



## DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD

Processo Administrativo Nº 45/2026

**Unidade responsável:** Secretaria de Administração

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE

**1.1. Órgão/Entidade Demandante:** Município de Campo Bonito – PR.

**1.2. Unidades Requisitantes:**

**1.2.1.** Secretaria Municipal de Administração;

- Departamento de Administração.

**1.2.2.** Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Econômico;

- Departamento de Agricultura e Desenvolvimento Econômico.

**1.2.3.** Secretaria Municipal de Assistência Social;

- Departamento de Assistência Social.

**1.2.4.** Secretaria Municipal de Educação e Cultura;

- Departamento de Educação e Cultura.

**1.2.5.** Secretaria Municipal de Esportes e Turismo;

- Departamento de Esportes e Turismo.

**1.2.6.** Secretaria Municipal de Finanças;

**1.2.7.** Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Urbanismo;

- Departamento de Transportes, Obras e Urbanismo.

**1.2.8.** Secretaria Municipal de Saúde;

- Departamento de Saúde.

**1.3. Responsável pela Solicitação:** Maycon Luiz de Almeida, Sebastião Tomas de Oliveira, Ariane Peruzzo Cassol, Cristiane Grzybowski Ripplinger, Geovani Michel Pinheiro, Eliane Aparecida Rocha, Aparício Piana, Secretários das pastas.

**1.4. Data da solicitação:** 26/06/2026.

### 2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

**2.1. Objeto da Demanda: Descrição sucinta do objeto:** Registro de preços para futura e eventual aquisição de itens de informática e eletrônicos para suprir as necessidades das secretarias do município, que serão detalhadas no Termo de Referência e demais anexos do edital.

**2.2.** O objeto será detalhado em Termo de Referência (TR), conforme exigência do art. 6º, inciso XXIII, da Lei nº 14.133/2021.



### **3. CLASSIFICAÇÃO DA DEMANDA**

**3.1.** ☐ Aquisição de Bens

#### **3.2. Justificativa da Contratação:**

**3.2.1.** A presente aquisição é indispensável para garantir a continuidade, modernização e eficiência das atividades administrativas e operacionais de todas as secretarias do Município de Campo Bonito – PR. O parque tecnológico atual demanda substituições de componentes desgastados, atualização de equipamentos obsoletos e fornecimento de infraestrutura ergonômica e de rede para os servidores públicos. Sem esta contratação, as metas de digitalização dos processos internos e de atendimento célere aos cidadãos restam severamente comprometidas.

### **4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**4.1.1.** A contratação ampara-se no princípio constitucional da eficiência administrativa (Art. 37, CF/88), nas diretrizes de governança digital e nos preceitos de planejamento previstos no Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021. Ademais, os itens de ergonomia (como apoios de pé e suportes) atendem estritamente às exigências de saúde e segurança do trabalho dispostas na Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17) do Ministério do Trabalho e Emprego

#### **4.2. Contextualização e diagnóstico da situação atual:**

**4.2.1.** Atualmente, o município lida com um desgaste natural de periféricos, cabos de conexão, memórias e computadores. Além disso, a expansão de programas educacionais e de saúde pública aumentou a demanda por recursos interativos (como lousas digitais, smart TVs e projetores) e computadores de alta performance (workstations para engenharia/geoprocessamento e desktops para rotinas administrativas). O diagnóstico aponta que a falta de estoque de reposição de itens básicos de TI gera paralisações pontuais nos serviços públicos eletrônicos.

#### **4.3. Consequências da não contratação:**

**4.3.1.** A não contratação resultará no sucateamento tecnológico das repartições municipais, lentidão no processamento de dados essenciais (sistemas de saúde, educação e finanças), interrupção de atividades didáticas por falta de equipamentos de projeção e descumprimento de prazos processuais digitais. Outrossim, haverá risco de passivos trabalhistas devido à ausência de mobiliário e acessórios em conformidade com a NR-17.

#### **4.4. Resultados e vantagens esperadas:**

a) Otimização dos serviços prestados ao cidadão por meio de estações de trabalho ágeis;



- b) Promoção da saúde ocupacional dos servidores públicos municipais;
- c) Economia de escala obtida por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP);
- d) Padronização dos ativos de tecnologia da informação do município, facilitando futuras manutenções e suporte técnico.

