesso a tecnologias e recursos digitais atualizados e de alta qualidade. Adicionalmente, esta aquisição será fundamental para garantir a integração e comunicação eficaz entre todas as unidades escolares e administrativas, considerando as necessidades de gestão, monitoramento, segurança, e conteúdo pedagógico digital. A contratação visa, portanto, não apenas o atendimento da demanda por atualização de infraestrutura tecnológica, mas também a promoção do acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento de habilidades digitais essenciais para alunos e professores, assegurando alinhamento com as diretrizes curriculares e os objetivos de desenvolvimento educacional do município, bem como com o compromisso da Administração Pública para com o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis em prol do desenvolvimento sustentável da educação.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educação e Cultura	Vitória Natyelle Belo

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da presente contratação visam estabelecer critérios e práticas de sustentabilidade, atendendo às legislações e regulamentações específicas, além de assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho necessários para atender de modo eficiente e eficaz às necessidades das unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura





do Município de Jaguaribe-CE. Esses critérios são fundamentais para a escolha da solução mais vantajosa, contemplando a responsabilidade ambiental, a viabilidade econômica, a eficiência operacional e a inclusão digital adequada ao ambiente educacional.

- **Requisitos Gerais:**

- Os equipamentos e materiais de informática devem ser compatíveis com as necessidades operacionais e pedagógicas das unidades, incorporando tecnologias atualizadas e capacidade de processamento adequada.
- Deve haver provisão de garantia mínima pelo período de 12 (doze) meses, incluindo suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva.
- Os produtos devem incluir manuais em língua portuguesa, evidenciando práticas de fácil entendimento para configuração e manuseio por parte dos funcionários das unidades escolares e administrativas.

- **Requisitos Legais:**

- Atendimento à Lei 14.133/2021, observando os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência e sustentabilidade.
- Adequação às normas técnicas vigentes, assim como às regulamentações específicas do setor de tecnologia da informação, incluindo certificações de segurança e conformidade.

- **Requisitos de Sustentabilidade:**

- Preferência por equipamentos com etiquetagem indicativa de eficiência energética, promovendo o menor consumo de energia.
- Utilização de materiais reciclados e/ou recicláveis na composição dos produtos, promovendo práticas de responsabilidade ambiental.
- Propostas que contemplem a logística reversa dos equipamentos, segundo a política nacional de resíduos sólidos.

- **Requisitos da Contratação:**

- Os fornecedores devem comprovar experiência prévia em fornecimentos similares, garantindo a capacidade de atendimento às especificidades do objeto contratado.
- É necessária a apresentação de propostas que incluam um plano de entrega técnica, contemplando a instalação e configuração dos equipamentos nos locais designados, dentro do prazo acordado.
- Deverá ser oferecido treinamento básico para os técnicos e gestores das unidades sobre o manuseio e cuidados com os novos equipamentos.

Em conclusão, os requisitos aqui descritos são essenciais para garantir a contratação de soluções em tecnologia da informação que respondam adequadamente às demandas atuais e futuras das unidades escolares e administrativas envolvidas, promovendo uma integração eficaz e sustentável, e evitando especificações desnecessárias que possam limitar a competitividade e a obtenção de melhores condições de mercado. A objetividade e adequação dos requisitos permitirão o atendimento eficiente das necessidades específicas do Município de Jaguaribe-CE, alinhando os investimentos em tecnologia da informação às estratégias pedagógicas e administrativas, dentro de uma perspectiva de desenvolvimento educacional sustentável.





4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado para a aquisição de materiais e equipamentos de informática para atender às necessidades das unidades escolares da educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE destacou as seguintes soluções de contratação disponíveis entre os fornecedores e os órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta modalidade permite a aquisição direta de equipamentos e materiais de informática específicos, negociados diretamente com os fabricantes ou distribuidores autorizados. Possibilita maior agilidade na aquisição e a possibilidade de negociação de preços e condições específicas.
- Contratação através de terceirização: Refere-se à contratação de uma empresa especializada na gestão de TI, que fornecerá não apenas os equipamentos e materiais de informática, mas também a manutenção e o suporte necessário. Isso abrange desde a instalação até a assistência técnica, garantindo a funcionalidade contínua dos recursos tecnológicos.
- Adesão a atas de registro de preços: Participação em sistema de registro de preços, através do qual é possível adquirir equipamentos e materiais de informática a partir de contratos pré-definidos, com preços e especificações estabelecidos em processos licitatórios realizados por outros órgãos públicos.
- Formas alternativas de contratação: Exemplos incluem consórcios públicos para aquisição conjunta, o que pode reduzir custos pela escala ou parcerias público-privadas (PPPs) para gestão compartilhada de recursos de TI, envolvendo investimento, gestão e operação compartilhados.

Avaliando essas soluções dentro do contexto específico da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE, a adesão a atas de registro de preços surge como a solução mais adequada para a presente contratação. Essa opção permite ampliar a acessibilidade aos materiais e equipamentos desejados, aproveitando os preços e condições já negociados em licitações de grande escala, assegurando, assim, economicidade e eficiência no processo de aquisição. Além disso, a flexibilidade desse modelo permite ajustar as quantidades adquiridas conforme a necessidade real e orçamento disponível, sem perder o foco na qualidade e adequação técnica dos materiais e equipamentos para o ambiente escolar e administrativo. Dessa forma, o Município de Jaguaribe-CE pode focar na otimização de recursos, melhorando a infraestrutura tecnológica educacional de forma econômica e eficiente.

5. Descrição da solução como um todo

Após cuidadosa análise e consideração das necessidades evidenciadas pelas unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE, a solução proposta abrange a aquisição de materiais e equipamentos de informática de última geração, que incluem computadores desktop, notebooks, impressoras multifuncionais e projetores multimídia. Esses recursos visam modernizar e potencializar as práticas





pedagógicas, além de otimizar os procedimentos administrativos.

Conforme estipulado pelo art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) pautou-se na importância do planejamento adequado e na análise de mercado intensiva. Tal análise garantiu a escolha de um conjunto de especificações técnicas que não apenas atendem aos requisitos de desempenho necessários para o bom funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas, mas também representam a solução mais adequada e vantajosa a ser encontrada no atual mercado tecnológico.

A escolha dos equipamentos de informática e seus respectivos componentes leva em consideração a necessidade de atualização tecnológica das unidades escolares e administrativas, visando oferecer ferramentas que proporcionem uma experiência educativa mais rica e integrada. Essa atualização se faz extremamente necessária diante do rápido avanço da tecnologia e do crescente uso de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem.

A seleção dos itens propostos tem sua justificativa embasada, ainda, em critérios de economicidade e eficiência, conforme apontado pelos princípios da lei supracitada. Em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a observância dos princípios da legalidade, eficiência, publicidade, e economicidade, entre outros, conclui-se que a proposta de aquisição ora apresentada oferece o melhor aproveitamento dos recursos públicos. Além disso, alinha-se ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, haja vista a seleção de equipamentos com maior eficiência energética e menor impacto ambiental.

Adicionalmente, a escolha por esta solução justifica-se pela flexibilidade e adaptabilidade dos equipamentos às diferentes necessidades e características físicas dos diversos ambientes escolares e administrativos do município. Tal versatilidade é crucial para garantir a efetiva implementação e utilização dos recursos tecnológicos, favorecendo a inclusão digital de toda a comunidade escolar e administrativa.

Em síntese, a solução proposta neste ETP, fundamentada nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e decorrente de um processo metódico de análise e planejamento, representa a opção mais adequada e economicamente viável existente no mercado. Ela atende plenamente às necessidades apresentadas pelo Município de Jaguaribe-CE, projetando resultados significativos e duradouros para a qualidade da educação e da gestão administrativa.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Notebook	43,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
2	<p>Especificação: NOTEBOOK - PROCESSADOR 10ª GERAÇÃO DE INTEL® CORE™ I3-1005G1 (CACHE DE 4MB, ATÉ 3,4GHZ); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, 64BITS - PORTUGUÊS; PLACA DE VÍDEO: PLACA DE VÍDEO INTEGRADA INTEL® UHD GRAPHICS COM MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; TELA: TELA HD DE 15,6" (1366 X 768), RETROILUMINADA POR LED, BORDA FINA E COM ANTIRREFLEXO; MEMÓRIA RAM: MEMÓRIA DE 8GB (1X8GB), DDR4, 2666MHZ; EXPANSÍVEL ATÉ 16GB (2 SLOTS SODIMM, 1 SLOTT LIVRE); ARMAZENAMENTO: SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; COR: PRETO; TECLADO: TECLADO PADRÃO - EM PORTUGUÊS (PADRÃO ABNT2); PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO; 1 PORTA USB 2.0; 1 PORTA ETHERNET RJ45; 1 PORTA PARA HEADSET (COMBINAÇÃO DE FONES DE OUVIDO E MICROFONE); 1 PORTA HDMI 1.4; 1 PORTA ADAPTADORA DE ENERGIA; SOMENTE NOS MODELOS COM PLACA DE VÍDEO DEDICADA; PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO TYPE-C (SOMENTE DADOS); SLOTS: 1 LEITOR DE CARTÃO DE MÍDIA SD (SD, SDHC, SDXC); 1 SLOTT DE SEGURANÇA WEDGE; DIMENSÕES: ALTURA: 1,8 - 1,99CM X LARGURA: 36,4CM X PROFUNDIDADE: 24,9CM; PESO INICIAL: 1,74KG*; ENERGIA: BIVOLT; CÂMERA: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO DE 720P A 30 FPS, MICROFONES DE ÚNICO ARRAY; ÁUDIO E ALTO-FALANTES: ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO, ALTO-FALANTES ESTÉREO 2.0, REALTEK ALC3204 COM WAVES MAXXAUDIO® PRO, DOIS DE 2 W = 4 W NO TOTAL; WIRELESS: PLACA DE REDE 802.11AC, WIFI 1X1 E BLUETOOTH; BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS E 42 WH (INTEGRADA)</p>	49,000	Unidade

3	<p>Especificação: NOTEBOOK - PROCESSADOR 10ª GERAÇÃO DE INTEL® CORE™ I5-1135G7 (CACHE DE 6MB, ATÉ 3,6GHZ); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, 64BITS - PORTUGUÊS; PLACA DE VÍDEO: PLACA DE VÍDEO INTEGRADA INTEL® UHD GRAPHICS COM MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; TELA: TELA HD DE 15,6" (1366 X 768), RETROILUMINADA POR LED, BORDA FINA E COM ANTIRREFLEXO; MEMÓRIA RAM: MEMÓRIA DE 8GB (1X8GB), DDR4, 2666MHZ; EXPANSÍVEL ATÉ 16GB (2 SLOTS SODIMM, 1 SLOTT LIVRE); ARMAZENAMENTO: SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; COR: PRATA ESMERALDA; TECLADO: TECLADO PADRÃO - EM PORTUGUÊS (PADRÃO ABNT2); PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO; 1 PORTA USB 2.0; 1 PORTA ETHERNET RJ45; 1 PORTA PARA HEADSET (COMBINAÇÃO DE FONES DE OUVIDO E MICROFONE); 1 PORTA HDMI 1.4; 1 PORTA ADAPTADORA DE ENERGIA; SLOTS: 1 LEITOR DE CARTÃO DE MÍDIA SD (SD, SDHC, SDXC); 1 SLOTT DE SEGURANÇA WEDGE; DIMENSÕES: ALTURA: 1,8 - 1,99CM X LARGURA: 36,4CM X PROFUNDIDADE: 24,9CM; PESO INICIAL: 1,74KG*; ENERGIA: BIVOLT; CÂMERA: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO DE 720P A 30 FPS, MICROFONES DE ÚNICO ARRAY; ÁUDIO E ALTO-FALANTES: ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO, ALTO-FALANTES ESTÉREO 2.0, REALTEK ALC3204 COM WAVES MAXXAUDIO® PRO, DOIS DE 2 W = 4 W NO TOTAL; CHASSI: POLICARBONATO NA COR PRETA, COM OPÇÃO DE COR PRATA ESMERALDA EM ALGUMAS CONFIGURAÇÕES; WIRELESS: PLACA DE REDE 802.11AC, WIFI 1X1 E BLUETOOTH; BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS E 42 WH (INTEGRADA)</p>	33,000	Unidade
---	--	--------	---------

4	<p>Especificação: NOTEBOOK - PROCESSADOR 11ª GERAÇÃO DE INTEL® CORE™ I7-1165G7 (CACHE DE 12MB, ATÉ 4,7GHZ); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, 64BITS - PORTUGUÊS; PLACA DE VÍDEO: PLACA DE VÍDEO DEDICADA NVIDIA® GEFORCE® MX330 COM 2GB DE GDDR5; TELA: TELA HD DE 15,6" (1366 X 768), RETROILUMINADA POR LED, BORDA FINA E COM ANTIRREFLEXO; MEMÓRIA RAM: MEMÓRIA DE 8GB (2X4GB), DDR4, 3200MHZ; EXPANSÍVEL ATÉ 16GB (2 SLOTS SODIMM, SEM SLOTT LIVRE); ARMAZENAMENTO: SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; COR: PRATA ESMERALDA; TECLADO: TECLADO PADRÃO - EM PORTUGUÊS (PADRÃO ABNT2); PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO; 1 PORTA USB 2.0; 1 PORTA ETHERNET RJ45; 1 PORTA PARA HEADSET (COMBINAÇÃO DE FONES DE OUVIDO E MICROFONE); 1 PORTA HDMI 1.4; 1 PORTA ADAPTADORA DE ENERGIA; SLOTS: 1 LEITOR DE CARTÃO DE MÍDIA SD (SD, SDHC, SDXC); 1 SLOTT DE SEGURANÇA WEDGE; DIMENSÕES: ALTURA: 1,8 - 1,99CM X LARGURA: 36,4CM X PROFUNDIDADE: 24,9CM; PESO INICIAL: 1,74KG*; ENERGIA: BIVOLT; CÂMERA: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO DE 720P A 30 FPS, MICROFONES DE ÚNICO ARRAY; ÁUDIO E ALTO-FALANTES: ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO, ALTO-FALANTES ESTÉREO 2.0, REALTEK ALC3204 COM WAVES MAXXAUDIO® PRO, DOIS DE 2 W = 4 W NO TOTAL; CHASSI: POLICARBONATO NA COR PRETA, COM OPÇÃO DE COR PRATA ESMERALDA EM ALGUMAS CONFIGURAÇÕES; WIRELESS: PLACA DE REDE 802.11AC, WIFI 1X1 E BLUETOOTH; BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS E 42 WH (INTEGRADA)</p>	50,000	Unidade
---	--	--------	---------

4	<p>Especificação: PROJETO DE IMAGENS - SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA 3LCD DE 3 CHIPS MODO DE PROJEÇÃO: FRONTAL / POSTERIOR / TETO PAINEL LCD:0.61 POLÉGADAS (D10) MÉTODO DE PROJEÇÃO: MATRIZ ATIVA TFT DE POLI-SILÍCIO NÚMERO DE PIXELS: 2.073.600 PIXELS (1920 X 1080) X 3 BRILHO EM CORES - SAÍDA DE LUZ COLORIDA: 3100 LUMENS BRILHO EM BRANCO - SAÍDA DE LUZ BRANCA: 3100 LUMENS RAZÃO DE ASPECTO: 16:9 RESOLUÇÃO NATIVA: 1080P REDIMENSIONAR: 16:10, 4:3 TIPO DE LÂMPADA: 210 W UHÉ DURAÇÃO DA LÂMPADA: ECO MODE: UP TO 7500 HOURS NORMAL MODE: UP TO 4500 HOURS ALCANCE DO THROW-RATIO: 1.02 - 1.23 DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO / TAMANHO DA TELA: 30° - 300° CORREÇÃO DE KEYSTONE: VERTICAL: -30° +30 HORIZONTAL: -30° +30° PLUG 'N PLAY USB; PROJECTS AUDIO AND VIDEO; PC AND MAC® COMPATIBLE RAZÃO DE CONTRASTE: ATÉ 15.000:1 REPRODUÇÃO DE COR: ATÉ 1,07 BILHÃO DE CORES TEMPERATURA DE USO: 5°C A 35°C <41°F A 95°F> DIMENSÕES: 302 X 87 X 249 MM PESO: 2,7 KG SEGURANÇA: TRAVA KENSINGTON * TIPO: ZOOM ÓPTICO / FOCO MANUAL NÚMERO F: 1.58-1.70 TAMANHO DA TELA: 30" A 300" (0,67M - 8,28 M) DISTÂNCIA FOCAL: 18,2 MM - 29,2 MM RAZÃO DE ZOOM: 1:1,2 TAMPA DA LENTE: SLIDE LENS SHUTTER</p>		
---	---	--	--

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
 APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE A
 PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
 INFORMANDO O CÓDIGO: 118-171-837
 PÁGINA: 5 DE 35





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
5	Coletor Dados	3,000	
Especificação: COLETOR DADOS, MATERIAL GABINETE: PLÁSTICO ABS INJETADO, TIPO: LEITOR DE BARRAS E QR CODE, CAPACIDADE MEMÓRIA: 4, TIPO COMUNICAÇÃO: BLUETOOTH V2, TIPO VISOR: SEM TMSOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SEM FIO, PORTÁTIL, LEITURA: 1D/2D, RESOLUÇÃO: 400 MHZ			
6	Estabilizador tensão	83,000	Unidade
Especificação: ESTABILIZADOR TENSÃO, ESTABILIZADOR - TENSÃO MÓDULO ESTABILIZADOR 1000VA - COR: PRETO - POTÊNCIA: 1000VA - TENSÃO DE ENTRADA: 115/220V - TENSÃO DE SAÍDA: 115V - FUSÍVEIS DE ENTRADA: 6,3" - MÍNIMA TENSÃO DE TRABALHO: 94V (REDE 115V) / 178V (REDE 220V) - PAINEL: PLÁSTICO - LED: 3 LEDS (MODO REDE, BAIXA TENSÃO, ALTA TENSÃO) - DIMENSÕES (LXAXP): 107X153X223MM			
7	Scanner	19,000	Unidade
Especificação: SCANNER DE MESA DUPLEX 60 PPM PRETO - DIGITALIZAÇÃO FRENTE E VERSO (DUPLEX): - CAPACIDADE MÁXIMA DE PAPEL: 50 FOLHAS (ADF) - CICLO DE TRABALHO DIÁRIO: ATÉ 3.000 DIGITALIZAÇÕES - PDF PESQUISÁVEL - ESPESURA DO PAPEL: 27 A 413 G/M² - VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: ATÉ 30/60 PPM (SIMPLEX/DUPLEX) - SENSOR DE IMAGEM: CIS DUPLO - RESOLUÇÃO ÓPTICA: 600 X 600 DPI OUTROS: - SCAN DRIVERS INCLUDED: TWAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE - ENERGY STAR® QUALIFIED - USB DIRECT INTERFACE: USB 2.0, WIFI, ETHERNET GIGABIT - PESO DO SCANNER: 4,55 KG - FONTE DE ALIMENTAÇÃO UTILIZADA: MODO PRONTO - 3,7W / MODO SLEEP - 1,9W / DIGITALIZANDO = 27W - TAMANHO DO SCANNER: 30,6 X 25,8 X 25 CM GERAL - INTERFACE USB DIRETA - INTERFACE PADRÃO: WIRELESS 802.11 B/G/N, ETHERNET GIGABIT 10/100/1000BASE-T, HI-SPEED USB 2.0 - VOLTAGEM: 110V - VELOCIDADE MÁX. DIGITALIZAÇÃO (DUPLEX): 80 IPM (COLORIDO E MONOCROMÁTICO) - VELOCIDADE MÁX. DIGITALIZAÇÃO: 40 PPM (COLORIDO E MONOCROMÁTICO) - TIPO DE SCANNER: CIS DUPLO - TAMANHO DO DOCUMENTO (MÍNIMO): 5,08 CM (LARGURA) X 5,08 CM (LARGURA) - TAMANHO DO DOCUMENTO (MÁXIMO): 21,6 CM (LARGURA) X 497,8 CM (COMPRIMENTO) - RESOLUÇÃO INTERPOLADA: 1200 X 1200 DPI - PROFUNDIDADE DE TONS DE CINZA: 256 NÍVEIS - PROFUNDIDADE DE COR: 30 BITS (ENTRADA) / 24 BITS (SAÍDA) - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: ALIMENTAÇÃO CA (110-240 V) - DISPLAY: TOUCHSCREEN COLORIDO DE 3,7" COM SWIPE - CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL: 50 FOLHAS ADF REQUISITOS DE SISTEMA: SOFTWARES INCLUSOS: - ABBYY® FINEREADER SPRINT V.12, ABBYY® PDF TRANSFORMER+ (WINDOWS®), NUANCE™ PAPERPORT 14 SE (WINDOWS®) E BROTHER CONTROL CENTER SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: - WINDOWS® 10, WINDOWS® 8.1, WINDOWS® 8, WINDOWS® 7, WINDOWS VISTA®, WINDOWS® XP (SOMENTE 32 BITS) MAC®: MAC OS X V10.8.X E SUPERIOR LINUX® - COMPATIBILIDADE COM DISPOSITIVOS MÓVEIS			
8	Impressora multifuncional	48,000	Unidade
Especificação: MULTIFUNCIONAL LASER - VELOCIDADE MÁXIMA EM PRETO (PPM): 40 PPM(A4) - RESOLUÇÃO (MÁXIMA) EM DPI: 1200 X 1200DPI - VOLUME MÁXIMO DE CICLO MENSAL: 50.000 PÁGINAS - VOLUME MÁXIMO DE CICLO MENSAL RECOMENDADO: 3.500 PÁGINAS - INTERFACÊ DE REDE EMBUTIDA: ETHERNET, HI-SPEED USB 2.0 - VISOR LCD: DISPLAY LCD 3,7" - IMPRESSÃO (FRENTE E VERSO) DUPLEX - MEMÓRIA PADRÃO: 256 MB - TEMPO DE IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA: 8 SEGUNDOS - EMULAÇÕES: PCL6, BR-SCRIPT34, IBM PROPRINTER, EPSON FX, PDF VERSION 1.7, XPS VERSION 1.0 - FUNÇÃO DE IMPRESSÃO SEGURA - CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL: BANDEJA PADRÃO: 250 FOLHAS - CAPACIDADE DE SAÍDA DO PAPEL: 150 FOLHAS - TAMANHOS DO PAPEL: A4, LETTER, B5 (JIS), A5, A5 (BORDA LONGA), A6, EXECUTIVE - TIPOS DE PAPEL: PAPEL COMUM, TIMBRADO, PAPEL COLORIDO, PAPEL FINO, PAPEL RECICLADO, PAPEL ESPESSE - GRAMATURA DE PAPEL BANDEJA PADRÃO: 60 ATÉ 120G/M2 *COPIADORA - VELOCIDADE DA CÓPIA EM PRETO: 40 COM - CAPACIDADE MÁX. DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): 40 FOLHAS - RESOLUÇÃO DE CÓPIA (MÁXIMA): ATÉ 1200 X 600 DPI - AMPLIAÇÃO / REDUÇÃO: 25% - 400% - TAMANHO DO VIDRO DE EXPOSIÇÃO: CARTA - COPIA SEM USO DO PC: SIM - CÓPIAS DE ID (DOCUMENTOS DE BROTHER UNID 79 2.300,00 181.700,00 IDENTIDADE): SIM - CÓPIA DUPLEX (FRENTE E VERSO): NÃO *SCANNER - DIGITALIZAÇÃO COLOR E MONO: SIM - CAPACIDADE MÁXIMA DO ADF: ATÉ 50 FOLHAS - RESOLUÇÃO INTERPOLADA: ATÉ 19200 X 19200 DPI - DIGITALIZA PARA E-MAIL (SOFTWARE), FTP, IMG, OCR, ARQUIVO, REDE, PENDRIVE - FORMATOS (EXPORTAÇÃO): JPEG, PDF SINGLE-PAGE/MULTI-PAGE (PDF SEGURO, PDF PESQUISÁVEL, PDF/A), TIFF SINGLE-PAGE/MULTI-PAGE, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG - DIGITALIZAÇÃO DUPLEX (FRENTE E VERSO): NÃO *GERAL - FUNÇÕES DE SEGURANÇA: ACTIVE DIRECTORY®, SECURE FUNCTION LOCK, LOCK SLOT, SECURE PRINT - APLICATIVO DE IMPRESSÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS: AIRPRINT™, GOOGLE CLOUD PRINT™ 2.0, BROTHER IPRINT&SCAN, MOPRIA®, CORTADO WORKPLACE, WI-FI DIRECT® E NFC - DRIVES COMPATÍVEIS: WINDOWS®, MAC OS®, LINUX - DIMENSÕES DO PRODUTO SEM A CAIXA: 43,4 X 42,7 X 48,5 CM - PESO: 16,3KG			
9	Impressora multifuncional	48,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	<p>Especificação: MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA LINHA ECOTANK - TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TANQUE DE TINTA X3 CONECTIVIDADE - WI-FI DIRECT - ETHERNET - USB - TIPO DE IMPRESSÃO - JATO DE TINTA - COLORIDAS - CORES - 01 USB - 01 ETHERNET - FUNÇÕES - MULTIFUNCIONAL 4 EM 1: IMPRIME, CÓPIA, DIGITALIZA E FAX - ALTO RENDIMENTO 4.500 PÁGINAS EM PRETO E 7.500 PÁGINAS EM CORES - ADF DE ALTA PRODUTIVIDADE - 30 PÁGINAS 4,5 IPM - NOVO DESIGN: MAIS COMPACTO E COM TANQUE FRONTAL PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO - 33PPM EM PRETO - 15PPM EM CORES - IMPRESSÃO - TEMPO PARA A PRIMEIRA PÁGINA - 10 SEGUNDOS EM PRETO - 16 SEGUNDOS EM CORES - COPIADORA - VELOCIDADE DE CÓPIA - 33 CPM EM PRETO - 15 CPM EM CORES (A4/CARTA) - COPIADORA - RESOLUÇÃO - 300 DPI X 600 DPI - SCANNER - VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO - 12 SEGUNDOS POR PÁGINA EM PRETO - 29 SEGUNDOS POR PÁGINA EM CORES (200 DPI) - 4,5 IPM (ADF) - SCANNER - RESOLUÇÃO - 1200 X 2400 DPI - SCANNER - FORMATO DE ARQUIVO - PDF, JPEG, PNG, TIFF, MULTI-TIFF, BMP (WINDOWS), PICT (MAC) - FAX - MEMÓRIA - 1,1 MB, ATÉ 100 PÁGINAS - FAX - RESOLUÇÃO - ATÉ 5760 DPI X 1440 DPI DE RESOLUÇÃO OTIMIZADA EM VÁRIOS TIPOS DE PAPEL - FAX - VELOCIDADE DO MODEM - 33,6 Kbps - FAX - DISCAGEM RÁPIDA - 100 (MÁXIMA) - 99 GRUPOS - CARTUCHOS/TONERS COMPATÍVEIS - T544120-AL - T544220-AL - T544320-AL - T544420-AL - MANUSEIO DE PAPEL - TAMANHO DE PAPEL SUPORTADO - A4 - A6 - CARTA - MEIA CARTA - LEGAL - EXECUTIVO - OFÍCIO 9 - DEFINIDO PELO USUÁRIO (89 X 127 MM - 215,9 X 1200 MM) - ENVELOPES #10 - MANUSEIO DE PAPEL - TIPO DE MÍDIA SUPORTADA - COMUM - PAPEL REVESTIDO EPSON - PAPEL FOSCO - PAPEL BRILHANTE, SEMI BRILHANTE E AUTO-ADESIVO - MANUSEIO DE PAPEL - CAPACIDADE DE PAPEL SUPORTADO - PESO DO PAPEL SUPORTADO 64 G/M2 - 95 G/M2 - MANUSEIO DE PAPEL - CAPACIDADE DE ENTRADA E SAÍDA DE PAPEL - - ENTRADA: 100 FOLHAS DE PAPEL A4 - SAÍDA: 30 FOLHAS A4 - MANUSEIO DE PAPEL - SENSOR AUTOMÁTICO DE PAPEL - SIM - MANUSEIO DE PAPEL - ÁREA DE IMPRESSÃO - ATÉ A4 - DISPLAY - TIPO DE DISPLAY - LCD COLORIDO - DISPLAY - TAMANHO DO DISPLAY - 2,4" - DISPLAY - FUNÇÕES DO DISPLAY - - CONFIGURAÇÃO DE WI-FI - DIRECT WI-FI - IDIOMA - ORIGEM DO PAPEL - DATA E HORA - CONEXÕES - DISPLAY - IDIOMAS - PORTUGUÊS - INGLÊS - ESPANHOL - FRANCÊS - CHINÊS - REQUISITOS DO SISTEMA - PC - WINDOWS VISTA / WINDOWS 7 / WINDOWS 8 / WINDOWS 8.1 / WINDOWS 10 (32BITS/64BITS) - WINDOWS SERVER 2003 SP2 / WINDOWS SERVER 2016S - REQUISITOS DO SISTEMA - MAC - MAC OS® X 10.6.8 / MAC OS 10.13.X6 - VOLTAGEM - BIVOLT - CONSUMO APROXIMADO DE ENERGIA - 12W EM OPERAÇÃO - COR- PRETA - DIGITALIZAÇÃO - 48-BIT INTERNA (24-BIT EXTERNA) - CICLO DE TRABALHO MENSAL - 20.000 PÁGINAS - TEMPO PARA A PRIMEIRA PÁGINA - APROXIMADAMENTE 10 SEGUNDOS EM PRETO E 16 SEGUNDOS EM CORES - AMPLIAÇÃO - REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO (25% - 400%) AJUSTE AUTOMÁTICO - ÁREA DE IMPRESSÃO - - CARTA - A4 - REDUÇÃO - REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO (25% - 400%) AJUSTE AUTOMÁTICO - OPÇÕES DE CÓPIA- 01 A 99 CÓPIAS - IMPRIME FRENTE E VERSO - NÃO - RECURSOS DE IMPRESSÃO MÓVEL - - EPSON IPRINT - EMAIL PRINT - APPLE AIR PRINT - GOOGLE CLOUD PRINT - MOPRIA - IMPRIME FOTOS - SIM - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - OTIMIZADA - - ATÉ 5760 DPI X 1440 DPI DE RESOLUÇÃO OTIMIZADA EM VÁRIOS TIPOS DE PAPÉIS</p>		