##### 5. QUANTITATIVO E ESPECIFICAÇÕES MINIMAS:

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FORMA | QTDE |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 1    | Apoio ergonômico para pés massageador regulável, PP, estrutura de aço, pés de borracha, ajuste altura e Inclinação, conformidade NR17.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN    | 20   |
| 2    | Bateria de lítio não recarregável 2032 3V marca original, capacidade máxima (~235 mAh), tecnologia <i>Baby Secure</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN    | 40   |
| 3    | Fonte de alimentação compatível com balanças Balmak DC 9V 1500mA Plug 5,5mm - Bivolt T8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN    | 10   |
| 4    | Fonte de alimentação compatível com balanças Digital Welmy DC 12V 1000mA Plug 5,5mm - Bivolt T8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN    | 10   |
| 5    | Suporte para CPU em MDF, com acabamento resistente a riscos e fácil limpeza, equipado com 4 rodízios giratórios, compatível com gabinetes tipo torre, com dimensões até 25 cm de largura e 40 cm de comprimento. Estrutura reforçada para suporte seguro do equipamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN    | 40   |
| 6    | Suporte para monitor de mesa com 2 gavetas, fabricado em MDF de alta resistência com acabamento laminado ou pintura UV. Estrutura ergonômica destinada à elevação do monitor, mínimo 2 gavetas deslizantes para armazenamento de acessórios de escritório. Dimensões aproximadas entre 39 e 49 cm de largura, 25 a 26 cm de profundidade e 11 a 15 cm de altura. Capacidade mínima de suporte entre 10 e 15 kg. Produto com acabamento reforçado, cantos arredondados ou bordas protegidas e base estável para uso em escritórios e estações de trabalho. | UN    | 40   |
| 7    | Cabo de áudio auxiliar, tipo de conexão estéreo P2 para estéreo P10, Comprimento 5 metros, conectores metal niquelados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN    | 10   |
| 8    | Cabo de energia para um computador padrão brasileiro (NBR 14136) com plugue tripolar de 3 pinos (2P+T), 10A com bitola de 3x1,0mm <sup>2</sup> , selo do Inmetro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN    | 40   |
| 9    | Cabo HDMI 10 metros, resolução suportada 4K a 60 Hz, 3D, HDR, taxa de transferência 18 Gbps, conectores banhados a ouro, blindagem tripla (anti-EMI/RFI), material do condutor cobre puro, revestimento PVC reforçado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN    | 40   |
| 10   | Cabo HDMI 2 metros, resolução suportada 4K a 60 Hz, 3D, HDR, taxa de transferência 18 Gbps, conectores banhados a ouro, blindagem tripla (anti-EMI/RFI), material do condutor cobre puro, revestimento PVC reforçado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN    | 40   |
| 11   | Cabo USB 2.0 para impressora, conexão tipo A macho para tipo B macho, comprimento mínimo de 5 metros, compatível com padrão High-Speed 480 Mbps, condutor interno em cobre puro estanhado, conectores metálicos com acabamento anticorrosão, blindagem tripla contra interferência eletromagnética (EMI/RFI), malha de proteção reforçada, capa externa em nylon trançado de alta resistência ou material equivalente industrial reforçado, sistema anti-quebra nas extremidades ( <i>strain relief</i> ).                                                | UN    | 40   |
| 12   | Cabo para microfone profissional P10 para P10, 5 metros, conectores banhados a ouro, cobre OFC, revestimento emborrachado flexível, blindagem dupla (cobre + alumínio), produto de linha profissional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN    | 10   |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 13 | Gabinete móvel para armazenamento, transporte e recarga simultânea de até 28 notebooks ou tablets de até 16", compatível com Chromebooks, Ultrabooks e similares. Estrutura em material HPL antichamas, resistente a impacto, umidade e agentes químicos, com baias individuais em EVA ou material equivalente. Sistema elétrico com gerenciamento inteligente de carga, distribuição automática de corrente e proteção contra surtos, sobrecarga e choques elétricos, com fonte bivolt automática (100-240V / 50-60Hz) e visor de consumo elétrico. Ventilação para dissipação térmica, fechadura de segurança, rodízios reforçados com travas, alças de transporte e compartimento para acessórios. Equipamento destinado a uso educacional e corporativo. Produto original, Garantia mínima de 1 ano, assistência técnica autorizada e suporte disponível no Brasil. REFERÊNCIA: Gabinete de recarga Movplan | UN | 5  |
| 14 | Lousa digital interativa com tela LED de 55 polegadas, formato 16:9, resolução mínima Ultra HD 4K (3840 x 2160), tecnologia de toque por infravermelho, DViT ou equivalente, permitindo interação por toque dos dedos ou caneta. Vidro temperado antirreflexo de no mínimo 6 mm. Deverá possuir computador integrado ou embarcado com processador mínimo de 4 núcleos, memória RAM mínima de 8 GB e armazenamento SSD mínimo de 120 GB. Compatível com sistemas operacionais Windows, Linux e macOS. Equipamento com software educacional incluso, conectividade Ethernet Gigabit, Wi-Fi, Bluetooth, portas USB e HDMI, alto-falantes integrados e estrutura resistente em alumínio para uso educacional. Produto novo, original de fábrica, com garantia mínima de 12 meses, assistência técnica e suporte técnico no Brasil. REFERÊNCIA: Display Touch Movplan LED i3 DViT55w v2                              | UN | 10 |
| 15 | Smart TV 65 polegadas UHD 4K (3840 x 2160), processador Crystal 4K, conversor digital integrado, homologada pela ANATEL, áudio mínimo de 20W RMS, conectividade Wi-Fi e Bluetooth 5.2, controle remoto inteligente com comando de voz em português e recarga solar ou USB, compatível com câmera de celular, classificação energética ENCE "A", com no mínimo 3 HDMI, 1 USB, LAN, entrada RF, AV/componente e saída óptica digital. REFERÊNCIA: Smart TV Samsung 65DU7700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 10 |
| 16 | Smart TV 43 polegadas, resolução 4K UHD (3.840 x 2.160), com processador de imagem tipo Crystal 4K ou equivalente superior, conversor digital integrado e homologação ANATEL, tecnologia de aprimoramento de cores avançada, suporte a HDR, e sistema de áudio com potência mínima de 20W RMS, 2 canais, sistema operacional Smart TV com suporte a aplicativos, controle por voz em português e espelhamento de tela de dispositivos móveis, conectividade mínima composta por 3 entradas HDMI com suporte 4K a 60Hz, 2 portas USB, Wi-Fi padrão mínimo 5 e Bluetooth mínimo 5.0, além de porta Ethernet RJ-45. Controle remoto inteligente, com funções de economia de energia e compatibilidade com recarga via USB ou energia solar, embalagem original lacrada de fábrica, com garantia do fabricante. REFERÊNCIA: Samsung Smart TV 43" 43DU8000.                                                          | UN | 5  |
| 17 | Projutor multimídia, com tecnologia de projeção 3LCD, brilho mínimo de 3.600 lúmens, resolução nativa mínima de 1024 x 768 (XGA) ou superior, alto-falante embutido mínimo de 5W, correção de keystone e ajuste de foco manual, conectividade mínima: HDMI, VGA e USB, vida útil da fonte de luz mínima de 6.000 horas em modo normal e 12.000 horas em modo econômico ou superior, bivolt automática, controle remoto e cabo de energia, produto original, fabricado no país de origem do fabricante, com assistência técnica autorizada e suporte disponível no Brasil. REFERÊNCIA: Projutor Epson E24                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 2  |
| 18 | Tela de projeção elétrica motorizada, 150 polegadas, fabricação nacional, formato 4:3, para instalação em parede ou teto. Estrutura em estojo metálico de alumínio, com pintura anticorrosiva. Superfície de projeção em material Matte White, com verso preto (blackout), 110V, controle remoto. REFERÊNCIA: Tela de Projeção Elétrica GRM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 5  |
| 19 | Tela de projeção elétrica retrátil, 120 polegadas, fabricação nacional, formato 4:3, para instalação em parede ou teto. Estrutura em estojo metálico de alumínio, com superfície Matte White e verso preto (blackout), garantindo boa qualidade de imagem e contraste, 110V, controle remoto. REFERÊNCIA: Tela de Projeção Elétrica GRM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 5  |
| 20 | Tela de projeção portátil tipo tripé, 120 polegadas, fabricação nacional, estrutura metálica ou alumínio, com superfície Matte White e verso preto. Sistema de enrolamento manual e ajuste de altura no tripé. Produto dobrável, de fácil transporte, para projeção frontal em ambientes internos, compatível com projetores multimídia. REFERÊNCIA: Tela de Projeção GRM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 10 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 21 | Caixa acústica ativa profissional com alto-falante de 12 polegadas, potência mínima de 300 W RMS, amplificação Classe D, pressão sonora máxima (SPL) mínima de 125 dB, DSP integrado, conectividade Bluetooth, no mínimo 2 entradas combo XLR/P10 para microfone ou linha, saída balanceada XLR para interligação de equipamentos, gabinete de alta resistência, alimentação bivolt automática ou compatível com a rede elétrica nacional, garantia mínima de 12 meses e fornecida com os acessórios necessários para funcionamento. REFERÊNCIA: Caixa Ativa JBL IRX112BT 300W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 6  |
| 22 | Caixa de som portátil amplificada com potência mínima de 100 W RMS, sistema de áudio de 2 vias, conectividade Bluetooth 5.4 ou superior, função de pareamento entre caixas compatíveis, bateria recarregável com autonomia mínima de 15 horas, proteção IPX4, entrada para microfone e instrumento musical, compatível com aplicativo oficial do fabricante para controle e ajustes de áudio, alimentação bivolt, acompanhada de 2 microfones sem fio, cabos e acessórios necessários ao funcionamento, com garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Caixa de Som JBL Partybox Encore 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 10 |
| 23 | Caixa de som portátil Bluetooth, potência mínima de 30W RMS, sistema de áudio de 2 vias com woofer e tweeter dedicados, resposta de frequência de no mínimo 63 Hz a 20 kHz, relação sinal/ruído mínima de 80 dB, Bluetooth 5.1 ou superior, função de pareamento estéreo entre caixas compatíveis, certificação IP67, bateria recarregável com autonomia mínima de 12 horas, carregamento USB-C, compatível com aplicativo oficial do fabricante para configuração de equalização e atualização de firmware, garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Caixa de Som Bluetooth JBL Flip 6 30W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 10 |
| 24 | Scanner de mesa profissional com digitalização frente e verso automática em passagem única, velocidade mínima de 30 páginas por minuto, alimentador automático de documentos com capacidade mínima de 20 folhas, resolução óptica mínima de 600 dpi, compatível com documentos A4, recibos, formulários, cartões plásticos e documentos de identificação (RG, CIN, CNH e similares). Equipado com conexão USB e Wi-Fi, tela colorida sensível ao toque, recursos automáticos de tratamento de imagem e geração de arquivos PDF, JPEG e TIFF. Compatível com sistemas Windows e macOS, acompanhado de cabos, softwares e acessórios necessários ao funcionamento, com garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Scanner Brother Ads-1800w                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 3  |
| 25 | Impressora de grande formato a jato de tinta colorida, com largura mínima de impressão de 24 polegadas. Resolução mínima de 2400 x 1200 DPI, impressão em rolo e folhas soltas, com cortador automático integrado e suporte a mídias diversas. Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi, compatibilidade com sistemas Windows e Linux. Tintas pigmentadas resistentes à água. Velocidade de impressão compatível com até 34 segundos em formato A1/D ou superior. Produto original, fabricado no país de origem do fabricante, com assistência técnica autorizada e suporte disponível no Brasil. REFERÊNCIA: Impressora plotter 24" SureColor Epson T3170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 10 |
| 26 | Impressora Multifuncional tanque de tinta colorida corporativa, com funções de impressão, cópia, digitalização e fax, tecnologia PrecisionCore Heat-Free, impressão frente e verso automática (duplex), resolução mínima de 4.800 x 1.200 dpi, velocidade mínima ISO de 17 ppm em preto e 9 ppm em cores, alimentador automático de documentos (ADF) mínimo de 35 folhas, bandeja de entrada com capacidade mínima de 250 folhas, conectividade USB, Ethernet, Wi-Fi e Wi-Fi Direct, painel touchscreen colorido integrado, scanner com resolução óptica mínima de 1.200 x 2.400 dpi, suporte a impressão móvel e em rede, tinta pigmentada resistente à água e marca-texto, rendimento mínimo do kit inicial de tintas de 13.000 páginas em preto e 5.000 páginas coloridas, alimentação bivolt automática 100~240V, compatibilidade com Windows e macOS. Equipamento novo, original de fábrica, acompanhado de tintas originais, cabos e garantia nacional mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Epson EcoTank L6490 | UN | 15 |
| 27 | Impressora Multifuncional tanque de tinta colorida, com funções de impressão, cópia, digitalização e fax, tecnologia de impressão PrecisionCore sem aquecimento (Heat-Free), resolução mínima de impressão de 4.800 x 1.200 dpi, velocidade mínima ISO de 15 ppm em preto e 8 ppm em cores, impressão duplex automática, alimentador automático de documentos (ADF) mínimo de 30 folhas, bandeja de entrada mínima de 100 folhas, conectividade USB, Ethernet, Wi-Fi e Wi-Fi Direct, compatibilidade com impressão móvel via aplicativos e protocolos móveis, visor LCD colorido integrado, scanner com resolução óptica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 20 |