10	Transformador potência	75,000	Unidade
----	------------------------	--------	---------

Especificação: TRANSFORMADOR POTÊNCIA (W) 2000 VA - FREQUÊNCIA (HZ) 50 / 60 - VOLTAGEM BIVOLT - MAIS INFORMAÇÕES PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, PROTEÇÃO CONTRA EXCESSO DE TEMPERATURA, ALÇA PARA TRANSPORTE - COMPRIMENTO DO CABO 1 METRO - TRANSFORMA TENSÃO (DE/PARA) - DE 110 PARA 220 OU DE 220 PARA 110 - USO INDICADO AR CONDICIONADO ATÉ 7500 BTU, ASPIRADOR DE PÓ ATÉ 1000W, COPIADORA, FRITADEIRA ELÉTRICA ATÉ 1200W*, GRILL GEORGEFOREMAN GRANDE ATÉ 1120W*, IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL ATÉ 990W, LAVA ROUPA ATÉ 1200W*, MICRO-ONDAS PEQUENO 30L, ATÉ 1200W*, MOTOR 1 HP, SECADORA ATÉ 1000W.

11	Monitor Imagem	32,000	Unidade
----	----------------	--------	---------

Especificação: MONITOR LED 21,5" 22MK400H 1920X1080 - CONEXÕES HDMI, HP OUT - VOLTAGEM BIVOLT - TIPO DE MONITOR LED - TAMANHO DA TELA 21,5" - RESOLUÇÃO MÁXIMA 1920X1080 - PIXEL PITCH 0,24825X0,24825 MM - BRILHO 200CD/M² - CONTRASTE 600:1 - ÂNGULO DE VISÃO 90°/60° - TEMPO DE RESPOSTA MONITOR 5MS - COR PRETO

12	Switch	24,000	Unidade
----	--------	--------	---------

Especificação: SWITCH FAST ETHERNET 16 PORTAS - NÃO REQUER CONFIGURAÇÕES - VELOCIDADE DE ATÉ 200MBPS FULL-DUPLEX - 16 PORTAS FAST-ETHERNET PARA AMPLIAR CONECTIVIDADE CABEADA - ETHERNET 10BASE-T IEEE 802.3 - ETHERNET RÁPIDA 100BASE-TX IEEE 802.3U - LEDS: INDICADORES POR PORTA, LINK / ATIVIDADE - CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 2,0 WATTS - DIMENSÕES APROXIMADAS: 282 X 125,8 X 44 MM - PESO APROXIMADO: 1,04 KG - 5 ANOS DE GARANTIA RECURSOS: - NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA ANSI / IEEE 802.3 NWAY - CONTROLE DE FLUXO IEEE 802.3X - FUNÇÃO EEE IEEE 802.3AZ - MÉTODO DE TRANSMISSÃO: STORE-AND-FORWARD

13	Switch	26,000	Unidade
----	--------	--------	---------

Especificação: SWITCH FAST ETHERNET 8 PORTAS - NÃO REQUER CONFIGURAÇÕES - VELOCIDADE DE ATÉ 200MBPS FULL-DUPLEX - 8 PORTAS FAST-ETHERNET PARA AMPLIAR CONECTIVIDADE CABEADA - ETHERNET 10BASE-T IEEE 802.3 - ETHERNET RÁPIDA 100BASE-TX IEEE 802.3U - LEDS: INDICADORES POR PORTA, LINK / ATIVIDADE - CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 1,8 WATTS - DIMENSÕES APROXIMADAS: 131 X 54 X 21 MM - PESO APROXIMADO: 0,07 KG - 5 ANOS DE GARANTIA RECURSOS: - NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA ANSI / IEEE 802.3 NWAY - CONTROLE DE FLUXO IEEE 802.3X - FUNÇÃO EEE IEEE 802.3AZ - MÉTODO DE TRANSMISSÃO: STORE-AND-FORWARD





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
14	Sistema circuito fechado tv	7,000	Unidade
Especificação: DVR FULL HD DE 16 CANAIS TECNOLOGIAS: MULTI HD (HDCVI / HDTVI / AHD / ANALÓGICA E-IP). QUANTIDADE DE CANAIS: 08 CANAIS COAXIAL + 2 CANAIS IP - PODENDO SER LIGADO ATÉ 10 CÂMERAS. RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO / VISUALIZAÇÃO: 720P (1MP) / 1080N (2MP). SAÍDAS DE VÍDEO: VCA / HDMI / COAXIAL. MODO DE GRAVAÇÃO: HD SATA INTERNO, ACESSO REMOTO; NUVEM E DDNS GRATUITOS. APLICATIVO DE ACESSO REMOTO. ISIC 6 LITE			
15	Sistema Circuito Fechado Tv	3,000	Conjunto
Especificação: DVR FULL HD DE 08 CANAIS TECNOLOGIAS: MULTI HD (HDCVI / HDTVI / AHD / ANALÓGICA E IP). QUANTIDADE DE CANAIS: 08 CANAIS COAXIAL + 2 CANAIS IP - PODENDO SER LIGADO ATÉ 10 CÂMERAS. RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO / VISUALIZAÇÃO: 720P (1MP) / 1080N (2MP). SAÍDAS DE VÍDEO: VCA / HDMI / COAXIAL. MODO DE GRAVAÇÃO: HD SATA INTERNO, ACESSO REMOTO; NUVEM E DDNS GRATUITOS. APLICATIVO DE ACESSO REMOTO. ISIC 6 LITE			
16	Câmera vídeo de segurança	121,000	Unidade
Especificação: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO BULLET RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO / VISUALIZAÇÃO: 720P (1MP). FORMATO: BULLET. CONECTORES: BNC FEMEA E P4 FEMEA. CASE: PLÁSTICO. PROTEÇÃO: IP66 (PROTEÇÃO CONTRA POEIRA E CHUVA). INFRAVERMELHO: 20 METROS.			
17	Televisor	10,000	Unidade
Especificação: TIPO DE TV SMART TV RECURSOS DE VÍDEOS HD TV PROCESSADORQUAD CORE HDR10 HDR ATIVO / HD UPSCALING TECNOLOGIA DA TELA LED POLEGADAS 43" MONITOR HD TAXA DE ATUALIZAÇÃO 60HZ LOCAL DAS ENTRADAS HDMI 3 ENTRADAS TRASEIRAS CONSUMO (KW/H) 48W RECURSOS DE ÁUDIO 2.0 CH. / 10W VIRTUAL SURROUND CLEARVOICEIII HDMI 3 OUTRAS CONEXÕES 1 ENTRADA RF WI-FI INTEGRADO CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO PIP (PICTURE IN PICTURE) TIMER ON/OFF SLEEP TIMER CLOSED CAPTION POTÊNCIA DO ÁUDIO (RMS) COR CINZA/PRETO DIMENSÕES DO PRODUTO - CM (AXLXP) 47,2 X 74,2 X 18CM PESO LIQ. APROXIMADO DO PRODUTO (KG) 5,1KG			
18	Impressora multifuncional	8,000	Unidade
Especificação: MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA TAMANHO COMPACTO; FACILIDADE DE USO, COM O SISTEMA DE 4 CORES MEGA TANK QUE GARANTE EXCELENTE RENDIMENTO. POSSUIR FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO, ENVIO DE FAX, CONEXÃO WI-FI, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS E GRANDE VELOCIDADE DE IMPRESSÃO.			
19	Televisor	4,000	Unidade
Especificação: TIPO DE TV SMART TV RECURSOS DE VÍDEOS HD TV PROCESSADORQUAD CORE HDR10 HDR ATIVO / HD UPSCALING TECNOLOGIA DA TELA LED POLEGADAS 55" MONITOR HD TAXA DE ATUALIZAÇÃO 60HZ LOCAL DAS ENTRADAS HDMI 3 ENTRADAS TRASEIRAS CONSUMO (KW/H) 48W RECURSOS DE ÁUDIO 2.0 CH. / 10W VIRTUAL SURROUND CLEARVOICEIII HDMI 3 OUTRAS CONEXÕES 1 ENTRADA RF WI-FI INTEGRADO CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO PIP (PICTURE IN PICTURE) TIMER ON/OFF SLEEP TIMER CLOSED CAPTION POTÊNCIA DO ÁUDIO (RMS) COR CINZA/PRETO DIMENSÕES DO PRODUTO - CM (AXLXP) 47,2 X 74,2 X 18CM PESO LIQ. APROXIMADO DO PRODUTO (KG) 5,1KG.			
20	Caixa som	8,000	Unidade
Especificação: Conjunto de caixa amplificada (ATIVA) e Caixa Acústica (Passiva). Contendo: 01 caixa amplificada (Ativa) e caixa acústica (Passiva); 02 suportes para sustentação: 1 Fusível; 01 Controle Remoto e cabos. As caixas deverão ser de alta resistência e alças dobráveis para o transporte. Com suporte posicionado em pedestais em tripe através de sua base de sustentação ajustável. Em aço cor preta na pintura Epóxi. Especificações Técnicas: Caixa acústica ativa com gabinetes plásticos; Drive Titanium, Telar Metálico, Alto Falante 12", Potência Rms (NBR 10.303) 200w; Conexão através de 2 Conexão com plug rca, 2 conexões com plug P10 - Sendo pelo menos 1 conexão com P10 e 1 1 A conexão do Plug Rea na entrada line 1; 1 Conexão do Jack FRAHM P10 e 1 Xlr - na Entrada Line 2 para instrumentos; Possuir ajuste de agudos, médios e graves. Ajuste de Volume (Mic); Possuir Entrada USB, Cartão Sd e conexão Bluetooth; Possuir Radio FM; Chave Power Liga/Desliga; Sistema Acústico de 2 Vias Woofer 12", Driver Titanium, Entradas Jack P10, Saida Jack P10, impedância Sw, Caixa Amplificada Passiva Gabinete Plástico; Drive Titanium, Telar Metálico, Alto Falante 12" Potencia Rms (NBR 10.303) 200 w; Voltagem Automática 100-240v; Possuir Conexão de Entrada para caixa ativa e conexão de saída para mais 01 caixa passiva; com 12 meses (01 ano), no Mínimo de Garantia contra Vícios ou defeitos de fabricação.			
21	Microfone	8,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
	<p>Especificação: Microfone de mão com fio, capsula carbônea de alta sensibilidade para uso profissional, com corpo metálico e globo em aço com pintura eletrostática. Faixa de frequência 11 50 HZ - 13 KHZ, Modo de oscilação: síntese PLL - Relação LESON sinal/ruído: 0 - Led indicador: liga/ desliga. Elemento do microfone: condensador. Acompanhar cabo de 5 metros. Garantia do fabricante: 12 meses.</p>		
22	Cabo usb	65,000	Unidade
	<p>Especificação: CABO USB 2.0 A/B IMPRESSORA 2 METROS - MB</p>		
23	MICROCOMPUTADOR	41,000	Unidade
	<p>Especificação: KIT COM COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3; PROCESSADOR; INTEL® CORE™ I3-2120 3.3GHZ; MEMÓRIA: 4GB (1X 4GB); DISCO RÍGIDO: SSD 256GB SATA III 560MB/S; PLACA MÃE: GT H61 DDR3 (S,V,R); USBS: FRONTAIS: 2X USB; TRASEIRAS: 6X USB 2.0; VÍDEO INTEGRADO: INTEL® HD GRAPHICS 2000 (PROVIDO PELO PROCESSADOR); CONECTORES DE VÍDEO: 1X HDMI + 1X VGA; SOM INTEGRADO: REALTEK ALC662 HD AUDIO 5.1 CANAIS; REDE: 10/100MBPS REALTEK® 8105E (FAST ETHERNET); SISTEMA OPERACIONAL: LINUX EM PORTUGUÊS; FONTE: FONTE GOLDENTEC 250W ATX; COR DO GABINETE: PRETO; DIMENSÕES: 365 X 175 X 360MM; MONITOR: MONITOR 19" LED HDMI; MOUSE: MOUSE COM FIO USB 931B; TECLADO: TECLADO SLIM COM FIO 850 ABNT2; CAIXA DE SOM PRETO - DT005</p>		
24	MICROCOMPUTADOR	40,000	Unidade
	<p>Especificação: KIT COM COMPUTADOR INTEL® CORE™ I5-2400 3.1GHZ; PROCESSADOR INTEL® CORE™ I5-2400 3.1GHZ; MEMÓRIA: 4GB (1X 4GB); DISCO RÍGIDO: SSD 256GB SATA III 560MB/S; PLACA MÃE: BPC_H61M-T; USBS: FRONTAIS: 2X USB; TRASEIRAS: 6X USB 2.0; VÍDEO INTEGRADO: INTEL® HD GRAPHICS 2000 (PROVIDO PELO PROCESSADOR); CONECTORES DE VÍDEO: 1X HDMI + 1X VGA; REDE: 10/100 MBPS; SISTEMA OPERACIONAL: LINUX EM PORTUGUÊS; FONTE: FONTE GOLDENTEC 350W FG ATX350; COR DO GABINETE: PRETO; DIMENSÕES: 365 X 175 X 360MM; MONITOR: MONITOR 19" LED HDMI; MOUSE: MOUSE COM FIO USB 931B; TECLADO: TECLADO SLIM COM FIO 850 ABNT2; CAIXA DE SOM PRETO - DT005</p>		
25	Processador	10,000	Unidade
	<p>Especificação: PROCESSADOR INTEL® CORE™ I7-10700 (8-CORE, CACHE DE 16MB, 2.9GHZ ATÉ 4.8GHZ) - PLACA DE VÍDEO NVIDIA® GEFORCE® GTX 1650 SUPER™ COM 4GB DE GDDR6 - MEMÓRIA DE 16GB (8GX2) 2933MHZ, DDR4 - SSD DE 480 GB PCIE NVME M.2 - TRAY LOAD DVD DRIVE (LÊ E GRAVA EM DVD / CD) - 1. DRIVE ÓPTICO 2. BOTÃO LIGA/DESLIGA 3. CARTÃO SD 4. HEADSET JACK 5. 3X USB 3.1 6. USB 3.1 TYPE-C 7. PORTAS DE AUDIO (3 CANAL 5.1) 8. DISPLAYPORT 1.4 9. HDMI 2.0B 10. 4X QUATRO PORTAS USB 3.1 11. 2X DUAS PORTAS USB 2.0 12. 10/100/1000 RJ-45</p>		
26	Estabilizador tensão	69,000	Unidade
	<p>Especificação: NO-BREAK BACK-UPS 1200VA/600W BIVOLT/115V - POTÊNCIA: 1200VA / 600W - TENSÃO DE ENTRADA: 115V / 127V / 220V - TENSÃO DE SAÍDA: 115V - DIMENSÕES (A X L X P): 217 X 134 X 379 MM - PESO: 11,85 KG - NÚMERO DE TOMADAS: 8 X ENERGIA NBR 14136 - BATERIA: ÁCIDO DE CHUMBO - QTD BATERIAS: 02 - DURAÇÃO (ATÉ) 3,7 MIN CARGA TOTAL - DIMENSÕES (LXPXA) 13,4 CM X 37,9 CM X 21,7 CM</p>		
27	Impressora Multifuncional	45,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
	<p>Especificação: MULTIFUNCIONAL TANQUE DE JATO DE TINTA - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DOCUMENTO: RASCUNHO (APROX.): PRETO: 45 PPM, COR: 25,0 PPM. - ESAT/SIMPLEX (APROX.): PRETO: 24,0 IPM, COR: 13,5 IPM, ESAT/DUPLEX (APROX.): PRETO: 13,0 IPM, COR: 10,0 IPM. - FPOT READY/SIMPLEX (APROX.): PRETO: 7 SEG, COR: 2,5 SEG. - NÚMERO DE BICOS INJETORES - TOTAL 4.352 BICOS (BK: 1.280 BICOS, C/M/Y: 1.024 BICOS). - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - 600 DPI*2 X 1.200 DPI. - CICLO DE TRABALHO E VOLUME DE IMPRESSÃO MENSAL RECOMENDADO (VIMR) - CICLO DE TRABALHO, ATÉ 45.000 PÁGINAS/MÊS VIMR, ATÉ 4.000 PÁGINAS. - RECURSOS DE DIGITALIZAÇÃO DIGITALIZAÇÃO DE UM LADO (SIMPLEX), SALVAR NO PC, ANEXAR AO E-MAIL, PDF DE VÁRIAS PÁGINAS, SALVAR NA UNIDADE DE MEMÓRIA USB, REDUZIR LENTIDÃO, REDIGITALIZAR, GIRAR, CORTE AUTOMÁTICO, DIGITALIZAR PARA PASTA. - TIPO DE SCANNER DIGITALIZAÇÃO EM VIDRO PLANO. - MÉTODO DE DIGITALIZAÇÃO SENSOR DE IMAGEM DE CONTATO (CIS). - RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO 1200 X 1200 DPI. - PROFUNDIDADE MÁXIMA DE BITS DE DIGITALIZAÇÃO COLORIDA ESCALA DE CINZA: 16-BIT/8-BIT COLORIDO: RGB CADA 16 BIT/8 BIT. - TAMANHO MÁXIMO DO DOCUMENTO SCANNER DE MESA: A4 / CARTA (216 MM X 297 MM). ADF: A4 / CARTA / OFÍCIO. - RECURSOS DE CÓPIA CÓPIA 4 EM 1, 2 EM 1, CÓPIA DE DOCUMENTO, AJUSTE À PÁGINA, CÓPIA COM APAGAMENTO DE MOLDURA (SÓMENTE NO VIDRO PLANO), CÓPIA DE CARTEIRA DE IDENTIDADE, CÓPIA COM EXPOSIÇÃO AUTOMÁTICA, CÓPIAS MÚLTIPLAS (ATÉ 99 PÁGINAS), CÓPIA DE FOTO, TAMANHOS DE CÓPIA PREDEFINIDOS, ZOOM (25% -400%), CÓPIA PADRÃO. - VELOCIDADE DE CÓPIA DOCUMENTO COLORIDO: SFCOT / SIMPLEX APROX. 12,0 SEG. COR: SESAT / SIMPLEX APROX. 12,7 IPM, DOCUMENTO (ADF): COR: ESAT / SIMPLEX APROX. 12,2 IPM, PRETO: ESAT / SIMPLEX APROX. 22,2 IPM. - NÚMERO DE CÓPIAS ATÉ 99 CÓPIAS. - TAMANHO MÁXIMO DO DOCUMENTO A4 / CARTA. - TAMANHO DA CÓPIA 25 - 400%. AJUSTAR À PÁGINA. A5 PARA A4, B5 PARA A4, A4 PARA A5 E A4 PARA B5. - TAMANHOS DE PAPEL BANDEJA TRASEIRA: A4, A5, A6, B5, CARTA, OFÍCIO, B-OFÍCIO, M-OFÍCIO, ENVELOPE #10, DL, C5, MONARCH, 4" X 6", 5" X 7", 7" X 10", 8" X 10", QUADRADO (127 MM X 127 MM), PERSONALIZADO (COMPRIMENTO: 89 MM - 216 MM, LARGURA: 127 MM - 1200 MM). BANDEJA FRONTAL: A4, CARTA, A5, B5. - COMPATIBILIDADE DE PAPEL PAPEL COMUM, PAPEL DE ALTA RESOLUÇÃO, PAPEL FOTOGRÁFICO PLUS GLOSS II, PAPEL FOTOGRÁFICO PRO LUSTER, PAPEL FOTOGRÁFICO SEMI-BRILHANTE, PAPEL FOTOGRÁFICO "USO DIÁRIO", PAPEL FOTOGRÁFICO BRILHANTE, PAPEL FOTOGRÁFICO FOSCO, ENVELOPES, PAPEL FOTOGRÁFICO MAGNÉTICO, PAPEL FOTOGRÁFICO REMOVÍVEL, CARTÕES, FOTOS AUTOADESIVAS, PAPEL TRANSFER TÉRMICO PARA CAMISETAS, PAPEL FOSCO DE DUPLA FACE. - TIPOS DE PAPEL BANDEJA TRASEIRA: PAPEL COMUM: 64 G/M2 - 105 G/M2. PAPEL CANON: MÁX. PESO DO PAPEL APROX. 275 GM2. BANDEJAS FRONTAL: PAPEL COMUM: 64 G/M2 - 105 G/M2. - CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL CAPACIDADE TOTAL DE PAPEL: 350 FOLHAS DE PAPEL COMUM. BANDEJA FRONTAL: 250 FOLHAS DE PAPEL COMUM. BANDEJA TRASEIRA: 100 FOLHAS DE PAPEL COMUM. - TELA LCD DE 2,7" / 6,7 CM (TOUCH SCREEN, COLORIDO). - INTERFACE PADRÃO USB DE ALTA VELOCIDADE. WI-FI® (WIRELESS LAN, 2,4/5 GHZ, IEEE 802.11B/G/N) ETHERNET (10GBASE-TX) / 10BASE-T). - SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: WINDOWS®: WINDOWS® 10, WINDOWS 8.1, WINDOWS 7 SP1, MAC®: MACOS V10.12.6 -10.15 (CATALINA), LINUX®: FEDORA, UBUNTU (DISTRIBUTION). DISPOSITIVOS MÓVEIS: IOS®, IPADOS®, ANDROID™. - SOLUÇÕES DE IMPRESSÃO: AIRPRINT®, MOPRIA®, CANON PRINT APP®, EASY PHOTOPRINT EDITOR APP®, CANON PRINT, SERVICE17 (ANDROID), PIXMA CLOUD LINK®, CREATIVE PARK APP®</p>		
28	Estabilizador tensão	23,000	Unidade
	<p>Especificação: ESTABILIZADOR 300 VA. Possui potência nominal de 300 VA; Entrada automática 115-127/220; Faixa de tensão de entrada de acordo com a norma Brasileira NBR14373:2016; Saída 115 V - Possui variação de +/- 6% - Possui Led 9 indicadores de tensão de saída - Gabinete em plástico BMI antichamas - 04 (quatro) tomadas de saída - Possui proteção contra sobreaquecimento, contra surtos de tensão, contra sobrecarga com desligamento na saída e fusível 5", 250V - Possui certificação INMETRO NBR 14373:2006</p>		
29	Fragmentadora Papel	2,000	Unidade
	<p>Especificação: Fragmenta automaticamente até 150 folhas Fragmenta até 8 folhas no compartimento manual Nível de Segurança (DIN): P-4 Destroi cliques e grampos pequenos fixados em papéis Tritura cartões magnéticos Possui cesto com capacidade de 44 litros Tem recurso de economia de energia É silenciosa, com nível de ruído de 55db Automática Capacidade do cesto: 44 litros Corrente: 1,2 A Corte: Supercorte em partícula Indicador de resfriamento Número de Usuários: 1-2 Potência: 264W Tecnologia antiatolamento de papel Tecnologia de economia de energia Tempo de funcionamento: 30 minutos Tempo de repouso: 60 minutos Voltagem: 220V</p>		
30	BATERIA ESTACIONÁRIA ALTA CAPACIDADE	234,000	Unidade
	<p>Especificação: BATERIA ESTACIONARIA VRLA 12V 7A PARA NOBREAK ESTABILIZADORES ALARMES DISPOSITIVOS ELETRONICO</p>		
31	Bateria - computador	155,000	Unidade
	<p>Especificação: BATERIA 3V PARA PLACA MAE CR-2032 (3V)</p>		
32	Gaveta disco rígido	22,000	Unidade
	<p>Especificação: CASE TRANSPARENTE PARA HD SATA 2.5 HDD OU SSD USB 3.0 6 Gbps CASE / GAVETA PARA HD SATA 2.5 USB 3.0. - COMPATÍVEL COM UNIDADE DE DISCO SATA 2.5" HDD / SSD - CAPACIDADE: 2TB - CONTROLADOR JM5578 - MÁXIMA VELOCIDADE NA TRANSMISSÃO DE DATA - 5GBPS - FABRICADO ABS TOTALMENTE À PROVA DE FOGO - SUPORTA: WINDOWS XP / VISTA / 7 / 8 / 10 / MAC OS - ALIMENTAÇÃO: USB - DIMENSÕES: 124 X 79 X 13MM</p>		





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
33	Cabo lógico blindado	16,000	
Especificação: CAIXA CABO REDE CATSE U/UTP 24AWGX4P CMX (305 METROS) – 4 PARES TRANÇADOS COMPOSTOS DE CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU, 24 AWG, ISOLADOS EM POLIETILENO ESPECIAL; COR PADRÃO: AZUL CLARO; CAPA EXTERNA: PVC NA OPÇÃO CMX; EMBALAGEM: CAIXA FASTBOX EM LANCE PADRÃO DE 305 METROS; MARCAÇÃO SEQUENCIAL MÉTRICA DECRESCENTE (305 – 0 M), QUE FACILITA A VISUALIZAÇÃO DA QUANTIDADE RESTANTE NA CAIXA E NO CÁLCULO DOS LANCES PARA INSTALAÇÃO; DIÂMETRO NOMINAL: 4,8 MM; MASSA LÍQUIDA: 26 KG/KM NVP (VELOCIDADE NOMINAL DE PROPAGAÇÃO): 68%;			
34	Conector	1.100,000	Unidade
Especificação: CONECTOR RJ 45			
35	FONTE ALIMENTAÇÃO	174,000	Unidade
Especificação: FONTE ATX CONEXÃO SATA PARA PC 450W; CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA MÁXIMA DE PICO: 450W - MTBF DE 100.000 HORAS 25°C - PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO OVP / OCP / SCP - CHAVEAMENTO MANUAL 110/230 VAC - COOLER DE 120MM ULTRA SILÊNCIOSO - CABOS COM CAPA DE PROTEÇÃO - NORMAS TÉCNICAS IEC60950 (SEGURANÇA ELÉTRICA), IEC61000 (SEGURANÇA ELETROMAGNÉTICA) - 1 CONECTOR ATX 20 + 4 PINOS - 1 CONECTOR ATX 12V - 2 CONECTORES SATA - 3 CONECTORES IDE - 1 CONECTOR FDD ESPECIFICAÇÕES: - FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX - CONECTOR DE SAÍDA ATX 20 + 4 PINOS - POTÊNCIA MÁXIMA DE PICO DE XXXW - FONTE BIVOLT - CHAVE SELETORA DE TENSÃO - COMPATÍVEL COM PLACAS-MÃE DE 20 E 24 PINOS - CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO PARA HD SATA			
36	Carregador Bateria	64,000	Unidade
Especificação: CARRÉGADOR UNIVERSAL 90W - BIVOLT: 100 – 240V / 50-60HZ - VOLTAGENS DE SAÍDA: 15V /16V /18,5V /19V /19,5V /20V - POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA: 90W - COMPACTO E LEVE - 12 CONECTORES DIFERENTES - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 40°C - CONDIÇÃO DE UMIDADE: 10% A 90% COMPATÍVEL COM DIVERSOS MODELOS DE NOTEBOOKS DAS MARCAS: - ACER – ASUS – COMPAC – DELAT – DELL – FUJITSU – GATEWAY – GOLDENTEC – HP – IBYTE – IBM – LITEON – LENOVO – SONY – SAMSUNG – TOSHIBA			
37	Disco magnético	50,000	Unidade
Especificação: HD PORTÁTIL 1TB USB 3.0 PRETO - CAPACIDADE1TB – INTERFACE: USB 3.0 (COMPATÍVEL COM USB 2.0) – COR PRETO – COMPATIBILIDADE - FORMATADO NTFS PARA MICROSOFT WINDOWS 10, WINDOWS 8.1, WINDOWS 7; REQUER REFORMATAÇÃO PARA MAC OS V10.12 / OS X V10.11 / V10.10 - TAXA TRANSFERÊNCIA MÁX. ATÉ 4,8GB/S (INTERFACE USB 3.0) – ALIMENTAÇÃO USB – DIMENSÕES 1,4 X 7,9 X 10,9 CM - INFORMAÇÕES ADICIONAIS - PLUG & PLAY, NÃO PRECISA INSTALAR NENHUM SOFTWARE PARA UTILIZAR			
38	Disco magnético	118,000	Unidade
Especificação: SSD 240 GB - FORMATO: 2,5 POL - INTERFACE: SATA REV. 3.0 (6GB/S) — COMPATÍVEL COM A VERSÃO ANTERIOR SATA REV. 2.0 (3GB/S) - CAPACIDADES: 240GB - NAND: TLC - PERFORMANCE DE REFERÊNCIA ATÉ 500MB/S PARA LEITURA E 350MB/S PARA GRAVAÇÃO - TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A 85 °C - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 °C A 70 °C - VIBRAÇÃO QUANDO EM OPERAÇÃO: 2,17G PICO (7 – 800 HZ) - VIBRAÇÃO QUANDO NÃO ESTÁ EM OPERAÇÃO: 20G PICO (10 – 2000 HZ) - EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL: 1 MILHÃO DE HORAS MTB			
39	DISCO MAGNÉTICO	81,000	Unidade
Especificação: SSD 480 GB - FORMATO: 2,5 POL - INTERFACE: SATA REV. 3.0 (6GB/S) — COMPATÍVEL COM A VERSÃO ANTERIOR SATA REV. 2.0 (3GB/S) - CAPACIDADES: 480GB - NAND: TLC - PERFORMANCE DE REFERÊNCIA ATÉ 500MB/S PARA LEITURA E 350MB/S PARA GRAVAÇÃO - TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A 85 °C - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 °C A 70 °C - VIBRAÇÃO QUANDO EM OPERAÇÃO: 2,17G PICO (7 – 800 HZ) - VIBRAÇÃO QUANDO NÃO ESTÁ EM OPERAÇÃO: 20G PICO (10 – 2000 HZ) - EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL: 1 MILHÃO DE HORAS MTB			
40	LIMPA CONTATO	105,000	Unidade
Especificação: LIMPA CONTATO WURTH SPRAY 300 ML			
41	Pente De Memória	54,000	Unidade
Especificação: MEMORIA DDR 2 P/ NOT 2GB			
42	Pente De Memória	64,000	Unidade
Especificação: MEMORIA DDR 2 P/ PC 2GB			
43	Pente De Memória	82,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
	Especificação: MEMORIA DDR 3 P/ NOT 4GB		
44	Pente De Memória	112,000	Unidade
	Especificação: MEMORIA DDR 3 P/ PC 4GB		
45	Pente De Memória	44,000	Unidade
	Especificação: MEMORIA DDR 4 P/ NOT 4GB		
46	Pente De Memória	54,000	Unidade
	Especificação: MEMORIA DDR 4 P/ PC 4GB		
47	Mouse computador	89,000	Unidade
	Especificação: MOUSE SEM FIO; TECNOLOGIA DO SENSOR; RASTREAMENTO ÓPTICO DE ALTA PRECISÃO RESOLUÇÃO DO SENSOR: 1000 DPI NÚMERO DE BOTÕES: 3 RODA DE ROLAGEM; PRECISÃO LINHA A LINHA MOUSE COMPATÍVEL COM O UNIFYING; NÃO RECEPTOR COMPATÍVEL COM O UNIFYING; NÃO DURAÇÃO DA BATERIA; 18 MESES DISTÂNCIA DE FUNCIONAMENTO SEM FIO; 10 M 50 ALCANCE DO SISTEMA SEM FIO E A DURAÇÃO DE UMA BATERIA VARIAM, DEPENDENDO DO USUÁRIO, DAS CONDIÇÕES DE COMPUTAÇÃO E DO AMBIENTE. TECNOLOGIA SEM FIO		
48	Mouse computador	144,000	Unidade
	Especificação: MOUSE COM FIO USB COR PRETO BOTÕES 4 BOTÕES COM SCROLL SENSOR ÓPTICO INTERFACE USB RESOLUÇÃO 800 / 1200 DPI COMPATIBILIDADE MAC OS, WINDOWS E LINUX		
49	Isolante Térmico	102,000	Unidade
	Especificação: PASTA TÉRMICA 5G, CINZA - RM-TQ-01-CLD COR: CINZA - COMPOSIÇÃO: SILICONE E PRATA - CONDUTIVIDADE TÉRMICA: > 7,5 W / MK - RESISTENCIA A TEMPERATURA: -50 ° C - 220 ° C - ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA - NÃO CONDUTIVO		
50	Memória portátil microcomputador	104,000	Unidade
	Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 16 GB, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTILO CANIVETE, MODELO GIRATORIO, TIPO: PEN DRIVE		
51	Memória portátil microcomputador	109,000	Unidade
	Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 32 GB, INTERFACE: USB, TIPO: PEN DRIVE		
52	Memória portátil microcomputador	177,000	Unidade
	Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 64 GB, INTERFACE: USB, TIPO: PEN DRIVE		
53	Placa rede	15,000	Unidade
	Especificação: PLACA DE REDE WIRELESS N 150 MBPS COM ADAPTADOR PCI (10/100)		
54	Roteador	52,000	Unidade
	Especificação: ROTEADOR CLOUD AC DUAL BAND WIFI ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ENTRADA 110 A 240 V AC, 50/60 HZ ANTENA: - CANHO (DBI)SDBI - TIPO EXTERNA CERTIFICAÇÕES: BSMI CCC CE CSA INTERNACIONAL D-LINK GREEN FCC LVD NCC ROHS FREQUÊNCIA WI-FI: DUALBAND 2,4 GHZ E 5 GHZ INTERFACES DE REDE: 1X WAN FAST-ETHERNET 10/100MBPS 4X LAN FAST-ETHERNET 10/100MBPS LEDS: INTERNET LAN (X4) POWER WLAN WPS PADRÕES WI-FI: 802.11A/B/G/N/AC IEEE 802.3U RECURSOS AVANÇADOS: GUEST ZONE SUPORTE A DMZ REQUISITOS MÍNIMOS: ASSINATURA DE UM PROVEDOR DE SERVIÇOS DE INTERNET CABO OU DSL MODEM INTERNET EXPLORER 9, FIREFOX 12.0, CHROME 20.0, SAFARI 4.0, OU OUTRO NAVEGADOR HABILITADO PARA JAVA PLACA DE INTERFACÉ DE REDE WINDOWS 8/7/VISTA/XP SP3, OU MAC OS X 10.4 OU SUPERIOR SEGURANÇA: ACESSO PROTEGIDO WI-FI (WPA/WPA2) WPS TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40 °C (32 A 104 °F) TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20 A 65 °C (-4 A 149 °F) UMIDADE OPERACIONAL: 10% A 90% SEM CONDENSAÇÃO UMIDADE DE ARMAZENAMENTO: 5% A 95% SEM CONDENSAÇÃO		
55	Teclado microcomputador	132,000	Unidade
	Especificação: TECLADO COM FIO MULTIMÍDIA ABNT2 PLUG & PLAY; AS PRINCIPAIS FUNÇÕES DO TECLADO COM APENAS UM TOQUE - FEITO EM MATERIAL ABS-MAIS RESISTÊNCIA E DURABILIDADE - DESIGN ELEGANTE E FUNCIONAL - 20 FUNÇÕES MULTIMÍDIA (HIBERNAR, EMAIL, MEU COMPUTADOR, CONTROLE DE ÁUDIO, BUSCA, ETC.) - ERGONÓMICO E CONFORTÁVEL; PERFEITO PARA LONGOS PERÍODOS DE USO. - RESISTENTE A ÁGUA. - 127 TECLAS.		





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
56	Cabo Coaxial	6,000	
Especificação: CABO COAXIAL FLEXIVEL 4MM P/ CFTV			
57	Conector elétrico	150,000	Unidade
Especificação: CONECTOR ELÉTRICO, TIPO: EMENDA "BNC", APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS			
58	Conector áudio-vídeo	150,000	Unidade
Especificação: CONECTOR ÁUDIO-VÍDEO, TIPO: P4 MACHO, APLICAÇÃO: EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS			
59	Fonte alimentação	20,000	Unidade
Especificação: FONTE CHAVEADA 12V 10A 120W P/ CFTV SOM AUTOMOTIVO METAL			
60	Conjunto ferramentas	4,000	Unidade
Especificação: CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES: TESTADOR DE CABOS, ALICATE DE INSERÇÃO PUNCH DOWN, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO DE REDES, REPARO E MANUTENÇÃO GERAL CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONJUNTO COM 8 PEÇAS			
61	Conjunto ferramentas	4,000	Unidade
Especificação: KIT DE FERRAMENTAS MAGNETIZADAS (CHAVES DE FENDA E PHILIPS): TIPOS DE PONTAS: PHILLIPS E FENDA TAMANHO DAS PONTAS: PH2* 125MM,PH1* 100MM,PH1* 75MM,FD5* 75MM,FD5* 100MM E FD6* 125MM. QUANTIDADE DE PONTAS: 6 COMPRIMENTO: 24 CM; MATERIAL: AÇO AO CARBONO COM PONTA INTERCAMBIÁVEL: NÃO			
62	Conjunto ferramentas	5,000	Unidade
Especificação: KIT DE ALICATES: FABRICADO EM AÇO CARBONO ARESTAS DE CORTE COM AJUSTE PRECISO ARTICULAÇÃO SUAVE CABO EMBORRACHADO COM ABAS PROTETORAS O JOGO É COMPOSTO POR: ALICATE UNIVERSAL (IDEAL PARA DOBRAR, PUXAR, CORTAR E PRENDER ARAMES, MEDIDA: 6 ALICATE DE CORTE IDEAL PARA CORTAR CABOS E ARAMES UTILIZADO EM TRABALHOS DE ELETRICIDADE E ARTESANATO EM GERAL); ALICATE DE BICO (MEDIDA: 6) E ALICATE PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO UTILIZADO PARA TORÇÃO E CORTE DE FIOS E CABOS - MEDIDA: 6.			
63	Martelo	5,000	Unidade
Especificação: MARTELO UNHA DE 22MM COM CABO FIBRA EMBORRACHADO TAMANHO PEQUENO; CABO LONGO; MARTELO DE UNHA POLIDO RESISTENTE E PRÁTICO; DIÂMETRO DA CABEÇA: 22 MM COMPRIMENTO: 276 MM; LARGURA: 100 MM; CABO ERGONÔMICO DE FIBRA VIDRO ANTIDERRAPANTE, PARA MELHOR ESTABILIDADE DO USUÁRIO FABRICADO EM AÇO ESPECIAL.			
64	Testador	5,000	Unidade
Especificação: TESTE DE CABO DE REDE: INFORMAÇÕES TÉCNICAS - PRODUTO: TESTADOR ELETRÔNICO DE CABO DE REDE; MATERIAL: PLÁSTICO; 11 LEDS INDICADORES DE CONEXÃO; POSSUI ENTRADA PARA TESTAR/CERTIFICAR CABOS RJ45 E RJ11; TESTE DE CONTINUIDADE: 1,2,3,4,5,6,7,8 E G (TERRA); ACOMPANHA BOLSA PARA ARMAZENAMENTO; DIMENSÕES: 10 X 3 X 11 CM, PESO: 100 G			
65	Compressor De Ar	2,000	Unidade
Especificação: MOTOCOMPRESSOR DE AR DIRETO; DESCRIÇÃO DO PRODUTO - INDICADO PARA PINTAR, PULVERIZAR, INFLAR E CALIBRAR; USO DOMÉSTICO; COMPACTO, PORTÁTIL E PRONTO PARA USO; ACOMPANHA JOGO COM 5 ACESSÓRIOS, PROPORCIONANDO A REALIZAÇÃO DE VÁRIOS TIPOS DE TRABALHOS COM APENAS UM EQUIPAMENTO; BIVOLT, POSSUI CHAVE SELETORA PARA TROCA FÁCIL DE TENSÃO E VÁLVULA DE ALÍVIO QUE LIBERA O AR NÃO UTILIZADO, PROPORCIONANDO MAIOR VIDA ÚTIL. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE AR: 2,3 PCM; POTÊNCIA DO MOTOR: 1/2CV (HP); PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 40 LBF/POL ² ; TENSÃO: 110/220V COM CHAVE SELETORA; ROTAÇÃO: 1,750RPM			
66	Multímetro	2,000	Unidade
Especificação: MULTÍMETRO: NÚMERO DA PEÇA:8P; COR: AMARELO ESTILO; SEM BIP; TIPO DE FONTE DE ENERGIA: ALIMENTADO A BATERIA; QUANTIDADE POR PACOTE: 1; NÚMERO DE PRODUTOS: 1; PRECISÃO DA MÉDIDA: DEPENDENTE DA FUNÇÃO E ESCALA; COMPONENTES INCLUSOS: 1 MULTÍMETRO, 1 PAR DE PONTAS, 1 BATERIA 9V; BATERIAS INCLUSAS; TIPO DE PILHA OU BATERIA ALCALINA; PESO 166 GRAMAS; COMPRIMENTO: 14,5 CENTÍMETROS; LARGURA: 19 CENTÍMETROS; ALTURA 3 CENTÍMETROS.			
67	Conjunto Broca	2,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.
	<p>Especificação: JOGO DE BROCAS, BITS E SOQUETES LT2604. ESTE JOGO COMPLETO DE 246 PEÇAS COMPOSTO POR VÁRIAS BROCAS PARA ALVENARIA, METAL E MADEIRA. BITS DE TODOS OS TIPOS, LIMITADORES, SOQUETES E CHAVE ALLEN. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 57 BROCAS HSS REVESTIDAS DE TITÂNIO - 1 PEÇA DE CADA: 4,5, 4,8, 6MM; 2 PEÇAS DE CADA: 6,5MM; 3 PEÇAS: 5MM; 4 PEÇAS DE CADA: 3,5, 4, 5,5MM; 6 PEÇAS DE CADA: 1, 1,5, 2, 2,5, 3MM; 7 PEÇAS DE CADA: 3,2MM; 30 BROCAS HSS ÓXIDO PRETO; 2 PEÇAS DE CADA: 5,5, 6MM; 3 PEÇAS DE CADA: 1, 1,5, 2, 2,5, 3,2, 3,5MM; 4 PEÇAS DE CADA: 3, 4MM; 17 BROCAS PARA MADEIRA; 1 PEÇA DE CADA: 7, 10MM; 2 PEÇAS DE CADA: 6, 8MM; 3 PEÇAS: 5MM; 4 PEÇAS DE CADA: 3, 4MM; 21 BROCA PARA ALVENARIA; 1 PEÇA DE CADA: 8, 9, 10MM; 2 PEÇAS DE CADA: 3, 4, 4,5, 5, 5,5, 6,5MM; 3 PEÇAS DE CADA: 6, 7MM; 4 BROCAS CHATAS PARA MADEIRA: 13, 16, 19, 22MM; 1 BARRA DE EXTENSÃO PARA BROCAS CHATAS E BITS LONGOS: 150MM; 66 BITS 25MM; FENDA - 2 PEÇAS DE CADA: 3, 4, 5, 6, 7MM, FENDA CRUZADA - 2 PEÇAS DE CADA: #0; 3 PEÇAS - #1, 4 PEÇAS - #3; 3 PEÇAS - #2; POZIDRIVE - 2 PEÇAS DE CADA: #0; 3 PEÇAS - #1, #3; 4 PEÇAS - #2; ESTRELA: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40; HEX-SAE: 1/4", 1/8", 3/16", 3/32", 5/32", 5/64" HEX-MÉTRICA: 2, 2,5, 3, 4, 5, 6MM; QUADRADA: 2 PEÇAS - #0, #3; 4 PEÇAS - #1, #2; 30 BITS 50MM; FENDA: 3, 4, 5, 6MM; FENDA; CRUZADA: 1 PEÇA - #0; 2 PEÇAS - #1, #3; 3 PEÇAS - #2; POZIDRIVE: 1 PEÇAS - #0; 2 PEÇAS #1, #3; 3 PEÇAS - #2; ESTRELA: T15, T20, T25, T30; HEX: 2, 2,5, 3, 4, 5, 6MM; 1 EXTENSOR PARA BITS; 4; LIMITADORES DE BROCA: 3, 5, 6, 8MM; 4 SERRAS COPO: 32, 38, 44, 54MM; 1 HASTE DE MANDRIL; 6 CHAVE DE FENDA MULTI: 6, 7, 8, 9, 10, 11MM, 2 CHAVES HEXAGONAL: 2,5MM; 1 ESCAREADOR; 1 PUNÇÃO; 1 MALETA.</p>		