|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    | mínima de 1.200 x 2.400 dpi, compatível com sistemas Windows e macOS, alimentação bivolt automática 100~240V, rendimento mínimo do kit inicial de tintas de 6.000 páginas em preto e 5.000 páginas coloridas. Equipamento novo, sem uso, acompanhado de cabos, tintas originais e garantia nacional mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Epson EcoTank L5590                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| 28 | Impressora colorida tanque de tinta, monocromática e colorida, função exclusiva de impressão, tecnologia de impressão PrecisionCore Heat-Free ou equivalente sem aquecimento, resolução mínima de impressão de 4.800 x 1.200 dpi, velocidade mínima ISO de 15 ppm em preto e 8 ppm em cores, impressão frente e verso automática (duplex), bandeja de entrada com capacidade mínima de 100 folhas, conectividade mínima USB 2.0, Ethernet e Wi-Fi com suporte a Wi-Fi Direct, compatibilidade com impressão móvel via aplicativos e protocolos móveis, compatível com sistemas operacionais Windows e macOS, rendimento mínimo do kit inicial de tintas de 6.000 páginas em preto e 5.000 páginas coloridas, alimentação bivolt automática 100~240V, equipamento novo, original de fábrica, acompanhado de tintas originais, cabos e garantia nacional mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Epson EcoTank L1250                                                                                                                       | UN | 5  |
| 29 | Impressora Multifuncional Laser Monocromática Profissional, com funções de impressão, cópia, digitalização e fax, velocidade mínima de 40 páginas por minuto em formato A4, impressão duplex automática, digitalização duplex automática em passagem única (Single Pass), alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 50 folhas, resolução de impressão mínima de 1200 x 1200 dpi, memória mínima de 512 MB, processador dedicado mínimo de 1.2 GHz, ciclo mensal mínimo de 80.000 páginas e volume mensal recomendado mínimo de 4.000 páginas, interface Gigabit Ethernet, conectividade Wi-Fi corporativa integrada, Porta USB frontal, Compatibilidade nativa com Windows, Linux e macOS, Linguagens de impressão PCL6 e PostScript 3, Rede de assistência técnica autorizada nacional, Garantia oficial do fabricante no Brasil, Disponibilidade comprovada de peças e suprimentos no mercado nacional, Linha corporativa profissional consolidada mundialmente. REFERÊNCIA: HP LaserJet Pro 4103fdw | UN | 20 |
| 30 | Impressora laser monocromática, velocidade mínima de 20 ppm, resolução mínima de 2400 x 600 dpi, memória mínima de 64 MB, ciclo de trabalho mensal mínimo de 10.000 páginas e capacidade de entrada mínima de 150 folhas, conectividade USB e rede sem fio (Wi-Fi), compatibilidade com sistemas Windows, macOS e Linux, equipamento, em linha de fabricação atual, com garantia mínima de 12 meses no Brasil e assistência técnica autorizada nacional. REFERÊNCIA: Brother HL-L1232W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 10 |
| 31 | Smartphone com tela AMOLED ou pOLED de no mínimo 6,5 polegadas, resolução mínima Full HD+, taxa de atualização de 120 Hz, processador octa-core com suporte a 5G, memória RAM mínima de 12 GB, armazenamento interno mínimo de 256 GB, câmera principal de no mínimo 50 MP com estabilização óptica (OIS), bateria mínima de 4.300 mAh com carregamento rápido, certificação IP68, leitor biométrico sob a tela, Android e assistência técnica autorizada no Brasil. Referência: Motorola Edge 60 Neo ou equivalente superior. REFERÊNCIA: Smartphone Motorola Edge 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 20 |
| 32 | Estabilizador de celular compatibilidade plena com smartphones Android e iOS, incluindo Apple iPhone 14 ou superior; Estrutura dobrável e portátil; Sistema de fixação magnética ou sistema profissional de engate rápido; Motores brushless de alta precisão; Controle eletrônico inteligente de estabilização anti-trepidação; Conexão sem fio padrão Bluetooth 5.0 ou superior; Aplicativo oficial do fabricante compatível com Android e iOS; Controle via aplicativo para configuração completa do equipamento; Autonomia mínima de bateria de 6,5 horas contínuas; Bateria interna recarregável via USB-C; Suporte para gravação horizontal e vertical.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 5  |
| 33 | Monitor profissional com tela de 27 polegadas, painel IPS e resolução Full HD (1920 x 1080), taxa de atualização mínima de 100 Hz, proporcionando imagens nítidas e maior fluidez na utilização. Possui tratamento antirreflexo, brilho mínimo de 300 cd/m <sup>2</sup> , contraste mínimo de 1500:1 e cobertura de 99% do padrão sRGB. Conta com recursos de conforto visual certificados, incluindo tecnologia de redução de luz azul e tela sem cintilação. Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 10 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    | ergonômica com ajustes de altura, inclinação, rotação e giro (pivot). Deve possuir, no mínimo, interfaces HDMI, DisplayPort, VGA e hub USB integrado. Compatível com fixação padrão VESA 100 x 100 mm. Acompanhado de cabos, manual e garantia mínima de 36 meses do fabricante. REFERÊNCIA: Monitor Dell Pro 27 Plus - P2725H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| 34 | Monitor LED 24" Full HD (1920x1080), painel IPS, taxa de atualização mínima de 100Hz, brilho mínimo de 250 cd/m <sup>2</sup> , contraste mínimo de 1000:1 e ângulo de visão de 178°. Deve possuir recursos de conforto visual, base ergonômica com ajuste de altura, inclinação, rotação e pivot, compatibilidade VESA 100x100 mm, entradas HDMI e DisplayPort, além de hub USB integrado. Acompanhar cabos originais de alimentação e vídeo, com garantia mínima conforme padrão do fabricante. REFERÊNCIA: Samsung Essential S4 24" Full HD 100Hz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 45 |
| 35 | Tablet com tela mínima de 11 polegadas, resolução mínima de 2360 x 1640 pixels, processador com arquitetura de 3 nm ou superior, desempenho mínimo de 3.800 pontos em single-core e 14.500 pontos em multi-core no Geekbench 6, armazenamento mínimo de 256 GB, peso máximo de 470 g, espessura máxima de 6,2 mm, conectividade Wi-Fi 6E ou superior, compatibilidade com caneta digital de baixa latência e teclado magnético com touchpad, autonomia mínima de 10 horas, homologação ANATEL e garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Apple iPad Pro 11 M4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 3  |
| 36 | Caneta stylus sem fio de última geração, com acoplamento magnético e carregamento por indução, compatível com tablets que possuam suporte nativo para stylus de alta precisão, com latência inferior a 20ms, mínimo de 4.096 níveis de pressão e suporte a detecção de inclinação para sombreamento natural. Deve possuir função programável por toque duplo, ponta intercambiável com ao menos uma ponta reserva inclusa, autonomia mínima de 12 horas, formato cilíndrico com acabamento antiderrapante, peso entre 20g e 25g, além de garantia mínima de 12 meses no Brasil, acompanhada de manual em português e certificações aplicáveis. REFERÊNCIA: Apple Pencil Pro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 2  |