68	Furadeira	2,000	Unidade
	<p>Especificação: PARAFUSADEIRA/ FURADEIRA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TENSÃO DA BATERIA: 18V 1,5AH; BATERIA DE LÍTIU; NÚMERO DE ROTAÇÕES EM VAZIO: 1ª VELOCIDADE 0 - 450 RPM; NÚMERO DE ROTAÇÕES EM VAZIO: 2ª VELOCIDADE 0 - 1700 RPM; TORQUE MÁXIMO (DURO/MACIO): 54/21NM; CONFIGURAÇÕES DE TORQUE: 20+2; MANDRIL DE APERTO RÁPIDO: 1/2" (13MM); DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO: PERFURAÇÃO EM MADEIRA: 35MM; PERFURAÇÃO EM AÇO: 10MM; PERFURAÇÃO EM ALVENARIA: 8MM; DIÂMETRO DO PARAFUSO: MÁXIMO DO PARAFUSO: 10MM; DIMENSÕES: (CXLXA); 210 X 62 X 225MM</p>		

69	Conjunto atualização microcomputador	50,000	Unidade
	<p>Especificação: CONJUNTO ATUALIZAÇÃO MICROCOMPUTADOR, COMPONENTES: TECLADO E MOUSE MULTIMÍDIA SEM FIO ABNT2(PORТУGUÊS, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: NA COR PRETA,</p>		

70	Impressora Jato Tinta	2,000	Unidade
	<p>Especificação: IMPRESSORA PLOTTER VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 36 POL. (91CM); 25 S/PÁGINA EM A1, 82 IMPRESSÕES EM A1 POR HORA; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO; ATÉ 2400 X 1200 DPI OTIMIZADOS; TECNOLOGIA: JATO DE TINTA TÉRMICO; MARGENS ROLLO: 5 X 5 X 5 X 5 MM FOLHA: 5 X 5 X 5 X 5 MM TIPOS DE TINTA BASEADO EM TINTA (C, M, Y); BASEADO EM PIGMENTOS (K) RENDIMENTO DE PÁGINAS 20 ML DE TINTA RENDEM 101 PÁGINAS A1/D, LEVANDO EM CONTA ROTINAS DE MANUTENÇÃO GOTA DE TINTA 5,5 PL (C, M, Y), 12 PL (K) CABEÇAS DE IMPRESSÃO 1 (CIANO, MAGENTA, AMARELO, PRETO) BOCAIS DA CABEÇA DE IMPRESSÃO 1376 PRECISÃO DE LINHA ±0,1% LARGURA MÍNIMA DE LINHA 0,02 MM DENSIDADE ÓPTICA MÁXIMA 8 L* MIN/2,10 D MANUSEIO ALIMENTAÇÃO DE FOLHAS, ALIMENTAÇÃO POR ROLO, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS, BANDEJA DE MÍDIA, CORTADOR-HORIZONTAL AUTOMÁTICO ROLL SIZE (TAMANHO DO ROLO) 279 A 914 MM TAMANHO DA FOLHA ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS: 210 X 279 A 330 X 482 MM ALIMENTAÇÃO MANUAL DE 36 POLEGADAS: 210 X 279 A 914 X 1897 MM FOLHAS-PADRÃO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS: A4, A3 ALIMENTAÇÃO MANUAL DE 36 POLEGADAS: A4, A3, A2, A1, A0 GRAMMAGE 60 A 280 G/M² (ROLO/ALIMENTAÇÃO MANUAL); 60 A 220 G/M² (ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS); ESPESSURA ATÉ 0,3 MM APLICATIVOS DESENHO DE LINHAS; APRESENTAÇÕES; RENDERIZAÇÕES MEMÓRIA 1 GB DISCO RÍCIDO NENHUM/NENHUMA INTERFACES GIGABIT ETHERNET (1000BASE-T), USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, WI-FI 802.11 LINGUAGENS DE IMPRESSÃO (PADRÃO) HP-GL/2, HP-RTL, CALS G4, JPEG, URF DRIVERS DRIVER DE RASTERIZAÇÃO PARA WINDOWS E MACOS IMPRESSÃO REMOTA HABILITADA SIM IMPRESSÃO DE MÚLTIPLOS TAMANHOS EM UM CLIQUE SIM PLÁSTICO RECICLADO NA IMPRESSORA 30% TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO 5 A 40 °C UMIDADE DE FUNCIONAMENTO 20 A 80% RH ALTITUDE OPERACIONAL ATÉ 3000 M TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -25 A 55°C DIMENSÕES 36 POL. (91CM): 1317 X 605 X 932 MM 36 POL. (91CM); 1470 X 575 X 590 MM PESO IMPRESSORA 35,4 KG EMBALAGEM 56 KG GARANTIA GARANTIA LIMITADA DE 1 ANO PARA O HARDWARE ENERGIA/ALIMENTAÇÃO ENERGIA/ALIMENTAÇÃO CONSUMO: <35 WATTS (IMPRIMINDO), <5,6 W (PRONTA), <2,1 WATTS (SUSPENSÃO), <0,2 WATT (EM ESPERA) REQUISITOS: TENSÃO DE ENTRADA (ESCALA AUTOMÁTICA): 100-240V (±10%), 50/60HZ (±3HZ), 1200MA MÁX.</p>		

71	Impressora Jato Tinta	1,000	Unidade
----	-----------------------	-------	---------

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE A
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 118-171-837
PÁGINA 14 DE 35





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
	<p>Especificação: PLOTTER DESIGNJET IMPRESSÃO: VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: 30 SEG./ PÁGINA EM D, 76 IMPRESSÕES D POR HORA] IMPRESSÕES A1 POR HORA] VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: 30 SEG./ PÁGINA EM D, 76 IMPRESSÕES D POR HORA] ÁREA DE IMPRESSÃO: ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (FOLHA AVULSA): 5 X 5 X 5 X 5 MM - ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (FOLHA AVULSA): 5 X 5 X 5 X 17 MM - ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (MÍDIA EM ROLO): 5 X 5 X 5 X 5 MM - ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (MÍDIA EM ROLO): 5 X 5 X 5 X 5 MM IMPRESSORA: - FUNÇÃO: IMPRESSÃO - TAMANHO DO MODELO: 610 MM - TAMANHO DO MODELO: 24 POL - ARMAZENAMENTO INTERNO: NENHUM - PRECISÃO DA LINHA: ± 0,1% 3 - LARGURA DE LINHA MÍNIMA TEÓRICA: 0,02 MM - LARGURA DE LINHA MÍNIMA TEÓRICA: 0,0008 POL. (0,02 MM) - DRIVERS DE IMPRESSORA INCLuíDOS: DRIVER RASTER PARA WINDOWS E MACOS - LÍNGUAS IMPRESSAS: JPEG, URF MANUSEIO DE MÍDIA DE IMPRESSÃO: - MANIPULAÇÃO DE SAÍDA FINALIZADA: ALIMENTAÇÃO DE FOLHA, ALIMENTAÇÃO DE ROLO, CORTADOR HORIZONTAL AUTOMÁTICO MÍDIA DE IMPRESSÃO COMPATÍVEL: - TAMANHOS DE MÍDIA, PERSONALIZADOS: 210 X 279 A 610 X 1897 MM - TAMANHOS DE MÍDIA, PERSONALIZADOS: 210 X 279 A 610 X 1897 MM - TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A4, A3, A2, A1 - TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A, B, C, D - ESPESSURA DA MÍDIA (MÉTRICA): ATÉ 0,3 MM - TIPOS DE MÍDIA: PAPEL COMUM E REVESTIDO (COMUM, REVESTIDO, REVESTIDO DE ALTA GRAMATURA, COMUM, BRANCO BRILHANTE, PLANTA), PAPEL TÉCNICO (DECALQUE NATURAL), FILME (TRANSPARENTE, FOSCO), PAPEL FOTOGRAFICO (CETIM, BRILHO, SEMIGLOSS, POLIPROPILENO), AUTOADESIVO (ADESIVO, POLIPROPILENO) - PESO DA MÍDIA, RECOMENDADO : 60 A 280 G / M² - LARGURA DA MÍDIA, MÁXIMO: 610 MM RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: - DENSIDADE ÓPTICA MÁXIMA (PRETO): 8 L * MIN / 2,10 U 4 - COR DE QUALIDADE DE IMPRESSÃO (MELHOR): ATÉ 2400 X 1200 DPI OTIMIZADO CARTUCHOS E CABEÇAS DE IMPRESSÃO: - GOTA DE TINTA: 5,5 PL (C, M, Y) 12 PL (K) - TIPOS DE TINTA: À BASE DE CORANTE (C, M, Y) À BASE DE PIGMENTO (K) - ALTA CAPACIDADE DE RENDIMENTO DE PÁGINAS (COR): 20 ML DE TINTA RENDE 101 PÁGINAS A1 / D, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS ROTINAS DE MANUTENÇÃO 2 - NÚMERO DE CARTUCHOS DE IMPRESSÃO: 4 (C, M, Y, K) - COR (ES) DE SUPRIMENTOS DE IMPRESSÃO: CIANO, MAGENTA, AMARELO, PRETO - VOLUME DO CARTUCHO DE IMPRESSÃO ENTREGUE: 80 ML (K) 38 ML (K) 29 ML (C, M, Y) - BOCAIS DA CABEÇA DE IMPRESSÃO: 1376 - CABEÇAS DE IMPRESSÃO: 1 (CIANO, MAGENTA, AMARELO, PRETO) MEMÓRIA: - CAPACIDADE: 512 MB BATERIA E ENERGIA: - CONSUMO DE ENERGIA: <35 W (IMPRESSÃO), <5,6 W (PRONTO), <2,1 W (ESPERA), <0,2 W (ESPERA) - PODER: TENSÃO DE ENTRADA (VARIAÇÃO AUTOMÁTICA): 100-240 V (± 10%), 50/60 HZ (± 3 HZ), 1200 MA MÁX. MÍDIA DE IMPRESSÃO: - TAMANHOS DE MÍDIA PADRÃO (ROLOS MÉTRICOS): 279 A 610 MM - TAMANHOS DE MÍDIA PADRÃO (FOLHAS, ROLOS): 11 A 24 POL. (279 A 610 MM) - DIÂMETRO EXTERNO DO ROLO: 100 MM - DIÂMETRO EXTERNO DO ROLO: 3,9 POL. (100 MM) - ENTRADA MÁXIMA DE ROLO: 1 - ESPESSURA DA MÍDIA: ATÉ 11,8 MIL - LARGURA DA MÍDIA, MÁXIMO: 24 POL APLICATIVOS PRIMÁRIOS COM SUPORTE: - DESENHOS DE LINHAS - APRESENTAÇÕES - RENDERIZAÇÕES CONECTIVIDADE E COMUNICAÇÕES: - CONECTIVIDADE, PADRÃO: GIGABIT ETHERNET (1000BASE-T), HI-SPEED USB 2.0, WI-FI 802.11 - IMPRIMA ARQUIVOS DE VÁRIOS TAMANHOS COM UM CLIQUE - IMPRESSÃO REMOTA HABILITADA FÍSICO: - DIMENSÕES: 1013 X 440 X 285 MM</p>		
72	Cabo extensor	54,000	Unidade
	<p>Especificação: CABO EXTENSOR, TIPO: BLINDADO REFORÇADO, TIPO SAÍDA: HDMI MACHO X HDMI MACHO 19 PINOS, COMPRIMENTO: 10 M, APLICAÇÃO: PROJETO MULTIMÍDIA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CABO COM FILTRO, PADRÃO: HDMI 2.0, MATERIAL CONDUTOR: PINOS BANHADOS A OURO</p>		
73	Cabo extensor	31,000	Unidade
	<p>Especificação: CABO EXTENSOR, TIPO: FLEXÍVEL, TIPO SAÍDA: HDMI MACHO X HDMI MACHO 19 PINOS, COMPRIMENTO: 5 M, APLICAÇÃO: MULTIMÍDIA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: RESOLUÇÃO: 480I, 480P, 720P, 1080I E 1080P</p>		
74	Álcool Isopropílico	1,000	Unidade
	Especificação: Álcool Isopropílico 500ml		
75	Fluxo solda	2,000	Unidade
	Especificação: Pasta Para Solda Yaxun YX-20 150g		
76	Solda Estanho	1,000	Unidade
	Especificação: Estanho Para Solda Yaxun 0.3mm		
77	Fita Alumínio	2,000	Unidade
	Especificação: Fita Alumínio Alta Temperatura		
78	Fita	2,000	Unidade
	Especificação: Fita Kapton Resistente ao Calor		
79	Microscópio Digital	2,000	Unidade
	Especificação: Microscópio Digital 1200x Lcd 7 Fullhd 1080p Reparo Em Placa		





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
80	Banheira	2,000	
Especificação: Banheira Ultrasonica Cuba P/ Limpeza Yaxun 3060 -110-220v			
81	Estação Solda	2,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO SOLDA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110, TEMPERATURA MÁXIMA: 520, VALOR RESISTÊNCIA: 270, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTAÇÃO DE RETRABALHO AR QUENTE, FAIXA TEMPERATURA: 100 A 520, APLICAÇÃO: SOLDAR/DESOLDAR COMPONENTES ELETRÔNICOS			
82	Fonte	2,000	Unidade
Especificação: Fonte Bancada 30 Volts E 5 Amperes Yaxun Ps-305d			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Notebook	43,000	Unidade	2.468,12	106.129,16
Especificação: NOTEBOOK - PROCESSADOR: 10ª GERAÇÃO DE INTEL® CORE™ I3-1005G1 (CACHE DE 4MB, ATÉ 3,4GHZ); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, 64BITS - PORTUGUÊS; PLACA DE VÍDEO: PLACA DE VÍDEO INTEGRADA INTEL® UHD GRAPHICS COM MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; TELA: TELA HD DE 15,6" (1366 X 768), RETROILUMINADA POR LED, BORDA FINA E COM ANTIRREFLEXO; MEMÓRIA RAM: MEMÓRIA DE 8GB (1X8GB), DDR4, 2666MHZ, EXPANSÍVEL ATÉ 16GB (2 SLOTS SODIMM, 1 SLOT LIVRE); ARMAZENAMENTO: SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; COR: PRETO; TECLADO: TECLADO PADRÃO - EM PORTUGUÊS (PADRÃO ABNT2); PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO; 1 PORTA USB 2.0; 1 PORTA ETHERNET RJ45; 1 PORTA PARA HEADSET (COMBINAÇÃO DE FONES DE OUVIDO E MICROFONE); 1 PORTA HDMI 1,4; 1 PORTA ADAPTADORA DE ENERGIA; SOMENTE NOS MODELOS COM PLACA DE VÍDEO DEDICADA PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO TYPE-C (SOMENTE DADOS); SLOTS: 1 LEITOR DE CARTÃO DE MÍDIA SD (SD, SDHC, SDXC); 1 SLOT DE SEGURANÇA WEDGE; DIMENSÕES: ALTURA: 1,8 - 1,99CM X LARGURA: 36,4CM X PROFUNDIDADE: 24,9CM; PESO INICIAL: 1,74KG*; ENERGIA: BIVOLT; CÂMERA: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO DE 720P A 30 FPS, MICROFONES DE ÚNICO ARRAY; ÁUDIO E ALTO-FALANTES: ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO, ALTO-FALANTES ESTÉREO 2,0, REALTEK ALC3204 COM WAVES MAXXAUDIO® PRO, DOIS DE 2 W = 4 W NO TOTAL; WIRELESS: PLACA DE REDE 802.11AC, WIFI 1X1 E BLUETOOTH; BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS E 42 WH (INTEGRADA)					
2	Notebook	49,000	Unidade	3.671,17	179.887,33
Especificação: NOTEBOOK - PROCESSADOR 10ª GERAÇÃO DE INTEL® CORE™ I5-1135G7 (CACHE DE 6MB, ATÉ 3,6GHZ); SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, 64BITS - PORTUGUÊS; PLACA DE VÍDEO: PLACA DE VÍDEO INTEGRADA INTEL® UHD GRAPHICS COM MEMÓRIA GRÁFICA COMPARTILHADA; TELA: TELA HD DE 15,6" (1366 X 768), RETROILUMINADA POR LED, BORDA FINA E COM ANTIRREFLEXO; MEMÓRIA RAM: MEMÓRIA DE 8GB (1X8GB), DDR4, 2666MHZ, EXPANSÍVEL ATÉ 16GB (2 SLOTS SODIMM, 1 SLOT LIVRE); ARMAZENAMENTO: SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; COR: PRATA ESMERALDA; TECLADO: TECLADO PADRÃO - EM PORTUGUÊS (PADRÃO ABNT2); PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO, 1 PORTA USB 2.0, 1 PORTA ETHERNET RJ45, 1 PORTA PARA HEADSET (COMBINAÇÃO DE FONES DE OUVIDO E MICROFONE), 1 PORTA HDMI 1,4, 1 PORTA ADAPTADORA DE ENERGIA; SLOTS: 1 LEITOR DE CARTÃO DE MÍDIA SD (SD, SDHC, SDXC), 1 SLOT DE SEGURANÇA WEDGE; DIMENSÕES: ALTURA: 1,8 - 1,99CM X LARGURA: 36,4CM X PROFUNDIDADE: 24,9CM; PESO INICIAL: 1,74KG*; ENERGIA: BIVOLT; CÂMERA: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO DE 720P A 30 FPS, MICROFONES DE ÚNICO ARRAY; ÁUDIO E ALTO-FALANTES: ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO, ALTO-FALANTES ESTÉREO 2,0, REALTEK ALC3204 COM WAVES MAXXAUDIO® PRO, DOIS DE 2 W = 4 W NO TOTAL; CHASSI: POLICARBONATO NA COR PRETA, COM OPÇÃO DE COR PRATA ESMERALDA EM ALGUMAS CONFIGURAÇÕES; WIRELESS: PLACA DE REDE 802.11AC, WIFI 1X1 E BLUETOOTH; BATERIA: BATERIA DE 3 CÉLULAS E 42 WH (INTEGRADA)					
3	Notebook	33,000	Unidade	4.434,41	146.335,53





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
	<p>Especificação: NOTEBOOK - PROCESSADOR: 11ª GERAÇÃO DE INTEL® CORE™ I7-116507 (CACHE DE 12MB, ATÉ 4,7GHZ); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10 HOME SINGLE LANGUAGE, 64BITS - PORTUGUÊS; PLACA DE VÍDEO: PLACA DE VÍDEO DEDICADA NVIDIA® GEFORCE® MX330 COM 2GB DE GDDR5; TELA: TELA HD DE 15.6" (1366 X 768) RETROILUMINADA POR LED, BORDA FINA E COM ANTIRREFLEXO; MEMÓRIA RAM: MEMÓRIA DE 8GB (2X4GB), DDR4, 3200MHZ; EXPANSÍVEL ATÉ 16GB (2 SLOTS SODIMM, SEM SLOT LIVRE); ARMAZENAMENTO: SSD DE 256GB PCIE NVME M.2; COR: PRATA ESMERALDA; TECLADO: TECLADO PADRÃO - EM PORTUGUÊS (PADRÃO ABNT2); PORTAS: 2 PORTAS USB 3.2 DE 1ª GERAÇÃO; 1 PORTA USB 2.0; 1 PORTA ETHERNET RJ45; 1 PORTA PARA HEADSET (COMBINAÇÃO DE FONES DE OUVIDO E MICROFONE); 1 PORTA HDMI 1.4; 1 PORTA ADAPTADORA DE ENERGIA; SLOTS: 1 LEITOR DE CARTÃO DE MÍDIA SD (SD, SDHC, SDXC); 1 SLOT DE SEGURANÇA WEDGE; DIMENSÕES: ALTURA: 1,8 - 1,99CM X LARGURA: 36,4CM X PROFUNDIDADE: 24,9CM; PESO INICIAL: 1,74KG"; ENERGIA: BIVOLT; CÂMERA: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO DE 720P A 30 FPS, MICROFONES DE ÚNICO ARRAY, ÁUDIO E ALTO-FALANTES: ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO, ALTO-FALANTES ESTÉREO 2.0, REALTEK ALC3204 COM WAVES MAXXAUDIO® PRO, DOIS DE 2 W = 4 W NO TOTAL; CHASSI: POLICARBONATO NA COR PRETA, COM OPÇÃO DE COR PRATA ESMERALDA EM ALGUMAS CONFIGURAÇÕES; WIRELESS: PLACA DE REDE 802.11AC, WIFI 1X1 E BLUETOOTH; BATERIA: BATERIA DE 3 CELULAS E 42 WH (INTEGRADA)</p>				

4	Retroprojektor	50,000	Unidade	1906,33	95.316,50
---	----------------	--------	---------	---------	-----------

Especificação: PROJETO DE IMAGENS - SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA 3LCD DE 3 CHIPS MODO DE PROJEÇÃO: FRONTAL / POSTERIOR / TETO PAINEL LCD 0.61 POLEGADAS (D10) MÉTODO DE PROJEÇÃO: MATRIZ ATIVA TFT DE POLI-SILÍCIO NÚMERO DE PIXELS: 2.073.600 PIXELS (1920 X 1080) X 3 BRILHO EM CORES - SAÍDA DE LUZ COLORIDA: 3100 LUMENS BRILHO EM BRANCO - SAÍDA DE LUZ BRANCA: 3100 LUMENS RAZÃO DE ASPECTO: 16:9 RESOLUÇÃO NATIVA: 1080P REDIMENSIONAR: 16:10, 4:3 TIPO DE LÂMPADA: 210 W UHE DURAÇÃO DA LÂMPADA: ECO MODE: UP TO 7500 HOURS NORMAL MODE, UP TO 4500 HOURS ALCANCE DO THROW-RATIO: 1.02 - 1.23 DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO / TAMANHO DA TELA: 30° - 300° CORREÇÃO DE KEYSTONE: VERTICAL: -30° +30 HORIZONTAL: -30° +30° PLUG 'N PLAY USB: PROJECTS AUDIO AND VIDEO, PC AND MAC® COMPATIBLE RAZÃO DE CONTRASTE: ATÉ 15.000:1 REPRODUÇÃO DE COR: ATÉ 1,07 BILHÃO DE CORES TEMPERATURA DE USO: 5°C A 35°C <41°F A 95°F> DIMENSÕES: 302 X 87 X 249 MM PESO: 2,7 KG SEGURANÇA: TRAVA KENSINGTON * TIPO: ZOOM ÓPTICO / FOCO MANUAL NÚMERO F: 1.58-1.70 TAMANHO DA TELA: 30" A 300" (0,67M - 8,28 M) DISTÂNCIA FOCAL: 18,2 MM - 29,2 MM RAZÃO DE ZOOM: 1-1,2 TAMPA DALENTE: SLIDE LENS SHUTTER

5	Coletor Dados	3,000	Unidade	155,00	465,00
---	---------------	-------	---------	--------	--------

Especificação: COLETOR DADOS, MATERIAL GABINETE: PLÁSTICO ABS INJETADO. TIPO: LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS E QR CODE. CAPACIDADE MEMÓRIA: 4, TIPO COMUNICAÇÃO: BLUETOOTH V2, TIPO VISOR: SEM VISOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SEM FIO, PORTÁTIL, LEITURA: 1D/2D, RESOLUÇÃO: 400 MHZ

6	Estabilizador tensão	83,000	Unidade	403,33	33.476,39
---	----------------------	--------	---------	--------	-----------

Especificação: ESTABILIZADOR TENSÃO, ESTABILIZADOR - TENSÃO MÓDULO ESTABILIZADOR 1000VA - COR: PRETO - POTÊNCIA: 1000VA - TENSÃO DE ENTRADA: 115/220V - TENSÃO DE SAÍDA: 115V - FUSÍVEIS DE ENTRADA: 6,3" - MÍNIMA TENSÃO DE TRABALHO: 94V (REDE 115V) / 178V (REDE 220V) - PAINEL: PLÁSTICO - LED: 3 LEDS (MODO REDE, BAIXA TENSÃO, ALTA TENSÃO) - DIMENSÕES (LXAXP): 107X153X223MM

7	Scanner	19,000	Unidade	2.150,50	40.859,50
---	---------	--------	---------	----------	-----------

Especificação: SCANNER DE MESA DUPLEX 60 PPM PRETO - DIGITALIZAÇÃO FRENTE E VERSO (DUPLEX) - CAPACIDADE MÁXIMA DE PAPEL: 50 FOLHAS (ADF) - CICLO DE TRABALHO DIÁRIO: ATÉ 3.000 DIGITALIZAÇÕES - PDF PESQUISÁVEL - ESPESSURA DO PAPEL: 27 A 413 G/M² - VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: ATÉ 30/60 PPM (SIMPLEX/DUPLEX) - SENSOR DE IMAGEM: CIS DUPLO - RESOLUÇÃO ÓPTICA: 600 X 600 DPI OUTROS: - SCAN DRIVERS INCLUDED: TWAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE - ENERGY STAR® QUALIFIED - USB DIRECT INTERFACE: USB 2.0, WIFI, ETHERNET GIGABIT - PESO DO SCANNER: 4,55 KG - FONTE DE ALIMENTAÇÃO UTILIZADA: MODO PRONTO = 3,7W / MODO SLEEP = 1,9W / DIGITALIZANDO = 27W - TAMANHO DO SCANNER: 30,6 X 25,8 X 25 CM GERAL - INTERFACE USB DIRETA: - INTERFACE PADRÃO: WIRELESS 802.11 B/G/N, ETHERNET GIGABIT 10/100/1000BASE-T, HI-SPEED USB 2.0 - VOLTAGEM: 110V - VELOCIDADE MÁX. DIGITALIZAÇÃO (DUPLEX): 80 IPM (COLORIDO E MONOCROMÁTICO) - VELOCIDADE MÁX. DIGITALIZAÇÃO: 40 PPM (COLORIDO E MONOCROMÁTICO) - TIPO DE SCANNER: CIS DUPLO - TAMANHO DO DOCUMENTO (MÍNIMO): 5,08 CM (LARGURA) X 5,08 CM (LARGURA) - TAMANHO DO DOCUMENTO (MÁXIMO): 21,6 CM (LARGURA) X 49,78 CM (COMPRIMENTO) - RESOLUÇÃO INTERPOLADA: 1200 X 1200 DPI - PROFUNDIDADE DE TONS DE CINZA: 256 NÍVEIS - PROFUNDIDADE DE COR: 30 BITS (ENTRADA) / 24 BITS (SAÍDA) - FONTE DE ALIMENTAÇÃO: ALIMENTAÇÃO CA (110-240 V) - DISPLAY: TOUCHSCREEN COLORIDO DE 3,7" COM SWIPE - CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL: 50 FOLHAS ADF REQUISITOS DE SISTEMA: SOFTWARES INCLUIDOS: - ABBYY® FINEREADER SPRINT V.12, ABBYY® PDF TRANSFORMER+ (WINDOWS®), NUANCE™ PAPERPORT 14 SE (WINDOWS®) E BROTHER CONTROL CENTER SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS - WINDOWS® 10, WINDOWS® 8.1, WINDOWS® 8, WINDOWS® 7, WINDOWS VISTA®, WINDOWS® XP (SOMENTE 32 BITS) MAC®: MAC® OS X V10.8.X E SUPERIOR LINUX® - COMPATIBILIDADE COM DISPOSITIVOS MÓVEIS

8	Impressora multifuncional	48,000	Unidade	1.776,67	85.280,16
---	---------------------------	--------	---------	----------	-----------





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	<p>Especificação: MULTIFUNCIONAL LASER - VELOCIDADE MÁXIMA EM PRETO (PPM): 40 PPM(A4) - RESOLUÇÃO (MÁXIMA) EM DPI : 1200 X 1200DPI - VOLUME MÁXIMO DE CICLO MENSAL: 50.000 PÁGINAS - VOLUME MÁXIMO DE CICLO MENSAL RECOMENDADO: 3.500 PÁGINAS - INTERFACE DE REDE EMBUTIDA: ETHERNET, HI-SPEED USB - VISOR LCD : DISPLAY LCD 3,7" - IMPRESSÃO (FRENTE E VERSO) DUPLEX - MEMÓRIA PADRÃO: 256 MB - TEMPO DE IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA: 8 SEGUNDOS - EMULAÇÕES: PCL6, BR-SCRIPT3, IBM PROPRINTER, EPSON FX, PDF VERSION 1.7, XPS VERSION 1.0 - FUNÇÃO DE IMPRESSÃO SEGURO - CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL: BANDEJA PADRÃO: 250 FOLHAS - CAPACIDADE DE SAÍDA DO PAPEL: 150 FOLHAS - TAMANHOS DO PAPEL: A4, LETTER, B5 (DIS), A5, A5 (BORDA LONGA), A6, EXECUTIVE - TIPOS DE PAPEL: PAPEL COMUM, TIMBRADO, PAPEL COLORIDO, PAPEL FINO, PAPEL RECICLADO, PAPEL ESPESSE - GRAMATURA DE PAPEL: BANDEJA PADRÃO: 60 ATÉ 120G/M2 *COPIADORA - VELOCIDADE DA CÓPIA EM PRETO: 40 COM - CAPACIDADE MÁX DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF): 40 FOLHAS - RESOLUÇÃO DE CÓPIA (MÁXIMA): ATÉ 1200 X 600 DPI - AMPLIAÇÃO / REDUÇÃO: 25% - 400% - TAMANHO DO VIDRO DE EXPOSIÇÃO: CARTA - CÓPIA SEM USO DO PC: SIM - CÓPIAS DE ID (DOCUMENTOS DE BROTHER UNID 79 2.300,00 181.700,00 IDENTIDADE): SIM - CÓPIA DUPLEX (FRENTE E VERSO): NÃO *SCANNER - DIGITALIZAÇÃO COLOR E MONO: SIM - CAPACIDADE MÁXIMA DO ADF: ATÉ 50 FOLHAS - RESOLUÇÃO INTERPOLADA : ATÉ 19200 X 19200 DPI - DIGITALIZA PARA E-MAIL (SOFTWARE), FTP, IMG, OCR, ARQUIVO, REDE, PENDRIVE - FORMATOS (EXPORTAÇÃO): JPEG, PDF SINGLE-PAGE/MULTI-PAGE (PDF SEGURO, PDF PESQUISÁVEL, PDF/A), TIFF SINGLE-PAGE/MULTI-PAGE, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG - DIGITALIZAÇÃO DUPLEX (FRENTE E VERSO): NÃO *GERAL - FUNÇÕES DE SEGURANÇA: ACTIVE DIRECTORY®, SECURE FUNCTION LOCK, LOCK SLOT, SECURE PRINT - APLICATIVO DE IMPRESSÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS: AIRPRINT™, GOOGLE CLOUD PRINT™ 2.0, BROTHER iPRINT&SCAN, MOPRIA®, CORTADO WORKPLACE, WI-FI DIRECT® E NFC - DRIVES COMPATÍVEIS: WINDOWS®, MAC OS®, LINUX - DIMENSÕES DO PRODUTO SEM A CAIXA: 43,4 X 42,7 X 48,5 CM - PESO: 16,3KG</p>				
9	Impressora multifuncional	48,000	Unidade	2.090,00	100.320,00

Especificação: MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA LINHA: ECOTANK - TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TANQUE DE TINTA - CONECTIVIDADE - WI-FI DIRECT - ETHERNET - USB - TIPO DE IMPRESSÃO - JATO DE TINTA - COLORIDA - CONEXÕES - 01 USB - 01 ETHERNET - FUNÇÕES - MULTIFUNCIONAL 4 EM 1: IMPRIME, COPIA, DIGITALIZA E FAX - ALTO RENDIMENTO 4.500 PÁGINAS EM PRETO E 7.500 PÁGINAS EM CORES - ADF DE ALTA PRODUTIVIDADE - 30 PÁGINAS | 4,5 IPM - NOVO DESIGN: MAIS COMPACTO E COM TANQUE FRONTAL PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO - 33PPM EM PRETO - 15PPM EM CORES - IMPRESSÃO - TEMPO PARA A PRIMEIRA PÁGINA - 10 SEGUNDOS EM PRETO - 16 SEGUNDOS EM CORES - COPIADORA - VELOCIDADE DE CÓPIA - 33 CPM EM PRETO - 15 CPM EM CORES (A4/CARTA) - COPIADORA - RESOLUÇÃO - 300 DPI X 600 DPI - SCANNER - VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO - 12 SEGUNDOS POR PÁGINA EM PRETO - 29 SEGUNDOS POR PÁGINA EM CORES (200 DPI) - 4,5 IPM (ADF) - SCANNER - RESOLUÇÃO - 1200 X 2400 DPI - SCANNER - FORMATO DE ARQUIVO - PDF, JPEG, PNG, TIFF, MULTI-TIFF, BMP (WINDOWS), PICT (MAC) - FAX - MEMÓRIA - 11 MB, ATÉ 100 PÁGINAS - FAX - RESOLUÇÃO - ATÉ 5760 DPI X 1440 DPI DE RESOLUÇÃO OTIMIZADA EM VÁRIOS TIPOS DE PAPEL - FAX - VELOCIDADE DO MODEM - 33,6 KBPS - FAX - DISCAGEM RÁPIDA - 100 (MÁXIMA) - 99 GRUPOS - CARTUCHOS/TONERS COMPATÍVEIS - - T544320-AL - T544320-AL - T544320-AL - T544420-AL - MANUSEIO DE PAPEL - TAMANHO DE PAPEL SUPOSTADO - A4 - A6 - CARTA - MEIA CARTA - LEGAL - EXECUTIVO - OFICIO 9 - DEFINIDO PELO USUÁRIO (89 X 127 MM - 215,9 X 1200 MM) - ENVELOPES #10 - MANUSEIO DE PAPEL - TIPO DE MÍDIA SUPOSTADA - COMUM - PAPEL REVESTIDO EPSON - PAPEL FOSCO - PAPEL BRILHANTE, SEMI BRILHANTE E AUTO-ADESIVO - MANUSEIO DE PAPEL - CAPACIDADE DE PAPEL SUPOSTADO - PESO DO PAPEL SUPOSTADO 64 G/M2 - 95 G/M2 - MANUSEIO DE PAPEL - CAPACIDADE DE ENTRADA E SAÍDA DE PAPEL - - ENTRADA: 100 FOLHAS DE PAPEL A4 - SAÍDA: 30 FOLHAS A4 - MANUSEIO DE PAPEL - SENSOR AUTOMÁTICO DE PAPEL - SIM - MANUSEIO DE PAPEL - ÁREA DE IMPRESSÃO - ATÉ A4 - DISPLAY - TIPO DE DISPLAY - LCD COLORIDO - DISPLAY - TAMANHO DO DISPLAY - 2,4" - DISPLAY - FUNÇÕES DO DISPLAY - - CONFIGURAÇÃO DE WI-FI - DIRECT WI-FI - IDIOMA - ORIGEM DO PAPEL - DATA E HORA - CONEXÕES - DISPLAY - IDIOMAS - PORTUGUÊS - INGLÊS - ESPANHOL - FRANCÊS - CHINÊS - REQUISITOS DO SISTEMA - PC - WINDOWS VISTA / WINDOWS 7 / WINDOWS 8 / WINDOWS 8.1 / WINDOWS 10 (32BITS/64BITS) - WINDOWS SERVER 2003 SP2 / WINDOWS SERVER 2016S - REQUISITOS DO SISTEMA - MAC - MAC OS® X 10.6.8 / MAC OS 10.13.X6 - VOLTAGEM - BIVOLT - CONSUMO APROXIMADO DE ENERGIA - 12W EM OPERAÇÃO - COR: PRETA - DIGITALIZAÇÃO - 48-BIT INTERNA (24-BIT EXTERNA) - CICLO DE TRABALHO MENSAL - 20.000 PÁGINAS - TEMPO PARA A PRIMEIRA PÁGINA - APROXIMADAMENTE 10 SEGUNDOS EM PRETO E 16 SEGUNDOS EM CORES - AMPLIAÇÃO - REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO (25% - 400%) AJUSTE AUTOMÁTICO - ÁREA DE IMPRESSÃO - - CARTA - A4 - REDUÇÃO - REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO (25% - 400%) AJUSTE AUTOMÁTICO - OPÇÕES DE CÓPIA- 01 A 99 CÓPIAS - IMPRIME FRENTE E VERSO - NÃO - RECURSOS DE IMPRESSÃO MÓVEL - - EPSON iPRINT - EMAIL PRINT - APPLE AIR PRINT - GOOGLE CLOUD PRINT - MOPRIA - IMPRIME FOTOS - SIM - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - OTIMIZADA - - ATÉ 5760 DPI X 1440 DPI DE RESOLUÇÃO OTIMIZADA EM VÁRIOS TIPOS DE PAPEIS.

10	Transformador potência	75,000	Unidade	216,00	16.200,00
----	------------------------	--------	---------	--------	-----------

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE /
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 118-771-837
PÁGINA 18 DE 35





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: TRANSFORMADOR POTÊNCIA (W) 2000 VA - FREQUÊNCIA (HZ) 50 / 60 - VOLTAGEM BIVOLT, MAIS INFORMAÇÕES PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, PROTEÇÃO CONTRA EXCESSO DE TEMPERATURA, ALTA PARA TRANSPORTE - COMPRIMENTO DO CABO 1 METRO - TRANSFORMA TENSÃO (DE/PARA) - DE 110 PARA 220 OU DE 220 PARA 110 - USO INDICADO AR CONDICIONADO ATÉ 7500 BTU. ASPIRADOR DE PÓ ATÉ 1000W, COPIADORA, FRITADEIRA ELÉTRICA ATÉ 1200W*, GRILL GEORGEFOREMAN GRANDE ATÉ 1120W*, IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL, ATÉ 990W, LAVA ROUPA ATÉ 1200W*, MICRO-ONDASPEQUENO 30L ATÉ 1200W*, MOTOR 1 HP, SECADORA ATÉ 1000W.					
11	Monitor Imagem	32,000	Unidade	653,60	20.915,20
Especificação: MONITOR LED 21,5" 22MK400H 1920X1080 - CONEXÕES HDMI, HP OUT - VOLTAGEM BIVOLT - TIPO DE MONITOR LED - TAMANHO DA TELA 21,5" - RESOLUÇÃO MÁXIMA 1920X1080 - PIXEL PITCH 0,24825X0,24825 MM - BRILHO 200CD/M² - CONTRASTE 600:1 - ÂNGULO DE VISÃO 90°/60° - TEMPO DE RESPOSTA MONITOR 5MS - COR PRETO					
12	Switch	24,000	Unidade	582,67	13.984,08
Especificação: SWITCH FAST ETHERNET 16 PORTAS - NÃO REQUER CONFIGURAÇÕES - VELOCIDADE DE ATÉ 200MBPS FULL-DUPLEX - 16 PORTAS FAST-ETHERNET PARA AMPLIAR CONECTIVIDADE CABEADA - ETHERNET 10BASE-T IEEE 802.3 - ETHERNET RÁPIDA 100BASE-TX IEEE 802.3U - LEDS: INDICADORES POR PORTA, LINK / ATIVIDADE - CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 2,0 WATTS - DIMENSÕES APROXIMADAS: 282 X 125,8 X 44 MM - PESO APROXIMADO: 1,04 KG - 5 ANOS DE GARANTIA RECURSOS: - NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA ANSI / IEEE 802.3 NWAY - CONTROLE DE FLUXO IEEE 802.3X - FUNÇÃO EEE IEEE 802.3AZ - MÉTODO DE TRANSMISSÃO: STORE-AND-FORWARD					
13	Switch	26,000	Unidade	220,67	5.737,42
Especificação: SWITCH FAST ETHERNET 8 PORTAS - NÃO REQUER CONFIGURAÇÕES - VELOCIDADE DE ATÉ 200MBPS FULL-DUPLEX - 8 PORTAS FAST-ETHERNET PARA AMPLIAR CONECTIVIDADE CABEADA - ETHERNET 10BASE-T IEEE 802.3 - ETHERNET RÁPIDA 100BASE-TX IEEE 802.3U - LEDS: INDICADORES POR PORTA, LINK / ATIVIDADE - CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 1,8 WATTS - DIMENSÕES APROXIMADAS: 131 X 54 X 21 MM - PESO APROXIMADO: 0,07 KG - 5 ANOS DE GARANTIA RECURSOS: - NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA ANSI / IEEE 802.3 NWAY - CONTROLE DE FLUXO IEEE 802.3X - FUNÇÃO EEE IEEE 802.3AZ - MÉTODO DE TRANSMISSÃO: STORE-AND-FORWARD					
14	Sistema circuito fechado tv	7,000	Unidade	1.199,83	8.398,81
Especificação: DVR FULL HD DE 16 CANAIS TECNOLOGIAS: MULTI HD (HDCVI / HDTVI / AHD / ANALÓGICA E IP), QUANTIDADE DE CANAIS: 08 CANAIS COAXIAL + 2 CANAIS IP - PODENDO SER LIGADO ATÉ 10 CÂMERAS, RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO / VISUALIZAÇÃO: 720P (1MP) / 1080N (2MP), SAÍDAS DE VÍDEO: VGA / HDMI / COAXIAL MODO DE GRAVAÇÃO: HD SATA INTERNO, ACESSO REMOTO: NUVEM E DDNS GRATUITOS, APLICATIVO DE ACESSO REMOTO: ISIC 6 LITE					
15	Sistema Circuito Fechado Tv	3,000	Conjunto	795,79	2.387,37
Especificação: DVR FULL HD DE 08 CANAIS TECNOLOGIAS: MULTI HD (HDCVI / HDTVI / AHD / ANALÓGICA E IP), QUANTIDADE DE CANAIS: 08 CANAIS COAXIAL + 2 CANAIS IP - PODENDO SER LIGADO ATÉ 10 CÂMERAS, RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO / VISUALIZAÇÃO: 720P (1MP) / 1080N (2MP), SAÍDAS DE VÍDEO: VGA / HDMI / COAXIAL MODO DE GRAVAÇÃO: HD SATA INTERNO, ACESSO REMOTO: NUVEM E DDNS GRATUITOS, APLICATIVO DE ACESSO REMOTO: ISIC 6 LITE					
16	Câmera vídeo de segurança	121,000	Unidade	238,06	28.805,26
Especificação: CÂMERA DE ALTA DEFINIÇÃO BULLET RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO / VISUALIZAÇÃO: 720P (1MP), FORMATO: BULLET, CONECTORES: BNC FÊMEA E P4 FÊMEA, CASE: PLÁSTICO, PROTEÇÃO: IP66 (PROTEÇÃO CONTRA POEIRA E CHUVA), INFRAVERMELHO: 20 METROS.					
17	Televisor	10,000	Unidade	1.900,42	19.004,20
Especificação: TIPO DE TV SMART TV RECURSOS DE VÍDEOS: HD TV PROCESSADORQUAD CORE HDR10 HDR ATIVO 2 HD UPSCALING TECNOLOGIA DA TELA LED POLEGADAS 43" MONITOR HD TAXA DE ATUALIZAÇÃO 60HZ LOCAL DAS ENTRADAS HDMI 3 ENTRADAS TRASEIRAS CONSUMO (KW/H) 48W RECURSOS DE ÁUDIO 2.0 CH. / 10W VIRTUAL SURROUND CLEARVOICEIII HDMI 3 OUTRAS CONEXÕES 1 ENTRADA RF WI-FI INTEGRADO CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO PIP (PICTURE IN PICTURE) TIMER ON/OFF SLEEP TIMER CLOSED CAPTION POTÊNCIA DO ÁUDIO (RMS) COR CINZA/PRETO DIMENSÕES DO PRODUTO - CM (AXLXP) 47,2 X 74,2 X 18CM PESO LIQ. APROXIMADO DO PRODUTO (KG) 5,1KG					
18	Impressora multifuncional	8,000	Unidade	1.564,67	12.517,36