| 37 | Tablet com tela mínima de 11 polegadas, resolução Full HD ou superior, tecnologia TFT LCD ou superior, taxa de atualização mínima de 90 Hz, memória RAM mínima de 6 GB, armazenamento interno mínimo de 128 GB, processador com litografia máxima de 6 nm, bateria acima de 7.000 mAh, conectividade Wi-Fi 5 ou superior, Bluetooth 5.3 ou superior, GPS integrado, porta USB-C, câmeras frontal e traseira com gravação Full HD, sistema operacional Android 15 ou superior, com garantia de atualizações de segurança prolongadas. REFERÊNCIA: Tablet Samsung Galaxy Tab A11+ DEVE ACOMPANHAR: Kit de proteção para tablet composto por capa antiqueda confeccionada em TPU, silicone, EVA ou material equivalente, com proteção reforçada contra impactos, compartimento para caneta touch e acesso livre aos conectores; caneta touch capacitiva compatível com telas touchscreen; e película protetora de cerâmica Paper Touch transparente em PET, TPU ou material equivalente, resistente a riscos e arranhões, mantendo a sensibilidade ao toque e a qualidade da visualização da tela. | UN | 80 |
| 38 | Notebook com tela mínima de 15,6 polegadas, resolução Full HD (1920 x 1080), processador x86 de 13ª geração ou superior, com no mínimo 10 núcleos físicos, 12 threads e cache mínimo de 12 MB, memória RAM mínima de 8 GB DDR4 em módulo removível (não soldada), com no mínimo 2 slots SO-DIMM e possibilidade de expansão para 16 GB ou superior, armazenamento SSD PCIe NVMe de no mínimo 512 GB, interface de rede Gigabit Ethernet RJ-45 integrada, conectividade Wi-Fi 6 e Bluetooth integrados, webcam HD, teclado ABNT2 com teclado numérico dedicado, portas USB e HDMI nativas, sistema operacional Windows 11 original licenciado, garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada no Brasil. REFERÊNCIA: Dell Inspiron 15 3530 i5-1334U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 25 |
| 39 | Notebook tela mínima de 15,6", teclado numérico, processador mínimo 6 núcleos, 8 threads e 10 MB de cache, memória RAM mínima 8 GB DDR4 instalada em slot expansível, SSD 256 GB, conexões Wi-Fi, Bluetooth, HDMI, USB-A, USB-C e RJ45 Gigabit, leitor de cartão SD ou microSD, webcam e áudio integrados, sistema operacional Windows 11 original.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 20 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 40 | Computador workstation corporativo novo, destinado a aplicações gráficas avançadas, modelagem 3D, renderização e multitarefa de alto desempenho, equipado com processador 64 bits de última geração, mínimo 24 núcleos, 32 threads e cache mínimo de 36 MB. Memória RAM mínima de 32 GB DDR5 (2x16 GB) 6000 MHz, expansível. Armazenamento em SSD M.2 NVMe mínimo de 1 TB. Placa-mãe chipset Intel Z790, compatível com socket LGA1700, suporte a memórias DDR5, PCIe 5.0, interfaces M.2 NVMe, rede 2.5 Gigabit, Wi-Fi 6 integrado e TPM 2.0. Placa de vídeo dedicada com memória mínima de 12 GB GDDR6. Fonte de alimentação mínima de 750W reais, certificação 80 Plus Bronze. Gabinete padrão ATX com ventilação otimizada, mínimo de 3 ventoinhas instaladas de fábrica, conexões frontais USB 3.0 e USB-C, áudio HD e lateral em vidro temperado. Acompanhado de teclado USB padrão ABNT2 e mouse óptico USB. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro original, licenciado e ativado, com Microsoft Office ativado. Garantia mínima de 12 meses em território nacional. Catálogo técnico com as especificações do equipamento ofertado, incluindo marca, modelo e características técnicas de todos os componentes que integram o computador, tais como: processador, placa-mãe, memória RAM, SSD, placa de vídeo, fonte de alimentação, gabinete, teclado e mouse, atendendo aos requisitos da Lei nº 14.133/2021. | UN | 2  |
| 41 | Computador desktop corporativo novo, padrão Micro-ATX, destinado a aplicações profissionais de alto desempenho, equipado com processador 64 bits de última geração, mínimo 20 núcleos, 28 threads e cache mínimo de 33 MB. Memória RAM mínima de 16 GB DDR4 3200 MHz, expansível. Armazenamento em SSD M.2 NVMe mínimo de 1 TB. Placa-mãe compatível com TPM 2.0 integrado, rede Gigabit Ethernet onboard, interfaces USB 3.2, HDMI e/ou DisplayPort. Fonte de alimentação mínima de 650W reais, com certificação 80 Plus Bronze. Gabinete Micro-ATX com ventilação adequada ao conjunto. Acompanhado de teclado USB padrão ABNT2 e mouse óptico USB. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro original, licenciado e ativado, com Microsoft Office ativado. Garantia mínima de 12 meses em território nacional. Catálogo técnico com as especificações do equipamento ofertado, incluindo marca, modelo e características técnicas de todos os componentes que integram o computador, tais como: processador, placa-mãe, memória RAM, SSD, placa de vídeo, fonte de alimentação, gabinete, teclado e mouse, atendendo aos requisitos da Lei nº 14.133/2021.                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 20 |
| 42 | Computador desktop corporativo novo, padrão Micro-ATX, destinado a aplicações administrativas, técnicas e multitarefa, equipado com processador 64 bits de última geração, mínimo 10 núcleos, 16 threads e cache mínimo de 20 MB. Memória RAM mínima de 16 GB DDR4 3200 MHz, expansível. Armazenamento em SSD M.2 NVMe mínimo de 500 GB. Placa-mãe compatível com TPM 2.0 integrado, rede Gigabit Ethernet onboard, interfaces USB 3.2, HDMI e/ou DisplayPort. Fonte de alimentação mínima de 500W reais, com certificação 80 Plus Bronze. Gabinete Micro-ATX com ventilação adequada ao conjunto. Acompanhado de teclado USB padrão ABNT2 e mouse óptico USB. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro original, licenciado e ativado, com Microsoft Office ativado. Garantia mínima de 12 meses em território nacional. Catálogo técnico com as especificações do equipamento ofertado, incluindo marca, modelo e características técnicas de todos os componentes que integram o computador, tais como: processador, placa-mãe, memória RAM, SSD, placa de vídeo, fonte de alimentação, gabinete, teclado e mouse, atendendo aos requisitos da Lei nº 14.133/2021.                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 25 |
| 43 | Computador desktop corporativo novo, padrão Micro-ATX, destinado a uso administrativo e corporativo, equipado com processador 64 bits de última geração, mínimo 4 núcleos, 8 threads e 12 MB de cache. Memória RAM mínima de 16 GB DDR4 3200 MHz. Armazenamento SSD M.2 NVMe mínimo 500 GB. Placa-mãe compatível com TPM 2.0 integrado, rede Gigabit Ethernet, portas USB 3.2, HDMI e/ou DisplayPort. Fonte de alimentação mínima 500W reais com certificação 80 Plus Bronze. Gabinete com ventilação adequada e compatibilidade Micro-ATX. Acompanhado de teclado padrão ABNT2 USB e mouse óptico USB. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro original, licenciado e ativado, com Microsoft Office ativado. Garantia mínima de 12 meses em território nacional. Catálogo técnico com as especificações do equipamento ofertado, incluindo marca, modelo e características técnicas de todos os componentes que integram o computador, tais como: processador, placa-mãe, memória RAM, SSD, placa de vídeo, fonte de alimentação, gabinete, teclado e mouse, atendendo aos requisitos da Lei nº 14.133/2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 20 |