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
	<p>Especificação: MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA TAMANHO COMPACTO. FACILIDADE DE USO, COM O SISTEMA DE 4 CORES MEGA TANK QUE GARANTE EXCELENTE RENDIMENTO. POSSUIR FUNÇÕES DE IMPRESSÃO, CÓPIA DIGITALIZAÇÃO, ENVID DE FAX, CONEXÃO WI-FI, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS E GRANDE VELOCIDADE DE IMPRESSÃO.</p>				
19	Televisor	4,000	Unidade	3.200,00	12.800,00
	<p>Especificação: TIPO DE TV SMART TV RECURSOS DE VÍDEOS HD TV PROCESSADORQUAD CORE HDR10 HDR ATIVO 2/HD UPSCALING TECNOLOGIA DA TELA LED POLEGADAS 55" MONITOR HD TAXA DE ATUALIZAÇÃO 60HZ LOCAL DAS ENTRADAS HDMI 3 ENTRADAS TRASEIRAS CONSUMO (KW/H) 48W RECURSOS DE ÁUDIO 2.0 CH. / 10W VIRTUAL SURROUND CLEARVOICEIII HDMI 3 OUTRAS CONEXÕES 1 ENTRADA RF WI-FI INTEGRADO CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO PIP (PICTURE IN PICTURE) TIMER ON/OFF SLEEP TIMER CLOSED CAPTION POTÊNCIA DO ÁUDIO (RMS) COR CINZA/PRETO DIMENSÕES DO PRODUTO - CM (AXLXP) 47,2 X 74,2 X 18CM PESO LIQ. APROXIMADO DO PRODUTO (KG) 5,1KG.</p>				
20	Caixa som	8,000	Unidade	1.050,33	8.402,64
	<p>Especificação: Conjunto de caixa amplificadora (ATIVA) e Caixa Acústica (Passiva), Contendo: 01 caixa amplificadora (Ativa) e caixa acústica (Passiva); 02 suportes para sustentação; 1 Fusível; 01 Controle Remoto e cabos. As caixas deverão ser de alta resistência e alças dobráveis para o transporte. Com suporte posicionado em pedestais em tripe através de sua base de sustentação ajustável. Em aço cor preta na pintura Epóxi. Especificações Técnicas: Caixa acústica ativa com gabinetes plásticos, Drive-Titanium, Telar Metálico, Alto Falante 12", Potência Rms (NBR 10.303) 200w; Conexão através de 2 Conexão com plug rca, 2 conexões com plug P10 - Sendo pelo menos 1 conexão com P10 e 1 1 A conexão do Plug Rea na entrada line 1; 1 Conexão do Jack FRAHM P10 e 1 Xlr - na Entrada Line 2 para Instrumentos; Possuir ajuste de agudos, médios e graves. Ajuste de Volume (Mic); Possuir Entrada USB, Cartão Sd e conexão Bluetooth; Possuir Radio FM; Chave Power Liga/Desliga; Sistema Acústico de 2 Vias Woofer 12", Driver Titanium, Entradas Jack P10, Saldas Jack P10, Impedância 5w, Caixa Amplificadora Passiva Gabinete Plástico, Drive Titanium, Telar Metálico, Alto Falante 12" Potencia Rms (NBR 10.303) 200 w; Voltagem Automática 100-240v; Possuir Conexão de Entrada para caixa ativa e conexão de solda para mais 01 caixa passiva, com 12 meses (01 ano), no Mínimo de Garantia contra Vícios ou defeitos de fabricação.</p>				
21	Microfone	8,000	Unidade	227,67	1.821,36
	<p>Especificação: Microfone de mão com fio, capsula cardíóide de alta sensibilidade para uso profissional, com corpo metálico e globo em aço com pintura eletrostática. Faixa de frequência 11 50 HZ - 13 KHZ. Modo de oscilação: síntese PLL - Relação LESON sinal/ruído: 0 - Led indicador: liga/ desliga. Elemento do microfone: condensador. Acompanhar cabo de 5 metros. Garantia do fabricante: 12 meses.</p>				
22	Cabo usb	65,000	Unidade	13,80	897,00
	<p>Especificação: CABO USB 2.0 A/B IMPRESSORA 2 METROS - MB</p>				
23	MICROCOMPUTADOR	41,000	Unidade	2.350,83	96.384,03
	<p>Especificação: KIT COM COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, PROCESSADOR: INTEL® CORE™ I3-2120 3,3GHZ, MEMÓRIA: 4GB (1X 4GB); DISCO RÍGIDO: SSD 256GB SATA III 560MB/S; PLACA MÃE: GT H61 DDR3 (S,V,R); USBS: FRONTAIS: 2X USB; TRASEIRAS: 6X USB 2.0; VÍDEO INTEGRADO: INTEL® HD GRAPHICS 2000 (PROVIDO PELO PROCESSADOR); CONECTORES DE VÍDEO: 1X HDMI + 1X VGA; SOM INTEGRADO: REALTEK ALC662 HD AUDIO 5.1 CANAIS; REDE: 10/100MBPS REALTEK® 8105E (FAST ETHERNET); SISTEMA OPERACIONAL: LINUX EM PORTUGUÊS, FONTE: FONTE COLDENTEC 250W ATX; COR DO GABINETE: PRETO; DIMENSÕES: 365 X 175 X 360MM; MONITOR: MONITOR 19" LED HDMI; MOUSE: MOUSE COM FIO USB 9318; TECLADO: TECLADO SLIM COM FIO 850 ABNT2; CAIXA DE SOM PRETO - DT005</p>				
24	MICROCOMPUTADOR	40,000	Unidade	2.516,48	100.659,20
	<p>Especificação: KIT COM COMPUTADOR INTEL® CORE™ I5-2400 3,1GHZ; PROCESSADOR INTEL® CORE™ I5-2400 3,1GHZ; MEMÓRIA: 4GB (1X 4GB); DISCO RÍGIDO: SSD 256GB SATA III 560MB/S; PLACA MÃE: BPC_H61M-T; USBS: FRONTAIS: 2X USB; TRASEIRAS: 6X USB 2.0; VÍDEO INTEGRADO: INTEL® HD GRAPHICS 2000 (PROVIDO PELO PROCESSADOR); CONECTORES DE VÍDEO: 1X HDMI + 1X VGA; REDE: 10/100 MBPS; SISTEMA OPERACIONAL: LINUX EM PORTUGUÊS; FONTE: FONTE GOLDENTEC 350W FG ATX350; COR DO GABINETE: PRETO; DIMENSÕES: 365 X 175 X 360MM; MONITOR: MONITOR 19" LED HDMI; MOUSE: MOUSE COM FIO USB 9318; TECLADO: TECLADO SLIM COM FIO 850 ABNT2; CAIXA DE SOM PRETO - DT005</p>				
25	Processador	10,000	Unidade	3.638,71	36.387,10





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: PROCESSADOR INTEL® CORE™ I7-10700 (8-CORE, CACHE DE 16MB, 2,9GHZ ATÉ 4,8GHZ) - PLACA DE VIDEO NVIDIA® GEFORCE® GTX 1650 SUPER™ COM 4GB DE GDDR6 - MEMÓRIA DE 16GB (8GX2) 2933MHZ DDR4 - SSD DE 480 GB PCIE NVME M.2 - TRAY LOAD DVD DRIVE (LÊ E GRAVA EM DVD / CD) - 1 DRIVE ÓPTICO 2. BOTÃO LIGA/DESLIGA 3. CARTÃO SD 4. HEADSET JACK 5. 3X USB 3.1 6. USB 3.1 TYPE-C 7. PORTAS DE ÁUDIO (3 CANAL 5.1) 8. DISPLAYPORT 1.4 9. HDMI 2.0B 10. 4X QUATRO PORTAS USB 3.1 11. 2X DUAS PORTAS USB 2.0 12. 10/100/1000 RJ-45					

26	Estabilizador tensão	69,000	Unidade	1122,67	77.464,23
----	----------------------	--------	---------	---------	-----------

Especificação: NO-BREAK BACK-UPS 1200VA/600W BIVOLT/115V - POTÊNCIA: 1200VA / 600W - TENSÃO DE ENTRADA: 115V / 127V / 220V - TENSÃO DE SAÍDA: 115V - DIMENSÕES (A X L X P): 277 X 134 X 379 MM - PESO: 11,85 KG - NÚMERO DE TOMADAS: 8 X ENERGIA NBR 14136 - BATERIA: ÁCIDO DE CHUMBO - QTD BATERIAS: 02 - DURAÇÃO (ATÉ) 3,7 MIN CARGA TOTAL - DIMENSÕES (LXPXA) 13,4 CM X 37,9 CM X 21,7 CM

27	Impressora Multifuncional	45,000	Unidade	1.666,33	74.984,85
----	---------------------------	--------	---------	----------	-----------

Especificação: MULTIFUNCIONAL TANQUE DE JATO DE TINTA - VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DOCUMENTO: RASCUNHO (APROX.): PRETO: 45 PPM, COR: 25,0 PPM, - ESAT/SIMPLEX (APROX.): PRETO: 24,0 IPM, COR: 15,5 IPM, ESAT/DUPLEX (APROX.): PRETO: 13,0 IPM, COR: 10,0 IPM, - FPOT READY/SIMPLEX (APROX.): PRETO: 7 SEG, COR: 8 SEG, - NÚMERO DE BICOS INJETORES - TOTAL 4.352 BICOS (BK: 1.280 BICOS, C/M/Y: 1.024 BICOS), - RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - 600 DPI*2 X 1200 DPI, - CICLO DE TRABALHO E VOLUME DE IMPRESSÃO MENSAL RECOMENDADO (VMR) - CICLO DE TRABALHO: ATÉ 45.000 PÁGINAS/MÊS VMR: ATÉ 4.000 PÁGINAS, - RECURSOS DE DIGITALIZAÇÃO DIGITALIZAÇÃO DE UM LADO (SIMPLEX), SALVAR NO PC, ANEXAR AO E-MAIL, PDF DE VÁRIAS PÁGINAS, SALVAR NA UNIDADE DE MEMÓRIA USB, REDUZIR LENTIDÃO, REDIGITALIZAR, GIRAR, CORTE AUTOMÁTICO, DIGITALIZAR PARA PASTA, - TIPO DE SCANNER DIGITALIZAÇÃO EM VIDRO PLANO, - MÉTODO DE DIGITALIZAÇÃO SENSOR DE IMAGEM DE CONTATO (CIS), - RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO 1200 X 1200 DPI, - PROFUNDIDADE MÁXIMA DE BITS DE DIGITALIZAÇÃO COLORIDA ESCALA DE CINZA: 16-BIT/8-BIT COLORIDO: RGB CADA 16 BIT/8 BIT, - TAMANHO MÁXIMO DO DOCUMENTO SCANNER DE MESA: A4 / CARTA (216 MM X 297 MM), AOF: A4 / CARTA / OFÍCIO, - RECURSOS DE CÓPIA CÓPIA 4 EM 1, 2 EM 1, CÓPIA DE DOCUMENTO, AJUSTE À PÁGINA, CÓPIA COM APAÇAMENTO DE MOLDURA (SOMENTE NO VIDRO PLANO), CÓPIA DE CARTEIRA DE IDENTIDADE, CÓPIA COM EXPOSIÇÃO AUTOMÁTICA, CÓPIAS MÚLTIPLAS (ATÉ 99 PÁGINAS), CÓPIA DE FOTO, TAMANHOS DE CÓPIA PREDEFINIDOS, ZOOM (25% -400%), CÓPIA PADRÃO, - VELOCIDADE DE CÓPIA DOCUMENTO COLORIDO: SFCOT / SIMPLEX APROX. 12,0 SEG. COR: SESAT / SIMPLEX APROX. 12,7 IPM. DOCUMENTO (ADF): COR: ESAT / SIMPLEX APROX. 12,2 IPM. PRETO: ESAT / SIMPLEX APROX. 22,2 IPM, - NÚMERO DE CÓPIAS ATÉ 99 CÓPIAS, - TAMANHO MÁXIMO DO DOCUMENTO A4 / CARTA - TAMANHO DA CÓPIA 25 - 400%, AJUSTAR À PÁGINA, A5 PARA A4, B5 PARA A4, A4 PARA A5 E A4 PARA B5, - TAMANHOS DE PAPEL BANDEJA TRASEIRA: A4, A5, A6, B5, CARTA, OFÍCIO, B-OFFÍCIO, M-OFFÍCIO, ENVELOPE #10, DL, C5, MONARCH, 4" X 6", 5" X 7", 7" X 10", 8" X 10", QUADRADO (127 MM X 127 MM), PERSONALIZADO (COMPRIMENTO: 89 MM - 216 MM, LARGURA: 127 MM - 1200 MM), BANDEJA FRONTAL A4, CARTA, A5, B5, - COMPATIBILIDADE DE PAPEL PAPEL COMUM, PAPEL DE ALTA RESOLUÇÃO, PAPEL FOTOGRÁFICO PLUS GLOSS II, PAPEL FOTOGRÁFICO PRO LUSTER, PAPEL FOTOGRÁFICO SEMI-BRILHANTE, PAPEL FOTOGRÁFICO "USO DIÁRIO", PAPEL FOTOGRÁFICO BRILHANTE, PAPEL FOTOGRÁFICO FOSCO, ENVELOPES, PAPEL FOTOGRÁFICO MAGNÉTICO, PAPEL FOTOGRÁFICO REMOVÍVEL, CARTÕES, FOTOS AUTOADESIVAS, PAPEL TRANSFER TÉRMICO PARA CAMISETAS, PAPEL FOSCO DE DUPLA FACE, - TIPOS DE PAPEL BANDEJA TRASEIRA: PAPEL COMUM: 64 G/M2 - 105 G/M2, PAPEL CANON: MÁX. PESO DO PAPEL APROX. 275 GM2, BANDEJAS FRONTAL: PAPEL COMUM: 64 G/M2 - 105 G/M2, - CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL CAPACIDADE TOTAL DE PAPEL: 350 FOLHAS DE PAPEL COMUM, BANDEJA FRONTAL: 250 FOLHAS DE PAPEL COMUM, BANDEJA TRASEIRA: 100 FOLHAS DE PAPEL COMUM, - TELA LCD DE 2,7" / 6,7 CM (TOUCH SCREEN, COLORIDO), - INTERFAÇE PADRÃO USB DE ALTA VELOCIDADE, WI-FI® (WIRELESS LAN, 2,4/5 GHZ, IEEE 802.11B/G/N) ETHERNET (100BASE-TX) / 10BASE-T), - SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: WINDOWS® 10, WINDOWS® 8.1, WINDOWS 7 SP1, MAC OS X: MAC OS V10.12.6 -10.15 (CATALINA), LINUX®: FEDORA, UBUNTU (DISTRIBUTION), DISPOSITIVOS MÓVEIS: IOS®, IPADOS, ANDROID™, - SOLUÇÕES DE IMPRESSÃO: AIRPRINT®, MOPRIA®, CANON PRINT APP®, EASY PHOTOPRINT EDITOR APP®, CANON PRINT, SERVICE17 (ANDROID), PIXMA CLOUD LINK®, CREATIVE PARK APP®

28	Estabilizador tensão	23,000	Unidade	177,00	4.071,00
----	----------------------	--------	---------	--------	----------

Especificação: ESTABILIZADOR 300 VA. Possui potência nominal de 300 VA; Entrada automática 115-127/220; Faixa de tensão de entrada de acordo com a norma Brasileira NBR14373:2016; Saída 115 V - Possui variação de +/- 6% - Possui Led 9 indicadores de tensão de saída - Gabinete em plástico BMI antichamas - 04 (quatro) tomadas de saída - Possui proteção contra sobreaquecimento, contra surtos de tensão, contra sobrecarga com desligamento na saída e fusível 5", 250V - Possui certificação INMETRO NBR 14373:2006

29	Fragmentadora Papel	2,000	Unidade	1.395,21	2.790,42
----	---------------------	-------	---------	----------	----------

Especificação: Fragmenta automaticamente até 150 folhas Fragmenta até 8 folhas no compartimento manual Nível de Segurança (DIN): P-4 Destrói cliques e grampos pequenos fixados em papéis Tritura cartões magnéticos Possui cesto com capacidade de 44 litros Tem recurso de economia de energia É silenciosa, com nível de ruído de 55db Automática Capacidade do cesto: 44 litros Corrente: 1,2 A Corte: Supercorte em partícula Indicador de resfriamento Número de Usuários: 1-2 Potência: 264W Tecnologia antiatolamento de papel Tecnologia de economia de energia Tempo de funcionamento: 30 minutos Tempo de repouso: 60 minutos Voltagem: 220V

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE A
PARA VERIFICAR A AUTENTIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 116-171-837
PÁGINA: 21 DE 35





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
30	BATERIA ESTACIONÁRIA ALTA CAPACIDADE	234,000	Unidade	142,00	33.228,00
Especificação: BATERIA ESTACIONARIA VRLA 12V 7A PARA NOBREAK ESTABILIZADORES ALARMES DISPOSITIVO ELETRONICO					
31	Bateria - computador	155,000	Unidade	10,00	1.550,00
Especificação: BATERIA 3V PARA PLACA MAE CR-2032 (3V)					
32	Gaveta disco rígido:	22,000	Unidade	48,16	1.059,52
Especificação: CASE TRANSPARENTE PARA HD SATA 2.5 HDD OU SSD USB 3.0 6 GBPS CASE / GAVETA PARA HD SATA 2.5 USB 3.0 - COMPATÍVEL COM UNIDADE DE DISCO SATA 2.5" HDD / SSD - CAPACIDADE 2TB - CONTROLADOR JM5578 - MÁXIMA VELOCIDADE NA TRANSMISSÃO DE DADOS - 5GBPS - FABRICADO ABS TOTALMENTE À PROVA DE FOGO - SUPORTA: WINDOWS XP / VISTA / 7 / 8 / 10 / MAC OS - ALIMENTAÇÃO: USB - DIMENSÕES: 124 X 79 X 13MM					
33	Cabo lógico blindado	16,000	Caixa	217,43	3.478,88
Especificação: CAIXA CABO REDE CATSE U/UTP 24AWGX4P CMX (305 METROS) - 4 PARES TRANÇADOS COMPOSTOS DE CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU, 24 AWG, ISOLADOS EM POLIETILENO ESPECIAL; COR PADRÃO: AZUL CLARO; CAPA EXTERNA: PVC NA OPÇÃO CMX; EMBALAGEM: CAIXA FASTBOX EM LANCE PADRÃO DE 305 METROS; MARCAÇÃO SEQUENCIAL MÉTRICA DÉCIPESCENTE (305 - 0 M), QUE FACILITA A VISUALIZAÇÃO DA QUANTIDADE RESTANTE NA CAIXA E NO CÁLCULO DOS LANCES PARA INSTALAÇÃO; DIÂMETRO NOMINAL: 4,8 MM; MASSA LÍQUIDA: 26 KG/KM NVP (VELOCIDADE NOMINAL DE PROPAGAÇÃO): 68%.					
34	Conector	1.100,000	Unidade	1,92	2.112,00
Especificação: CONECTOR RJ 45					
35	FONTE ALIMENTAÇÃO	174,000	Unidade	170,66	29.694,84
Especificação: FONTE ATX CONEXÃO SATA PARA PC 450W. CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA MÁXIMA DE PICO: 450W - MTBF DE 100.000 HORAS 25°C - PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO OVP / OCP / SCP - CHAVEAMENTO MANUAL 110/230 VAC - COOLER DE 120MM ULTRA SILÊNCIOSO - CABOS COM CAPA DE PROTEÇÃO - NORMAS TÉCNICAS IEC60950 (SEGURANÇA ELÉTRICA), IEC61000 (SEGURANÇA ELETROMAGNÉTICA) - 1 CONECTOR ATX 20 + 4 PINOS - 1 CONECTOR ATX 12V - 2 CONECTORES SATA - 3 CONECTORES IDE - 1 CONECTOR FDD ESPECIFICAÇÕES: - FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX - CONECTOR DE SAÍDA ATX 20 + 4 PINOS - POTÊNCIA MÁXIMA DE PICO DE XXXW - FONTE BIVOLT - CHAVE SELETORA DE TENSÃO - COMPATÍVEL COM PLACAS-MÃE DE 20 E 24 PINOS - CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO PARA HD SATA					
36	Carregador Bateria	64,000	Unidade	136,90	8.761,60
Especificação: CARREGADOR UNIVERSAL 90W - BIVOLT: 100 - 240V / 50-60HZ - VOLTAGENS DE SAÍDA: 15V /16V /18.5V /19V /19.5V /20V - POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA: 90W - COMPACTO E LEVE - 12 CONECTORES DIFERENTES - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 40°C - CONDIÇÃO DE UMIDADE: 10% A 90% COMPATÍVEL COM DIVERSOS MODELOS DE NOTEBOOKS DAS MARCAS: - ACER - ASUS - COMPAC - DELAT - DELL - FUJITSU - GATEWAY - GOLDENTEC - HP - I-BYTE - IBM - LITEON - LENOVO - SONY - SAMSUNG - TOSHIBA					
37	Disco magnético	50,000	Unidade	350,28	17.514,00
Especificação: HD PORTÁTIL 1TB USB 3.0 PRETO - CAPACIDADE 1TB - INTERFACE: USB 3.0 (COMPATÍVEL COM USB 2.0) - COR PRETO - COMPATIBILIDADE - FORMATADO NTFS PARA MICROSOFT WINDOWS 10, WINDOWS 8.1, WINDOWS 7- REQUER REFORMATAÇÃO PARA MAC OS V10.12 / OS X V10.11 / V10.10 - TAXA TRANSFERÊNCIA MÁX. ATÉ 4.8GB/S (INTERFACE USB 3.0) - ALIMENTAÇÃO USB - DIMENSÕES 1,4 X 7,9 X 10,9 CM - INFORMAÇÕES ADICIONAIS - PLUG & PLAY, NÃO PRECISA INSTALAR NENHUM SOFTWARE PARA UTILIZAR					
38	Disco magnético	118,000	Unidade	242,16	28.574,88
Especificação: SSD 240 GB - FORMATO: 2,5 POL. - INTERFACE: SATA REV. 3.0 (6GB/S) - COMPATÍVEL COM A VERSÃO ANTERIOR SATA REV. 2.0 (3GB/S) - CAPACIDADES: 240GB - NAND: TLC - PERFORMANCE DE REFERÊNCIA ATÉ: 500MB/S PARA LEITURA E 350MB/S PARA GRAVAÇÃO - TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A 85 °C - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 °C A 70 °C - VIBRAÇÃO QUANDO EM OPERAÇÃO: 2,17G PICO (7 - 800 HZ) - VIBRAÇÃO QUANDO NÃO ESTÁ EM OPERAÇÃO: 20G PICO (10 - 2000 HZ) - EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL 1 MILHÃO DE HORAS MTB					
39	DISCO MAGNÉTICO	81,000	Unidade	341,56	27.666,36

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APÓS TER SUA CÂMERA PARA O QR CODE LIGADA
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 118-771-837
PÁGINA: 22 DE 35





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
	Especificação: SSD 480 GB - FORMATO: 2,5 POL - INTERFACE: SATA REV. 3,0 (6GB/S) — COMPATÍVEL COM A VERSÃO ANTERIOR SATA REV. 2,0 (3GB/S) - CAPACIDADES: 480GB - NAND: TLC - PERFORMANCE DE REFERÊNCIA ATÉ 500MB/S PARA LEITURA E 350MB/S PARA GRAVAÇÃO - TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 °C A 85 °C - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 °C A 70 °C - VIBRAÇÃO QUANDO EM OPERAÇÃO: 2,17G PICO (7 – 800 HZ) - VIBRAÇÃO QUANDO NÃO ESTÁ EM OPERAÇÃO: 20G PICO (10 – 2000 HZ) - EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL: 1 MILHÃO DE HORAS MTB				
40	LIMPA CONTATO	105,000	Unidade	25,40	2.667,00
	Especificação: LIMPA CONTATO WURTH SPRAY 300 ML				
41	Pente De Memória	54,000	Unidade	87,10	4.703,40
	Especificação: MEMÓRIA DDR 2 P/ NOT 2GB				
42	Pente De Memória	64,000	Unidade	84,81	5.427,84
	Especificação: MEMÓRIA DDR 2 P/ PC 2GB				
43	Pente De Memória	82,000	Unidade	151,86	12.452,52
	Especificação: MEMÓRIA DDR 3 P/ NOT 4GB				
44	Pente De Memória	112,000	Unidade	128,09	14.346,08
	Especificação: MEMÓRIA DDR 3 P/ PC 4GB				
45	Pente De Memória	44,000	Unidade	111,67	4.913,48
	Especificação: MEMÓRIA DDR 4 P/ NOT 4GB				
46	Pente De Memória	54,000	Unidade	111,67	6.030,18
	Especificação: MEMÓRIA DDR 4 P/ PC 4GB				
47	Mouse computador	89,000	Unidade	56,22	5.003,58
	Especificação: MOUSE SEM FIO: TECNOLOGIA DO SENSOR: RASTREAMENTO ÓPTICO DE ALTA PRECISÃO RESOLUÇÃO DO SENSOR: 1000 DPI NÚMERO DE BOTÕES: 3 RODA DE ROLAGEM: PRECISÃO LINHA A LINHA MOUSE COMPATÍVEL COM O UNIFYING: NÃO RECEPTOR COMPATÍVEL COM O UNIFYING; NÃO DURAÇÃO DA BATERIA: 18 MESES DISTÂNCIA DE FUNCIONAMENTO SEM FIO: 10 M 50 ALCANCE DO SISTEMA SEM FIO E A DURAÇÃO DE UMA BATERIA VARIAM, DEPENDENDO DO USUÁRIO, DAS CONDIÇÕES DE COMPUTAÇÃO E DO AMBIENTE. TECNOLOGIA SEM FIO				
48	Mouse computador	144,000	Unidade	26,24	3.778,56
	Especificação: MOUSE COM FIO USB COR PRETO BOTÕES 4 BOTÕES COM SCROLL SENSOR ÓPTICO INTERFACE USB RESOLUÇÃO 800 /1200 DPI COMPATIBILIDADE MAC OS, WINDOWS E LINUX				
49	Isolante Térmico	102,000	Unidade	21,33	2.175,66
	Especificação: PASTA TÉRMICA 5G, CINZA - RM-TG-01-CLD COR: CINZA - COMPOSIÇÃO: SILICONE E PRATA - CONDUTIVIDADE TÉRMICA: > 7,5 W / MK - RESISTENCIA À TEMPERATURA: -50 °C - 220 °C - ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA - NÃO CONDUTIVO				
50	Memória portátil microcomputador	104,000	Unidade	22,67	2.357,68
	Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 16 GB, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTILO CANIVETE, MODELO GIRATÓRIO, TIPO: PEN DRIVE				
51	Memória portátil microcomputador	109,000	Unidade	42,43	4.624,87
	Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 32 GB, INTERFACE: USB, TIPO: PEN DRIVE				
52	Memória portátil microcomputador	177,000	Unidade	60,08	10.634,16
	Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 64 GB, INTERFACE: USB, TIPO: PEN DRIVE				
53	Placa rede	15,000	Unidade	78,09	1.171,35
	Especificação: PLACA DE REDE WIRELESS N 150 MBPS COM ADAPTADOR PCI (10/100)				
54	Roteador	52,000	Unidade	238,40	12.396,80





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
	Especificação: ROTEADOR CLOUD AC DUAL BAND WIFI ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ENTRADA T10 A 240 V AC 50/60 Hz ANTENA: - GANHO (DBI)5DBI - TIPO EXTERNA CERTIFICAÇÕES: BSMI CCC CE CSA INTERNACIONAL D-LINK GREEN FCC LVD NCC ROHS FREQUÊNCIA WI-FI: DUALBAND 2,4 GHz E 5 GHz INTERFACES DE REDE: TX WAN FAST-ETHERNET 10/100MBPS 4X LAN FAST-ETHERNET 10/100MBPS LEDS: INTERNET LAN (X4) POWER WLAN WPS PADRÕES WI-FI: 802.11A/B/G/N/AC IEEE 802.3U RECURSOS AVANÇADOS: GUEST ZONE SUPORTE A DMZ REQUISITOS MÍNIMOS ASSINATURA DE UM PROVEDOR DE SERVIÇOS DE INTERNET CABO OU DSL MODEM INTERNET EXPLORER 9, FIREFOX 12.0, CHROME 20.0, SAFARI 4.0, OU OUTRO NAVEGADOR HABILITADO PARA JAVA PLACA DE INTERFACE DE REDE WINDOWS 8/7/VISTA/XP SP3, OU MAC OS X 10.4 OU SUPERIOR SEGURANÇA: ACESSO PROTEGIDO WI-FI (WPA/WPA2) WPS TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 40 °C (32 A 104 °F) TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20 A 65 °C (-4 A 149 °F) UMIDADE OPERACIONAL: 10% A 90% SEM CONDENSAÇÃO UMIDADE DE ARMAZENAMENTO: 5% A 95% SEM CONDENSAÇÃO				
55	Teclado microcomputador	132,000	Unidade	45,22	5.969,04
	Especificação: TECLADO COM FIO MULTIMÍDIA ABNT2 PLUG & PLAY: AS PRINCIPAIS FUNÇÕES DO TECLADO COM APENAS UM TOQUE - FEITO EM MATERIAL ABS-MAIS RESISTÊNCIA E DURABILIDADE - DESIGN ELEGANTE E FUNCIONAL - 20 FUNÇÕES MULTIMÍDIA (HIBERNAR, EMAIL, MEU COMPUTADOR, CONTROLE DE ÁUDIO, BUSCA, ETC.) - ERGONÔMICO E CONFORTÁVEL, PERFEITO PARA LONGOS PERÍODOS DE USO. - RESISTENTE À ÁGUA. - 127 TECLAS.				
56	Cabo Coaxial	6,000	Unidade	141,30	847,80
	Especificação: CABO COAXIAL FLEXÍVEL 4MM P/ CFTV				
57	Conector elétrico	150,000	Unidade	11,18	1.677,00
	Especificação: CONECTOR ELÉTRICO, TIPO: EMENDA "BNC", APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS				
58	Conector áudio-vídeo	150,000	Unidade	11,18	1.677,00
	Especificação: CONECTOR ÁUDIO-VÍDEO, TIPO: P4 MACHO, APLICAÇÃO: EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS				
59	Fonte alimentação	20,000	Unidade	128,07	2.561,40
	Especificação: FONTE CHAVEADA 12V 10A 120W P/ CFTV SOM AUTOMOTIVO METAL				
60	Conjunto ferramentas	4,000	Unidade	74,86	299,44
	Especificação: CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES: TESTADOR DE CABOS, ALICATE DE INSERÇÃO PUNCH DOWN, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO DE REDES, REPARO E MANUTENÇÃO GERAL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONJUNTO COM 8 PEÇAS.				
61	Conjunto ferramentas	4,000	Unidade	73,48	293,92
	Especificação: KIT DE FERRAMENTAS MAGNETIZADAS (CHAVES DE FENDA E PHILLIPS); TIPOS DE PONTAS: PHILLIPS E FENDA TAMANHO DAS PONTAS: PH2* 125MM,PH1* 100MM,PH1* 75MM,FD5* 75MM,FD5* 100MM E FD6* 125MM. QUANTIDADE DE PONTAS: 6 COMPRIMENTO: 24 CM; MATERIAL: AÇO AO CARBONO COM PONTA INTERCAMBIÁVEL; NÃO				
62	Conjunto ferramentas	5,000	Unidade	99,43	497,15
	Especificação: KIT DE ALICATES: FABRICADO EM AÇO CARBONO ARESTAS DE CORTE COM AJUSTE PRECISO ARTICULAÇÃO SUAVE CABO EMBORRACHADO COM ABAS PROTETORAS O JOCO É COMPOSTO POR: ALICATE UNIVERSAL (IDEAL PARA DOBRAR, PUXAR, CORTAR E PRENDER ARAMES, MEDIDA: 6 ALICATE DE CORTE IDEAL PARA CORTAR CABOS E ARAMES UTILIZADO EM TRABALHOS DE ELETRICIDADE E ARTESANATO EM GERAL); ALICATE DE BICO (MEDIDA: 6) E ALICATE PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO UTILIZADO PARA TORÇÃO E CORTE DE FIOS E CABOS - MEDIDA: 6				
63	Martelo	5,000	Unidade	44,42	222,10
	Especificação: MARTELO UNHA DE 22MM COM CABO FIBRA EMBORRACHADO TAMANHO PEQUENO; CABO LONGO; MARTELO DE UNHA POLIDO RESISTENTE E PRÁTICO; DIÂMETRO DA CABEÇA: 22 MM COMPRIMENTO: 276 MM. LARGURA: 100 MM; CABO ERGONÔMICO DE FIBRA VIDRO ANTIDERRAPANTE, PARA MELHOR ESTABILIDADE DO USUÁRIO FABRICADO EM AÇO ESPECIAL.				
64	Testador	5,000	Unidade	52,09	260,45
	Especificação: TESTE DE CABO DE REDE. INFORMAÇÕES TÉCNICAS - PRODUTO: TESTADOR ELETRÔNICO DE CABO DE REDE; MATERIAL: PLÁSTICO; 11 LEDS INDICADORES DE CONEXÃO; POSSUI ENTRADA PARA TESTAR/CERTIFICAR CABOS RJ45 E RJ11; TESTE DE CONTINUIDADE: 1,2,3,4,5,6,7,8 E G (TERRA). ACOMPANHA BOLSA PARA ARMAZENAMENTO; DIMENSÕES: 10 X 3 X 11 CM; PESO: 100 G				
65	Compressor De Ar	2,000	Unidade	783,13	1.566,26





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	<p>Especificação: MOTOCOMPRESSOR DE AR DIRETO; DESCRIÇÃO DO PRODUTO - INDICADO PARA PINTAR, C.P.L. PULVERIZAR, INFLAR E CALIBRAR; USO DOMÉSTICO; COMPACTO, PORTÁTIL E PRONTO PARA USO; ACOMPANHA JOGO COM 5 ACESSÓRIOS, PROPORCIONANDO A REALIZAÇÃO DE VÁRIOS TIPOS DE TRABALHOS COM APENAS UM EQUIPAMENTO; BIVOLT, POSSUI CHAVE SELETORA PARA TROCA FÁCIL DE TENSÃO E VÁLVULA DE ALVIO QUE LIBERA O AR NÃO UTILIZADO, PROPORCIONANDO MAIOR VIDA ÚTIL. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE AR: 2,3 PCM; POTÊNCIA DO MOTOR: 1/2CV (HP); PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO: 40 LBF/POL.; TENSÃO: 110/220V. COM CHAVE SELETORA; ROTAÇÃO: 1.750RPM.</p>				
66	Multímetro	2.000	Unidade	66,53	133,06
	<p>Especificação: MULTÍMETRO: NÚMERO DA PEÇA: 8PJ; COR: AMARELO ESTILO: SEM BIP; TIPO DE FONTE DE ENERGIA ALIMENTADO A BATERIA; QUANTIDADE POR PACOTE: 1; NÚMERO DE PRODUTOS: 1; PRECISÃO DA MEDIDA: DEPENDENTE DA FUNÇÃO E ESCALA; COMPONENTES INCLUSOS: 1 MULTÍMETRO, 1 PAR DE PONTAS, 1 BATERIA 9V; BATERIAS INCLAS: TIPO DE PILHA OU BATERIA ALCALINA; PESO 166 GRAMAS; COMPRIMENTO: 14,5 CENTÍMETROS; LARGURA: 19 CENTÍMETROS; ALTURA 3 CENTÍMETROS.</p>				
67	Conjunto Broca	2.000	Unidade	70,41	140,82
	<p>Especificação: JOGO DE BROCAS, BITS E SOQUETES LT2604, ESTE JOGO COMPLETO DE 246 PEÇAS COMPOSTO POR VÁRIAS BROCAS PARA ALVENARIA, METAL E MADEIRA. BITS DE TODOS OS TIPOS, LIMITADORES, SOQUETES E CHAVE ALLEN. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 57 BROCAS HSS REVESTIDAS DE TITÂNIO - 1 PEÇA DE CADA: 4,5, 4,8, 6MM; 2 PEÇAS DE CADA: 6,5MM; 3 PEÇAS - 5MM; 4 PEÇAS DE CADA: 3,5, 4, 5,5MM; 6 PEÇAS DE CADA: 1, 1,5, 2, 2,5, 3MM; 7 PEÇAS DE CADA: 3,2MM; 30 BROCAS HSS ÓXIDO PRETO; 2 PEÇAS DE CADA: 5,5, 6MM; 3 PEÇAS DE CADA: 1, 1,5, 2, 2,5, 3,2, 3,5MM; 4 PEÇAS DE CADA: 3, 4MM; 17 BROCAS PARA MADEIRA; 1 PEÇA DE CADA: 7, 10MM; 2 PEÇAS DE CADA: 6, 8MM; 3 PEÇAS: 5MM; 4 PEÇAS DE CADA: 3, 4MM; 21 BROCA PARA ALVENARIA; 1 PEÇA DE CADA: 8, 9, 10MM; 2 PEÇAS DE CADA: 3, 4, 4,5, 5, 5,5, 6,5MM; 3 PEÇAS DE CADA: 6, 7MM; 4 BROCAS CHATAS PARA MADEIRA: 13, 16, 19, 22MM; 1 BARRA DE EXTENSÃO PARA BROCAS CHATAS E BITS LONGOS: 150MM; 66 BITS 25MM; FENDA - 2 PEÇAS DE CADA: 3, 4, 5, 6, 7MM; FENDA CRUZADA - 2 PEÇAS DE CADA: #0; 3 PEÇAS - #1, 4 PEÇAS - #3; 3 PEÇAS - #2; POZIDRIVE - 2 PEÇAS DE CADA: #0; 3 PEÇAS - #1, #3; 4 PEÇAS - #2; ESTRELA: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40; HEX-SAE: 1/4", 1/8", 3/16", 3/32", 5/32", 5/64" HEX-MÉTRICA: 2, 2,5, 3, 4, 5, 6MM; QUADRADA: 2 PEÇAS - #0, #3; 4 PEÇAS - #1, #2; 30 BITS 50MM; FENDA: 3, 4, 5, 6MM; FENDA: CRUZADA: 1 PEÇA - #0; 2 PEÇAS - #1, #3; 3 PEÇAS - #2; POZIDRIVE: 1 PEÇAS - #0; 2 PEÇAS #1, #3; 3 PEÇAS - #2; ESTRELA: T15, T20, T25, T30; HEX: 2, 2,5, 3, 4, 5, 6MM; 1 EXTENSOR PARA BITS, 4; LIMITADORES DE BROCA: 3, 5, 6, 8MM; 4 SERRAS COPO: 32, 38, 44, 54MM; 1 HASTE DE MANDRIL; 6 CHAVE DE FENDA MULTI: 6, 7, 8, 9, 10, 11MM; 2 CHAVES HEXAGONAL: 2,5MM; 1 ESCAREADOR; 1 PUNÇÃO; 1 MALETA.</p>				
68	Furadeira	2.000	Unidade	405,14	810,28
	<p>Especificação: PARAFUSADEIRA/ FURADEIRA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TENSÃO DA BATERIA: 18V 1,5AH; BATERIA DE LÍTIO; NÚMERO DE ROTAÇÕES EM VAZIO: 1ª VELOCIDADE 0 - 450 RPM; NÚMERO DE ROTAÇÕES EM VAZIO: 2ª VELOCIDADE 0 - 1700 RPM; TORQUE MÁXIMO (DURO/MACIO): 54/21NM; CONFIGURAÇÕES DE TORQUE: 20-2; MANDRIL DE APERTO RÁPIDO: 1/2" (13MM); DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO: PERFURAÇÃO EM MADEIRA: 35MM; PERFURAÇÃO EM AÇO: 10MM; PERFURAÇÃO EM ALVENARIA: 8MM; DIÂMETRO DO PARAFUSO: MÁXIMO DO PARAFUSO: 10MM; DIMENSÕES: (CXLXA): 210 X 62 X 225MM</p>				
69	Conjunto atualização microcomputador	50.000	Unidade	120,00	6.000,00
	<p>Especificação: CONJUNTO ATUALIZAÇÃO MICROCOMPUTADOR, COMPONENTES: TECLADO E MOUSE MULTIMÍDIA SEM FIO ABNT2 (PORTUGUÊS), APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: NA COR PRETA.</p>				
70	Impressora Jato Tinta	2.000	Unidade	12.707,33	25.414,66

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE E
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 118-771-837
PÁGINA: 25 DE 35





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
	<p>Especificação: IMPRESSORA PLOTTER VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 36 POL. (91CM). 25 S/PÁGINA EM A1, 76 IMPRESSÕES EM A1 POR HORA, RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: ATÉ 2400 X 1200 DPI OTIMIZADOS; TECNOLOGIA JATO DE TINTA TÉRMICO; MARGENS ROLLO: 5 X 5 X 5 X 5 MM FOLHA: 5 X 5 X 5 X 5 MM TIPOS DE TINTA BASEADO EM TINTA (C, M, Y); BASEADO EM PIGMENTOS (K) RENDIMENTO DE PÁGINAS 20 ML DE TINTA RENDEM 101 PÁGINAS A/D, LEVANDO EM CONTA ROTINAS DE MANUTENÇÃO GOTA DE TINTA 5,5 PL (C, M, Y), 12 PL (K) CABEÇAS DE IMPRESSÃO (CIANO, MAGENTA, AMARELO, PRETO) BOCAIS DA CABEÇA DE IMPRESSÃO 1376 PRECISÃO DE LINHA ±0,1% LARGURA MÍNIMA DE LINHA 0,02 MM DENSIDADE ÓPTICA MÁXIMA 8 L * MIN/2,10 D MANUSEIO ALIMENTAÇÃO DE FOLHAS, ALIMENTAÇÃO POR ROLO, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS, BANDEJA DE MÍDIA, CORTADOR HORIZONTAL AUTOMÁTICO ROLL SIZE (TAMANHO DO ROLO) 279 A 914 MM TAMANHO DA FOLHA ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS: 210 X 279 A 330 X 462 MM ALIMENTAÇÃO MANUAL DE 36 POLEGADAS: 210 X 279 A 914 X 1897 MM FOLHAS-PADRÃO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS: A4, A3 ALIMENTAÇÃO MANUAL DE 36 POLEGADAS: A4, A3, A2, A1, A0 GRAMMAGE 60 A 280 G/M² (ROLO/ALIMENTAÇÃO MANUAL); 60 A 220 G/M² (ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE FOLHAS) ESPESURA ATÉ 0,3 MM APLICATIVOS DESENHO DE LINHAS; APRESENTAÇÕES; RENDERIZAÇÕES MEMÓRIA 1 GB DISCO RÍGIDO NENHUM/NENHUMA INTERFACES GIGABIT ETHERNET (1000BASE-T), USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, WI-FI 802.11 LINGUAGENS DE IMPRESSÃO (PADRÃO) HP-GL/2, HP-RTL, CALS G4, JPEG, URF DRIVERS DRIVER DE RASTERIZAÇÃO PARA WINDOWS E MACOS IMPRESSÃO REMOTA HABILITADA SIM IMPRESSÃO DE MÚLTIPLOS TAMANHOS EM UM CLIQUE SIM PLÁSTICO RECICLADO NA IMPRESSORA 30% TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO 5 A 40 °C UMIDADE DE FUNCIONAMENTO 20 A 80% RH ALTITUDE OPERACIONAL ATÉ 3000 M TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -25 A 55°C DIMENSÕES 36 POL. (91CM): 1317 X 605 X 932 MM 36 POL. (91CM): 1470 X 575 X 590 MM PESO IMPRESSORA 35,4 KG EMBALAGEM 56 KG GARANTIA GARANTIA LIMITADA DE 1 ANO PARA O HARDWARE ENERGIA/ALIMENTAÇÃO ENERGIA/ALIMENTAÇÃO CONSUMO: <35 WATTS (IMPRIMINDO), <5,6 W (PRONTA), <2,1 WATTS (SUSPENSÃO), <0,2 WATT (EM ESPERA) REQUISITOS: TENSÃO DE ENTRADA (ESCALA AUTOMÁTICA): 100-240V (±10%), 50/60HZ (±3HZ), 1200MA MÁX</p>				
71	Impressora Jato Tinta	1,000	Unidade	7.286,32	7.286,32