|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 44 | Microcomputador corporativo tipo Mini PC/Tiny, processador no mínimo 10 núcleos e 12 threads, frequência turbo mínima de 4.0 GHz, 16 GB de memória DDR4 expansível, SSD NVMe mínimo de 512 GB, gráficos integrados com suporte 4K, rede Gigabit, Wi-Fi 6 e Bluetooth, no mínimo 01 USB-C, 04 USB 3.2, HDMI, DisplayPort e RJ-45, gabinete ultracompacto compatível com fixação VESA, acompanhado de suporte VESA para instalação atrás do monitor. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro original, licenciado e ativado, com Microsoft Office ativado. Garantia mínima de 12 meses em território nacional. REFERÊNCIA: Lenovo ThinkCentre M70q Gen 3                                                                                                                                                                      | UN | 10  |
| 45 | Nobreak de alta performance com potência nominal mínima de 3200 VA, tecnologia de onda senoidal pura, destinado a aplicações críticas de energia. Equipamento com sistema de baterias internas seladas VRLA, composto por no mínimo 3 unidades de 12V com capacidade entre 17Ah e 18Ah (sistema de 36V), com possibilidade de expansão para banco de baterias externas. Deve possuir recarga automática inteligente, gerenciamento de energia e entrada bivolt automático. O equipamento deve disponibilizar no mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136 e apresentar conjunto completo de proteções contra sobrecarga, sub e sobretensão, curto-circuito, descarga profunda e sobretemperatura no inversor / transformador, além de reinicialização automática via proteção/disjuntor. REFERÊNCIA: Nobreak NHS Premium Senoidal 3200VA | UN | 15  |
| 46 | Nobreak com potência mínima de 700VA, tecnologia de onda senoidal pura (true sine wave) na saída em modo bateria, proteção contra surtos, subtensão, sobretensão, sobrecarga e curto-circuito, além de baterias internas seladas recarregáveis, mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, com sinalização visual e sonora de operação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 50  |
| 47 | Placa de vídeo dedicada com memória mínima de 12 GB GDDR6, barramento mínimo de 192 bits, com suporte a aceleração por hardware para codecs H.265 (HEVC) e H.264, e compatibilidade com tecnologias gráficas atuais (DirectX 12 ou superior), saídas digitais simultâneas para no mínimo 4 monitores independentes, via HDMI e DisplayPort, com suporte a resolução mínima 4K, garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Placa de Video GeForce RTX 3060                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 12  |
| 48 | Memória RAM DDR5 32 GB RGB Velocidade 5600 Mhz Latência Máxima CL36 Com Dissipador De Calor De Alumínio Puro, sendo de linha original de fabricante reconhecido internacionalmente, de qualidade comprovada, será vedado produtos genéricos, white label, recondicionados, de procedência duvidosa ou sem identificação clara de fabricante. REFERÊNCIA: Memoria Corsair RGB, 32GB (1x32GB), DDR5, 5600MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 4   |
| 49 | Memória RAM DDR4 16 GB Velocidade 3200 Mhz Latência Máxima CL16 Com Dissipador De Calor De Alumínio Puro, sendo de linha original de fabricante reconhecido internacionalmente, de qualidade comprovada, será vedado produtos genéricos, white label, recondicionados, de procedência duvidosa ou sem identificação clara de fabricante. REFERÊNCIA: Memoria Corsair 16GB (1x16GB), DDR4, 3200MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 30  |
| 50 | Memória RAM DDR3 8 GB Velocidade 1600 Mhz Latência Máxima CL9 com dissipador de calor de alumínio puro, sendo de linha original de fabricante reconhecido internacionalmente, de qualidade comprovada, será vedado produtos genéricos, white label, recondicionados, de procedência duvidosa ou sem identificação clara de fabricante. REFERÊNCIA: Memoria Corsair 8GB (2x4) DDR3 1600MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 50  |
| 51 | Cabo de rede UTP caixa com 305 metros para rede de computadores RJ45 Cat6, fabricação nacional, cobre puro de alta qualidade, com isolamento em polietileno especial e capa em PVC retardante de chamas, seguir as normas internacionais (ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801) e ter homologação Anatel, blindagem com fita aluminizada. REFERÊNCIA: Cabo de rede CAT.6, 305 metros, azul Furukawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CX | 4   |
| 52 | Conector Femea Cat.6, fabricação nacional, padrão de Crimpagem T568A Ou T568B, Garantia 1 Ano, suporte para PoE++ compatibilidade ampla com o protocolo e recursos mais avançados, contatos elétricos em bronze fosforoso com banho mínimo de ouro, desempenho certificado para frequência mínima de 250 MHz, conformidade com normas ANSI/TIA/EIA-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 200 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|    | 568-C.2 e ISO/IEC 11801. REFERÊNCIA: Conector T568A/B, Fêmea CAT.6, Furukawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
| 53 | Conector RJ45 macho vazado Cat.6, fabricação nacional, materiais de alta qualidade, como bronze fosforoso com camadas de níquel e ouro, garantindo boa condutividade e resistência à corrosão, suporte a condutores de 26 a 22 AWG, com compatibilidade para padrões T568A e T568B, certificações como ISO 9001, ISO 14001 e conformidade com normas como ANSI/TIA/EIA-568-B.2 e RoHS. REFERÊNCIA: Conector Rj45 Cat6 Furukawa                                                                                                                                                | UN | 400 |
| 54 | Rack de parede padrão 19", 12U, profundidade 400 mm, estrutura em aço com pintura eletrostática, porta frontal com chave, laterais removíveis, ventilação lateral, passagem para cabos e acessórios para fixação. Compatível com equipamentos padrão rack 19".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 5   |
| 55 | Bandeja fixa ventilada para rack padrão 19", compatível com rack de parede 12U e profundidade de 400 mm, confeccionada em aço com pintura eletrostática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 10  |
| 56 | Kit de fixação para rack padrão 19", composto por parafusos e porca gaiola M5, fabricados em aço com acabamento anticorrosivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 100 |
| 57 | Switch gerenciável L2+ Gigabit Ethernet, com mínimo de 24 portas RJ-45 10/100/1000 Mbps e portas SFP para uplink em fibra óptica, suporte a VLAN 802.1Q, QoS L2/L3/L4, agregação de links, STP/RSTP/MSTP, IGMP Snooping, roteamento estático IPv4/IPv6, gerenciamento via interface Web, CLI, SSH e SNMP, compatível com gerenciamento centralizado em nuvem, capacidade de comutação mínima de 48 Gbps, instalação em rack padrão 19" (1U), fonte bivolt automática, homologado pela ANATEL. REFERÊNCIA: Switch TP-Link TL-SG3428                                            | UN | 5   |
| 58 | Switch de rede não gerenciável, padrão Gigabit Ethernet, mínimo 8 portas RJ45 10/100/1000 Mbps, padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab e IEEE 802.3x, bivolt, com fonte de alimentação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 20  |
| 59 | Switch de rede não gerenciável, padrão Gigabit Ethernet, mínimo 5 portas RJ45 10/100/1000 Mbps, padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab e IEEE 802.3x, bivolt, com fonte de alimentação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 50  |
| 60 | Régua de tomadas para rack padrão 19" (1U), com 12 tomadas no padrão NBR 14136 (2P+T), corrente nominal de 10A e alimentação bivolt automático (127/220V). Estrutura metálica resistente para fixação em racks, com cabo de alimentação de no mínimo 1,5m, plugue tripolar 10A conforme normas vigentes. Possui chave liga/desliga com indicador luminoso e proteção contra sobrecarga. Produto com certificação INMETRO e conforme normas ABNT aplicáveis, indicado para distribuição de energia em ambientes de TI, redes e infraestrutura de telecomunicações.             | UN | 10  |
| 61 | Filtro de linha Bivolt (100-240V) mínimo 5 tomadas (padrão NBR 14136), fusível rearmável (microdisjuntor), Proteção contra surtos, Interruptor (liga/desliga com LED), Filtragem de ruídos (EMI/RFI), Comprimento do cabo mínimo 1,5 metros, Certificação INMETRO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 50  |
| 62 | Fonte de alimentação para computador padrão ATX 12V, potência real mínima de 750 Watts, compatível com placas-mãe ATX, com eficiência energética certificada 80 Plus (mínimo Bronze), PFC ativo, tensão de entrada bivolt automático (100-240V), ventilador mínimo de 120 mm com controle térmico, proteção contra sobretensão (OVP), sobrecorrente (OCP), curto-circuito (SCP) e sobrepotência (OPP). Mínimo: 01 conector EPS12V CPU de 8 pinos (4+4 pinos); 02 conectores PCI Express 6+2 pinos; conectores SATA e periféricos compatíveis com computadores desktop atuais. | UN | 10  |
| 63 | Fonte de alimentação para computador com potência mínima de 400w com selo 80 Plus Bronze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 50  |
| 64 | Placa de Rede 10/100/1000Mbps PCI Express                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 40  |
| 65 | Receptor e Transmissor Bluetooth 5.0 (2 em 1), com modos TX/RX, conexão dupla e alcance mínimo de 10 metros. Suporte a baixa latência, bateria recarregável com autonomia mínima de 8h em modo transmissor e 5,5h em modo receptor. Possui microfone integrado no modo RX, entrada/saída de áudio via conector P2 3,5 mm e carregamento via USB-C.                                                                                                                                                                                                                            | UN | 10  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 66 | HD Externo portátil novo com capacidade mínima de 2TB, padrão portátil 2,5", interface USB 3.2 Gen 1 compatível com USB 2.0, taxa de transferência mínima de 5Gb/s, alimentação via porta USB sem necessidade de fonte externa, compatível com Windows e macOS, possuir software proprietário de backup automático e gerenciamento do dispositivo, proteção por senha com criptografia AES 256 bits por hardware, design compacto e resistente para transporte, acompanhado de cabo USB original do fabricante, garantia mínima de 3 anos do fabricante.                                                                                                | UN | 10 |
| 67 | SSD interno padrão NVMe M.2 2280, capacidade mínima de 500GB, interface PCIe Gen3 x4, velocidade sequencial mínima de leitura de 2000 MB/s, compatível com tecnologia NVMe 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 10 |
| 68 | SSD interno padrão SATA III 6 Gb/s, formato 2.5 polegadas, capacidade mínima de 480GB, velocidade mínima de leitura de 500 MB/s e gravação de 400 MB/s, produto original, garantia mínima de 12 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 20 |
| 69 | Suporte adaptador/gabinete externo para SSD M.2 NVMe, compatível com chave M-Key e B+M Key, interface USB 3.2 Gen 2 com taxa de transferência de até 10 Gbps, conexão USB Tipo-C, compatível com SSDs nos formatos 2230, 2242, 2260 e 2280, com suporte a protocolo UASP/TRIM, instalação plug and play e corpo em alumínio para dissipação térmica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 2  |
| 70 | Kit teclado e mouse sem fio com conexão USB 2,4 GHz Plug and Play e alcance mínimo de 10 metros. Teclado em padrão ABNT2, com teclas silenciosas, duráveis, suporte inclinável reforçado e teclas multimídia. Alimentação por bateria interna recarregável de íon de lítio com capacidade mínima de 200mAh. Mouse sem fio ergonômico com no mínimo 6 botões silenciosos, resolução ajustável mínima de 800/1200/1600 DPI e bateria recarregável integrada. Compatível com sistemas operacionais Windows. REFERÊNCIA: Kit Teclado e Mouse Sem Fio Multi (Multilaser) TC250                                                                               | UN | 20 |
| 71 | Teclado ergonômico com fio USB, padrão ABNT2 brasileiro, com teclas de perfil baixo e digitação silenciosa, resistente a derramamento de líquidos, barra de espaço curva para maior ergonomia e conforto, suportes inclináveis reforçados e retráteis, impressão das teclas com tratamento resistente ao desgaste, mínimo de 104 teclas, conexão Plug and Play sem necessidade de drivers, cabo USB com no mínimo 1,5 metro, compatibilidade com sistemas Windows e Linux, certificações compatíveis com normas de segurança e qualidade aplicáveis, produto original do fabricante em embalagem lacrada. REFERÊNCIA: Teclado com fio USB Logitech K120 | UN | 50 |
| 72 | Mouse sem fio ergonômico vertical, com sensor óptico de alta precisão e resolução ajustável de até 3200 DPI, conectividade dupla via Bluetooth e receptor USB 2,4 GHz, alcance mínimo de 10 metros, bateria interna recarregável, mínimo de 6 botões funcionais, cliques silenciosos, tecnologia plug and play, compatível com sistemas operacionais Windows, Linux e macOS, cor preta, garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Multilaser MS900                                                                                                                                                                                                       | UN | 10 |
| 73 | Mouse óptico sem fio ergonômico, conexão via receptor USB nano 2,4 GHz, recarregável com bateria interna de íons de lítio e cabo de recarga incluso, resolução óptica ajustável em pelo menos três níveis, mínimo 800/1200/1600 DPI, com botão dedicado para alteração, mínimo 6 botões funcionais, alcance mínimo de 10 metros. REFERÊNCIA: Multilaser MO277                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 50 |
| 74 | Mouse óptico com fio USB, certificação Anatel, resolução mínima 1000 DPI etiqueta nacional de eficiência energética (Ence) A+, comprimento mínimo do cabo 1,8m, acabamento em plástico robusto de alta resistência, 3 botões, com roda de rolagem mecânica de precisão. REFERÊNCIA: Mouse com fio USB Logitech M90.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 50 |
| 75 | Mouse Pad Ergonômico com apoio para punho em gel macio ou espuma, conformidade à NR-17, material fácil de limpar em poliuretano (PU) ou semi-lycra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 40 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 76 | Caixa de som tipo <i>soundbar</i> para computador, sistema estéreo 2.0, potência mínima de 6 Watts RMS, alimentação USB 5V, conexão de áudio P2 3,5 mm, compatível com computadores e notebooks, controle de volume integrado, formato horizontal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 50 |
| 77 | Cooler para processador tipo torre dupla, compatível com soquetes Intel LGA 1700 e AMD AM5/AM4, mínimo 6 heatpipes de cobre de contato direto ou tecnologia equivalente, duas ventoinhas PWM de 120 mm ou superior, velocidade variável controlada por PWM, capacidade de dissipação térmica compatível com processadores de até 20 núcleos ou superior, nível máximo de ruído de até 30 dBA, sistema de fixação metálico reforçado e garantia mínima de 12 meses. REFERÊNCIA: Cooler Thermalright Peerless Assassin 120 SE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 10 |
| 78 | Drone (RPA) novo, peso máximo de decolagem de 250g, tempo de voo mínimo de 30 minutos por bateria, resistência ao vento mínima de 10,7 m/s, sistema de posicionamento por satélite (GPS, Galileo, GLONASS, BeiDou ou equivalente), gimbal mecânico de 3 eixos, câmera com sensor CMOS de 1/1,3" ou superior, resolução fotográfica mínima de 48 MP, gravação de vídeo em 4K a 60 FPS, suporte aos formatos JPEG, RAW (DNG), MP4 (H.264/H.265), transmissão de vídeo em tempo real em resolução mínima Full HD e alcance mínimo de 10 km em condições ideais, sistema de detecção e desvio de obstáculos em múltiplas direções ou tecnologia equivalente, funções inteligentes de voo, incluindo retorno automático ao ponto de decolagem, decolagem e pouso automáticos, acompanhamento automático de alvos e modos automáticos de captura, controle remoto compatível com smartphones Android e iOS ou superior, memória interna ou suporte para cartão microSD de no mínimo 256 GB, fornecido com 03 baterias inteligentes, hub carregador, carregador de energia, cabos, hélices reservas, protetor de gimbal, bolsa ou maleta para transporte, garantia mínima de 12 meses, homologação da ANATEL quando aplicável e em conformidade com a regulamentação vigente para aeronaves remotamente pilotadas. REFERÊNCIA: DJI Lito 1 Fly More Combo. | UN | 2  |