Especificação: PLOTTER DESIGNJET IMPRESSÃO. VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: 30 SEG./ PÁGINA EM A1, 76 IMPRESSÕES A1 POR HORA 1 VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: 30 SEG./ PÁGINA EM D, 76 IMPRESSÕES D POR HORA 1 ÁREA DE IMPRESSÃO: ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (FOLHA AVULSA): 5 X 5 X 5 X 5 MM - ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (FOLHA AVULSA): 5 X 5 X 5 X 17 MM - ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (MÍDIA EM ROLO): 5 X 5 X 5 X 5 MM - ÁREA NÃO IMPRIMÍVEL (MÍDIA EM ROLO): 5 X 5 X 5 X 5 MM IMPRESSORA: - FUNÇÃO: IMPRESSÃO - TAMANHO DO MODELO: 610 MM - TAMANHO DO MODELO: 24 POL - ARMAZENAMENTO INTERNO: NENHUM - PRECISÃO DA LINHA: ± 0,1% 3 - LARGURA DE LINHA MÍNIMA TEÓRICA: 0,02 MM - LARGURA DE LINHA MÍNIMA TEÓRICA: 0,0008 POL. (0,02 MM) - DRIVERS DE IMPRESSORA INCLuíDOS: DRIVER RASTER PARA WINDOWS E MACOS - LÍNGUAS IMPRESSAS: JPEG, URF MANUSEIO DE MÍDIA DE IMPRESSÃO: - MANIPULAÇÃO DE SAÍDA FINALIZADA; ALIMENTAÇÃO DE FOLHA, ALIMENTAÇÃO DE ROLO, CORTADOR HORIZONTAL AUTOMÁTICO MÍDIA DE IMPRESSÃO COMPATÍVEL: - TAMANHOS DE MÍDIA, PERSONALIZADOS: 210 X 279 A 610 X 1897 MM - TAMANHOS DE MÍDIA, PERSONALIZADOS: 210 X 279 A 610 X 1897 MM - TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A4, A3, A2, A1 - TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A, B, C, D - ESPESURA DA MÍDIA (MÉTRICA): ATÉ 0,3 MM - TIPOS DE MÍDIA: PAPEL COMUM E REVESTIDO (COMUM, REVESTIDO, REVESTIDO DE ALTA GRAMATURA, COMUM, BRANCO BRILHANTE, PLANTA), PAPEL TÉCNICO (DECALQUE NATURAL), FILME (TRANSPARENTE, FOSCO), PAPEL FOTOGRÁFICO (CETIM, BRILHO, SEMIGLOSS, POLIPROPILENO), AUTOADESIVO (ADESIVO, POLIPROPILENO) - PESO DA MÍDIA, RECOMENDADO: 60 A 280 G / M² - LARGURA DA MÍDIA, MÁXIMO: 610 MM RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: - DENSIDADE ÓPTICA MÁXIMA (PRETO): 8 L * MIN / 2,10 D 4 - COR DE QUALIDADE DE IMPRESSÃO (MELHOR): ATÉ 2400 X 1200 DPI OTIMIZADO CARTUCHOS E CABEÇAS DE IMPRESSÃO: - GOTA DE TINTA: 5,5 PL (C, M, Y) | 12 PL (K) - TIPOS DE TINTA: A BASE DE CORANTE (C, M, Y) | A BASE DE PIGMENTO (K) - ALTA CAPACIDADE DE RENDIMENTO DE PÁGINAS (COR): 20 ML DE TINTA RENDE 101 PÁGINAS A1 / D; LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS ROTINAS DE MANUTENÇÃO 2 - NÚMERO DE CARTUCHOS DE IMPRESSÃO: 4 (C, M, Y, K) - COR (ES) DE SUPRIMENTOS DE IMPRESSÃO: CIANO, MAGENTA, AMARELO, PRETO - VOLUME DO CARTUCHO DE IMPRESSÃO ENTREGUE: 80 ML (K) | 38 ML (K) | 29 ML (C, M, Y) - BOCAIS DA CABEÇA DE IMPRESSÃO: 1376 - CABEÇAS DE IMPRESSÃO: 1 (CIANO, MAGENTA, AMARELO, PRETO) MEMÓRIA: - CAPACIDADE: 512 MB BATERIA E ENERGIA: - CONSUMO DE ENERGIA: <35 W (IMPRESSÃO), <5,6 W (PRONTO), <2,1 W (ESPERA), <0,2 W (ESPERA) - PODER: TENSÃO DE ENTRADA (VARIAÇÃO AUTOMÁTICA): 100-240 V (± 10%), 50/60 HZ (± 3 HZ), 1200 MA MÁX. MÍDIA DE IMPRESSÃO: - TAMANHOS DE MÍDIA PADRÃO (ROLOS MÉTRICOS): 279 A 610 MM - TAMANHOS DE MÍDIA PADRÃO (FOLHAS, ROLOS): 11 A 24 POL (279 A 610 MM) - DIÂMETRO EXTERNO DO ROLO: 100 MM - DIÂMETRO EXTERNO DO ROLO: 3,9 POL (100 MM) - ENTRADA MÁXIMA DE ROLO: 1 - ESPESURA DA MÍDIA: ATÉ 11,8 MIL - LARGURA DA MÍDIA, MÁXIMO: 24 POL APLICATIVOS PRIMÁRIOS COM SUPORTE: - DESENHOS DE LINHAS - APRESENTAÇÕES - RENDERIZAÇÕES CONECTIVIDADE E COMUNICAÇÕES: - CONECTIVIDADE, PADRÃO: GIGABIT ETHERNET (1000BASE-T), HI-SPEED USB 2.0, WI-FI 802.11 - IMPRIMA ARQUIVOS DE VÁRIOS TAMANHOS COM UM CLIQUE - IMPRESSÃO REMOTA HABILITADA FÍSICO: - DIMENSÕES: 1013 X 440 X 285 MM

72	Cabo extensor	54,000	Unidade	53,06	2.865,24
	<p>Especificação: CABO EXTENSOR, TIPO: BLINDADO REFORÇADO, TIPO SAÍDA: HDMI MACHO X HDMI MACHO 19 PINOS, COMPRIMENTO: 10 M, APLICAÇÃO: PROJETER MULTIMÍDIA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CABO COM FILTRO, PADRÃO: HDMI 2.0, MATERIAL CONDUTOR: PINOS BANHADOS A OURO</p>				
73	Cabo extensor	31,000	Unidade	33,78	1.047,18





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	Especificação: CABO EXTENSOR, TIPO: FLEXÍVEL, TIPO SAÍDA: HDMI MACHO X HDMI MACHO- 19 PINOS COMPRIMENTO: 5 M, APLICAÇÃO: MULTIMÍDIA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: RESOLUÇÃO: 480I, 480P, 720P, 1080I, 1080P				
74	Álcool Isopropílico	1,000	Unidade	35,54	35,54
	Especificação: Álcool Isopropílico 500ml				
75	Fluxo solda	2,000	Unidade	21,84	43,68
	Especificação: Pasta Para Solda Yaxun YX-20 150g				
76	Solda Estanho	1,000	Unidade	17,63	17,63
	Especificação: Estanho Para Solda Yaxun 0.3mm				
77	Fita Alumínio	2,000	Unidade	26,96	53,92
	Especificação: Fita Alumínio Alta Temperatura				
78	Fita	2,000	Unidade	25,97	51,94
	Especificação: Fita Kapton Resistente ao Calor				
79	Microscópio Digital	2,000	Unidade	717,54	1.435,08
	Especificação: Microscópio Digital 1200x Lcd 7 Fullhd 1080p Reparo Em Placa				
80	Banheira	2,000	Unidade	242,93	485,86
	Especificação: Banheira Ultrasonica Cuba P/ Limpeza Yaxun 3060 -110-220v				
81	Estação Solda	2,000	Unidade	492,30	984,60
	Especificação: ESTAÇÃO SOLDA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110, TEMPERATURA MÁXIMA: 520, VALOR RESISTÊNCIA: 270, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTAÇÃO DE RETRABALHO AR QUENTE, FAIXA TEMPERATURA: 100 A 520, APLICAÇÃO: SOLDAR/DESOLDAR COMPONENTES ELETRÔNICOS				
82	Fonte	2,000	Unidade	741,94	1.483,88
	Especificação: Fonte Bancada 30 Volts E 5 Amperes Yaxun Ps-305d				

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.643.165,59 (um milhão, seiscentos e quarenta e três mil, cento e sessenta e cinco reais e cinquenta e nove centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Conforme orienta a Lei nº 14.133/2021, após minuciosa avaliação técnica e análise de mercado, decidiu-se pelo parcelamento do objeto da licitação para a aquisição de materiais e equipamentos de informática destinados às unidades escolares e administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE. Esta seção detalha os fundamentos dessa decisão.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que os itens a serem adquiridos - computadores desktop, notebooks, impressoras multifuncionais, projetores multimídia e kits de cabos e acessórios - são, por natureza, divisíveis sem que haja perda de funcionalidade ou eficiência. Essa divisibilidade técnica permite lhes tratar como lotes separados sem comprometer os resultados pretendidos.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão em lotes específicos para cada tipo de equipamento e material de informática demonstrou ser técnica e economicamente viável. Essa estratégia permite a adaptação às necessidades





variadas das diferentes unidades, além de assegurar a qualidade e eficácia dos insumos adquiridos.

- **Economia de Escala:** A análise dos estudos de quantidade e custo revelou que o parcelamento, neste caso, não resulta em perda significativa de economia de escala. A concorrência estimada para cada lote, ao contrário, tem potencial para gerar melhores ofertas e custos competitivos, maximizando os recursos públicos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento contribui para aumentar a competitividade ao permitir a participação de um espectro mais amplo de fornecedores, inclusive empresas de menor porte, favorecendo um melhor aproveitamento do mercado local e regional, e promovendo o desenvolvimento econômico local.
- **Análise do Mercado:** A pesquisa de mercado indicou que existe um número considerável de fornecedores qualificados para cada lote proposto. Essa realidade regional e a setorização do mercado de tecnologia justificam a decisão pelo parcelamento, uma vez que cada fornecedor tem especializações específicas que podem beneficiar cada categoria de produto a ser adquirido.
- **Consideração de Lotes:** Para as aquisições volumosas de materiais e equipamentos de informática, a divisão em lotes foi considerada a melhor abordagem para assegurar a ampla participação de fornecedores. Apesar da divisão, cada lote foi projetado de forma a manter a eficiência nas entregas e instalações, assegurando que as aquisições sejam feitas com racionalidade econômica e operacional.

Este planejamento e decisão de parcelamento, fundamentados em dados concretos sobre o mercado e análises detalhadas, afirmam o compromisso da Administração Pública com a transparência e conformidade com a Lei nº 14.133/2021, visando a maximização dos recursos públicos por meio de aquisições eficientes e eficazes.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Este processo de aquisição de materiais e equipamentos de informática para atender as necessidades das unidades escolares da educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o determinado exercício financeiro. Conforme estabelecido nos incisos I e VII do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, o planejamento eficaz é essencial para as contratações de órgãos e entidades públicas, demandando a elaboração e a observância de um plano de contratações anual. O processo em questão foi devidamente listado e priorizado dentro deste documento estratégico, evidenciando a sua importância para a consecução dos objetivos educacionais e administrativos estipulados pela Secretaria da Educação e Cultura para o ano em questão.

A inclusão deste processo de aquisição no Plano de Contratações Anual formaliza o entendimento de que esta contratação é essencial para a infraestrutura tecnológica das escolas e unidades administrativas, visando promover a otimização das atividades pedagógicas e administrativas por meio da utilização de tecnologia atualizada. Esta aliança estratégica com o planejamento orçamentário demonstra não apenas a preocupação com a robustez e modernidade da infraestrutura tecnológica nas





unidades escolares, mas também com o uso eficiente dos recursos públicos, em concordância com os princípios da eficiência e da economicidade delineados tanto pela mencionada Lei quanto pelo art. 40, que pontua a importância do alinhamento das aquisições com o planejamento orçamentário da entidade.

10. Resultados pretendidos

A aquisição de materiais e equipamentos de informática destinados às unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE tem como principal objetivo atender às crescentes demandas por tecnologia educacional e administrativa, visando melhorar a qualidade do ensino e a eficiência dos serviços prestados à comunidade. Fundamentada na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a presente contratação busca assegurar o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, tanto em termos de economicidade quanto de efetividade, em consonância com os dispositivos legais que regem as licitações e os contratos administrativos.

Dentro desta perspectiva, a seleção de propostas que atendam às especificações técnicas e aos requisitos de qualidade estabelecidos, aliada à obtenção de condições de pagamento favoráveis, revela-se fundamental para o alcance dos resultados esperados. A adoção dos critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 permite não apenas a escolha da proposta mais vantajosa com base no critério de menor preço, mas também contempla a possibilidade de julgamento com base no maior desconto, aplicados sobre preços já praticados no mercado, conforme art. 82, V da referida lei.

Além disso, espera-se que a aplicação dos princípios do desenvolvimento nacional sustentável e da ampla competição, conforme explicitado nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, propicie não apenas benefícios econômicos imediatos, mas também resultados duradouros que incluam a adoção de tecnologias mais eficientes e menos prejudiciais ao meio ambiente. Essa abordagem está alinhada à busca por soluções inovadoras e sustentáveis, promovendo a responsabilidade socioambiental e contribuindo para a formação de estudantes e profissionais comprometidos com a sustentabilidade.

Na seleção das propostas, a observância aos critérios de julgamento estabelecidos no art. 82 desta Lei, juntamente com uma análise minuciosa das condições de fornecimento e manutenção dos equipamentos, conforme articula o art. 40, VI da Lei 14.133/2021, assegura que os resultados pretendidos superem a mera aquisição de bens. Visa-se estabelecer parcerias duradouras com fornecedores que ofereçam não apenas preços competitivos, mas também o melhor suporte técnico, garantias e condições de manutenção, somando-se à qualidade e durabilidade dos equipamentos, de modo a evitar gastos futuros com manutenções corretivas e substituições prematuras.

Por fim, espera-se que, com a efetivação desta contratação, resulte na materialização dos seguintes benefícios: aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem por meio da tecnologia educacional; modernização e aumento da eficiência das atividades administrativas; promoção da inclusão digital de alunos e professores;





sustentabilidade econômica e ambiental; e fortalecimento da transparência e do controle social, em observância aos princípios da administração pública, delineados tanto na Lei nº 14.133/2021 quanto nas jurisprudências relacionadas.



II. Providências a serem adotadas

Para a eficaz implementação do processo de aquisição de materiais e equipamentos de informática destinados às unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental e às unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- Análise detalhada e eventual ajuste das especificações técnicas dos equipamentos de informática por parte da área técnica da Secretaria da Educação, para assegurar que estejam em plena conformidade com as demandas educacionais e administrativas das unidades escolares e administrativas.
- Realização de reuniões com as equipes pedagógicas e administrativas das unidades escolares para alinhamento das expectativas e confirmação das necessidades de material e equipamentos de informática, garantindo assim que a aquisição esteja plenamente alinhada às necessidades reais de cada unidade.
- Consultoria jurídica para revisão e adequação do Termo de Referência ou do Projeto Básico, conforme aplicável, de acordo com a Lei 14.133/2021 e demais normativas aplicáveis, visando prevenir possíveis questionamentos legais no decorrer do processo licitatório.
- Capacitação da equipe responsável pela gestão deste processo de aquisição, incluindo o treinamento sobre o sistema de registro de preços, para maximizar a eficiência e a economia nas aquisições, em conformidade com o Art. 82 da Lei 14.133/2021.
- Elaboração de um plano de comunicação para garantir a transparência e o acesso à informação pelos fornecedores e pela comunidade escolar, incluindo as datas importantes do processo licitatório e os critérios de seleção.
- Realização de pesquisa de mercado, em conformidade com os Artigos 23 e 40 da Lei 14.133/2021, para definição e validação dos preços estimados de aquisição, assegurando a obtenção da melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.
- Desenvolvimento de um programa de gestão de riscos, identificando possíveis problemas que possam afetar a aquisição dos materiais e equipamentos de informática e propondo ações preventivas ou corretivas para mitigá-los.
- Definição de estratégias para o recebimento e a inspeção dos materiais e equipamentos adquiridos, garantindo a conformidade com as especificações técnicas definidas e com os padrões de qualidade esperados.
- Estabelecimento de plano de ação para formação e capacitação dos usuários dos equipamentos e softwares adquiridos, maximizando o aproveitamento dos recursos tecnológicos no ambiente escolar.
- Avaliação e contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva para os equipamentos de informática, conforme disposições do Art. 40, § 4º da Lei 14.133/2021, visando assegurar a sua durabilidade e disponibilidade para uso contínuo.





Essas providências permitirão não apenas a adequada aquisição de materiais e equipamentos de informática, mas também a efetiva implementação e utilização dos mesmos, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade do ensino oferecido nas unidades escolares do município de Jaguaribe-CE.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Em atenção às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente as contidas nos artigos 82 a 86, que normatizam e fundamentam a aplicação do sistema de registro de preços no âmbito das contratações públicas, faz-se essencial a justificativa para adoção deste sistema para a aquisição de materiais e equipamentos de informática destinados às unidades escolares da educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE.

A adesão ao sistema de registro de preços, conforme delineado nos referidos artigos, oferece vantagens substanciais que se alinham ao objetivo de promover uma gestão eficiente, econômica e responsiva às necessidades variáveis de aquisição de materiais e equipamentos de informática pela Administração. Dentre estas, destacam-se:

- **Flexibilidade na Aquisição:** Conforme o art. 83 da Lei nº 14.133/2021, o registro de preços não obriga a Administração a realizar as contratações, mas confere o direito de fazê-lo nas condições fixadas, o que possibilita atender às demandas reais de forma ajustada, evitando aquisições desnecessárias ou insuficientes.
- **Agilidade e Eficiência:** A possibilidade de contratar diretamente a partir de uma ata de registro de preços, tal como previsto nos artigos 84 e 85, permite uma resposta rápida às necessidades de aquisição que possam surgir, principalmente aquelas de caráter urgente e imprevisto, contribuindo para a continuidade dos serviços educacionais sem interrupções por falta de equipamentos ou materiais de informática.
- **Redução de Custos:** Conforme os critérios estabelecidos no art. 82, a competitividade fomentada pelo registro de preços pode resultar em significativas economias para o ente público, uma vez que o sistema permite a obtenção de preços mais vantajosos pela realização de um único processo licitatório, evitando-se múltiplas licitações.
- **Padronização e Qualidade:** O sistema de registro de preços, ao permitir a definição clara e precisa dos objetos a serem adquiridos, conforme descreve o parágrafo único do art. 82, viabiliza que a Administração estabeleça padrões de qualidade e compatibilidade necessários aos materiais e equipamentos de informática, garantindo assim a efetiva atenção às necessidades pedagógicas e administrativas.
- **Maximização da Economia de Escala:** A concentração de demandas diversas de várias unidades administrativas em um único registro de preços, como delineado nos artigos 85 e 86, favorece a negociação de quantidades maiores e a maximização da economia de escala, otimizando o investimento público e a gestão dos recursos.

A adoção do sistema de registro de preços para este processo justifica-se, portanto,





pela capacidade de prover maior flexibilidade, eficiência, economia, padronização e qualidade nas aquisições públicas, alinhando-se aos princípios da eficácia, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável preconizados pelo Art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Essa modalidade representa uma estratégia administrativa adequada e vantajosa para a gestão de contratações da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE, maximizando os resultados positivos para o serviço público e contribuindo decisivamente para a promoção de uma educação de qualidade.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme disposto na Lei 14.133/2021, especificamente nos seus artigos referentes às regras e condições para a participação de licitantes em contratos administrativos, é essencial estabelecer critérios claros e justificáveis para a admissão de empresas em processos licitatórios. Em especial, a discussão sobre a participação de empresas na forma de consórcio merece atenção, devido às peculiaridades que essa modalidade de agrupamento empresarial representa.

A vedação da participação de empresas na forma de consórcio para este processo licitatório, destinado à "Aquisição de Materiais e Equipamentos de Informática para atender as necessidades das unidades escolares da educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE", fundamenta-se nas disposições expressas da Lei 14.133/2021, contemplando o princípio da seleção da proposta mais vantajosa e da promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

O Art. 15 da referida lei estabelece normas sobre a participação de licitantes em consórcio, dentre as quais inclui a exigência de indicação clara da liderança entre os consorciados e a responsabilidade solidária. No entanto, visando a simplificação e agilidade do processo licitatório, bem como garantindo a eficiência na gestão de contratos com fornecedores únicos, é considerada a vedação da participação de empresas na forma de consórcio para esta específica contratação.

Além disso, consideram-se os objetivos de incentivar o desenvolvimento de empresas locais e de menor porte, em linha com o espírito do Art. 48 da Lei 14.133/2021, que enfatiza a importância do tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte. A formação de consórcios, em pauta, poderia inadvertidamente privilegiar empresas de maior porte em detrimento desses objetivos, limitando a participação mais ampla e diversificada de empresas no certame.

Por estas razões, considerando tanto a legislação pertinente quanto os princípios de eficiência, economia, celeridade e desenvolvimento local sustentável, posiciona-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio neste processo licitatório. Tal posicionamento não apenas segue a orientação legal expressa na Lei 14.133/2021, mas também procura atender às melhores práticas de governança e gestão de recursos públicos, visando o atendimento eficaz e eficiente das necessidades da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE.





14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza o desenvolvimento nacional sustentável como um de seus norteadores (Art. 5º), este estudo aborda os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de materiais e equipamentos de informática para as unidades escolares da educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE, bem como propõe medidas mitigadoras adequadas.

Os impactos ambientais potenciais incluem:

- **Geração de resíduos eletrônicos (e-waste):** Equipamentos de informática possuem vida útil limitada e sua disposição incorreta pode liberar substâncias tóxicas no meio ambiente;
- **Consumo de energia:** Equipamentos eletrônicos e o uso intenso desses materiais contribuem para o consumo significativo de energia, impactando indiretamente o meio ambiente através da demanda sobre as fontes de energia;
- **Utilização de recursos naturais:** A produção de dispositivos eletrônicos implica na extração de recursos naturais, alguns dos quais são finitos ou de obtenção impactante ao meio ambiente.

Para mitigar esses impactos, adotam-se as seguintes medidas:

- **Política de aquisição verde:** Priorizar a aquisição de equipamentos com certificações de eficiência energética e ambiental, como etiquetas que indiquem menor consumo de energia e menor impacto ambiental durante o ciclo de vida do produto, em conformidade com o Art. 26 da Lei nº 14.133/2021, que permite a estabelecimento de margens de preferência em licitações para bens recicláveis, reciclados ou biodegradáveis;
- **Destinação adequada de e-waste:** Estabelecer parcerias com empresas especializadas na reciclagem de equipamentos eletrônicos, promovendo a logística reversa e o correto descarte dos equipamentos após o fim da vida útil, conforme diretrizes do Art. 12, XII da Lei nº 14.133/2021, que contempla a preocupação com possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras;
- **Capacitação e conscientização:** Realizar campanhas de conscientização sobre o uso responsável de equipamentos de informática, visando à economia de energia e à maximização da vida útil dos dispositivos;
- **Adoção de sistemas de gestão ambiental:** Implementar sistemas de gestão ambiental nas unidades escolares e administrativas, visando a redução de desperdícios e a otimização do uso de materiais e energia.

Essas medidas visam não apenas atender às exigências legais estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, mas também reafirmar o compromisso da Administração Pública Municipal de Jaguaribe-CE com a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento responsável, garantindo que a aquisição de materiais e equipamentos de informática contribua de maneira positiva tanto para o ambiente educacional quanto para o ambiente global.





15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após análise meticulosa das informações coletadas e considerando as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação para aquisição de materiais e equipamentos de informática destinados às unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental e unidades administrativas da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Jaguaribe-CE. Esta conclusão apoia-se amplamente nas disposições da referida lei, as quais promovem princípios indispensáveis para garantir contratações públicas eficientes, transparentes e que agreguem valor à administração pública e à sociedade.

Conforme estabelece o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, o processo licitatório visa assegurar a obtenção do resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, além de promover tratamento isonômico entre os licitantes e incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. A criteriosa definição do objeto, a realização de um levantamento de mercado, a avaliação dos aspectos de sustentabilidade, bem como a análise de requisitos técnicos e financeiros delineados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), atendem a essas diretrizes, demonstrando o alinhamento do presente processo de contratação com os objetivos e princípios obrigatórios.

Ademais, a adesão ao Sistema de Registro de Preços, conforme orienta o art. 40 da Lei nº 14.133/2021, justifica-se pela natureza e pelo volume dos itens a serem adquiridos, proporcionando ganhos de eficiência, flexibilidade na aquisição de bens, e garantindo preços competitivos e condições favoráveis para a Administração. Esta estratégia de contratação está em completa consonância com os princípios da economicidade e eficiência, ressaltando a viabilidade do procedimento.

Outro fator determinante para a viabilidade desta contratação é o atendimento aos critérios de desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), especialmente no que se refere à inclusão de critérios de sustentabilidade na seleção dos produtos, promovendo a adoção de práticas ambientalmente responsáveis e alinhadas aos objetivos de desenvolvimento sustentável da administração pública.

Portanto, respaldado pelas diretrizes e fundamentação legal apresentadas, e diante dos estudos realizados, avalia-se que a contratação proposta é não apenas viável, mas essencial para atender às necessidades atuais e futuras do ambiente educacional do município de Jaguaribe-CE, propiciando um desempenho eficaz e inovador com o uso adequado dos recursos públicos. Assim, posicionamo-nos favoravelmente à realização deste processo de contratação, recomendando a continuidade dos procedimentos preparatórios para a efetivação da aquisição dos materiais e equipamentos de informática.





PREFEITURA DE
JAGUARIBE



Jaguaribe / CE, 12 de junho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Ana Paula Rego Lima
MEMBRO

Mateus de Assis Santos
MEMBRO

Antônia Tânia Barreto Pinheiro
PRESIDENTE

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE A
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 118-771-837
PÁGINA: 35 DE 35