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR:

**6.1.1.** A presente estimativa tem caráter meramente indicativo, destinando-se a orientar as etapas subsequentes do planejamento da contratação, especialmente a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR).

### 6.2. Dotação orçamentária:

| CONTA | ÓRGÃO | UNIDADE | FUNCIONAL | PROJETO | NATUREZA DA DESPESA | FONTE |
|-------|-------|---------|-----------|---------|---------------------|-------|
| 1398  | 03    | 03.01   | 041220005 | 2004000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 0     |
| 1399  | 03    | 03.01   | 041220005 | 2004000 | 4.4.90.52.35.00.00  | 0     |
| 1400  | 04    | 04.01   | 041230003 | 2005000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 0     |
| 1401  | 04    | 04.01   | 041230003 | 2005000 | 4.4.90.52.35.00.00  | 0     |
| 1402  | 06    | 06.01   | 123610004 | 2032000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 103   |
| 1403  | 06    | 06.01   | 123610004 | 2032000 | 4.4.90.52.35.00.00  | 103   |
| 1410  | 07    | 07.01   | 278120012 | 2013000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 0     |
| 1411  | 07    | 07.01   | 278120012 | 2013000 | 4.4.90.52.35.00.00  | 0     |
| 1412  | 09    | 09.01   | 206080009 | 2051000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 0     |
| 1413  | 09    | 09.01   | 206080009 | 2051000 | 4.4.90.52.35.00.00  | 0     |
| 1414  | 10    | 10.01   | 082440007 | 2016000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 0     |
| 1415  | 10    | 10.01   | 082440007 | 2016000 | 4.4.90.52.35.00.00  | 0     |
| 1416  | 08    | 08.02   | 103010006 | 2007000 | 3.3.90.30.17.00.00  | 303   |





|      |    |       |           |         |                    |     |
|------|----|-------|-----------|---------|--------------------|-----|
| 1417 | 08 | 08.02 | 103010006 | 1015000 | 4.4.90.52.35.00.00 | 303 |
| 1418 | 08 | 08.02 | 103010006 | 1015000 | 4.4.90.52.35.00.00 | 349 |
| 1419 | 08 | 08.02 | 103010006 | 2007000 | 3.3.90.30.17.00.00 | 350 |
| 1797 | 06 | 06.01 | 123610004 | 2032000 | 3.3.90.30.17.00.00 | 104 |
| 1798 | 10 | 10.02 | 082440007 | 2020000 | 3.3.90.30.17.00.00 | 801 |
| 1799 | 10 | 10.02 | 082440007 | 2020000 | 3.3.90.30.17.00.00 | 934 |
| 1800 | 10 | 10.02 | 082440007 | 2020000 | 3.3.90.30.17.00.00 | 0   |
| 1801 | 11 | 11.01 | 082430016 | 6001000 | 3.3.90.30.17.00.00 | 0   |
| 1802 | 10 | 10.02 | 082440007 | 2020000 | 4.4.90.52.35.00.00 | 801 |
| 1803 | 11 | 11.01 | 082430016 | 6003000 | 4.4.90.52.35.00.00 | 0   |

## **7. PRAZO E OPORTUNIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**7.1.** Vigência da Ata: A contratação ocorrerá mediante Sistema de Registro de Preços, com vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, conforme autoriza o Art. 84 da Lei nº 14.133/2021, permitindo que o município tenha preços garantidos por um período prolongado.

**7.2.** Aquisição Parcelada: A entrega dos materiais será realizada de forma parcelada, mediante a emissão de Ordens de Fornecimento conforme a necessidade real e o fluxo de atendimentos das Secretarias Municipais.

**7.3.** A entrega será no paço municipal, RUA Darcísio Roberto Grassi, nº 252, Centro, Campo Bonito-PR, 85450-000.

**7.4.** O fornecimento parcelado justifica-se pela natureza dos itens (equipamentos diversos de informática), qual as necessidades de substituição e manutenção não podem ser previstas com exatidão.

## **8. INDICAÇÃO DO(S) INTEGRANTE(S) DA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO**

**8.1.** Em atendimento ao disposto no art. 7º, inciso III, e art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, ficam indicados, neste Documento de Formalização da Demanda (DFD), os servidores que atuarão como responsáveis pelo recebimento, fiscalização e gestão do contrato decorrente da presente contratação.

**8.2.** Relação dos Servidores Indicados:

| COMPETÊNCIA                  | NOME                   | CARGO / FUNÇÃO              | MATRÍCULA    |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>GESTOR (A)</b>            | Maycon Luiz de Almeida | Secretário de Administração | 00052663 / 1 |
| <b>FISCAL TÉCNICO</b>        | Tiago Dri da Rosa      | Auxiliar Administrativo I   | 00056596 / 1 |
| <b>FISCAL ADMINISTRATIVO</b> | Lenon Panho            | Chefe Div.Tesouraria        | 00057657 / 1 |



**9. APROVAÇÃO E ENCAMINHAMENTO**

**9.1.** Encaminha-se o presente documento ao Setor de Licitações para análise de viabilidade e prosseguimento das etapas subsequentes de planejamento da contratação (ETP e TR), em estrita observância à Lei Federal nº 14.133/2021.

Campo Bonito, 26 de junho de 2026.

Maycon Luiz de Almeida  
Secretario de Administração