|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – PARA PROCESSO DE CONTRATAÇÃO** | | |
|  | | |
| **UNIDADES REQUISITANTES:** Secretaria de Obras, Serviços Urbanos, Defesa Civil e Agricultura, Secretaria Municipal de Saúde e Qualidade de Vida, Secretaria Municipal de Administração Pública e Gestão Executiva, Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Emprego, Secretaria Municipal de Fazenda e Desenvolvimento Econômico, Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia e Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Juventude. | | |
| **AGENTES RESPONSÁVEIS:** ROBSON CARVALHO BENEDITO, ANA PAULA R. CAMPOS DA SILVA, DILCEIA MARTINS DA SILVA LANA, HUGO DE PAULA SILVA, ADEYR RODRIGUES DO NASCIMENTO, JANILMA AUXILIADORA SANTOS, SUZY AVELINO TRINDADE E MARCOS DA SILVA SANTOS | |  |
| E-MAIL: admmarlieria@marlieria.mg.gov.br |  | |
|  | | |
| **I – OBJETO** | | |
| Registro de preços para eventual aquisição de equipamentos, componentes, periféricos, suprimentos de informática, eletroeletrônicos e acessórios correlatos, destinados à manutenção e ao atendimento das demandas das diversas secretarias do município de Marliéria/MG. | | |
| **II – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO** | | |
| A aquisição dos equipamentos, componentes, suprimentos de informática e eletroeletrônicos objeto deste edital justifica-se pela necessidade de manutenção, modernização e ampliação da infraestrutura tecnológica do Município de Marliéria/MG, visando garantir o pleno funcionamento das atividades administrativas e operacionais das diversas Secretarias Municipais.  Os itens contemplam desde computadores, notebooks, servidores, impressoras e multifuncionais, que são fundamentais para a execução de tarefas administrativas, processamento de dados e atendimento à população, até periféricos, suprimentos e peças de reposição (tais como teclados, mouses, cabos, fontes, memórias, HDs, pilhas, toners e tintas originais), indispensáveis para a continuidade e eficiência dos serviços, evitando paralisações e reduzindo custos com manutenções emergenciais.  Da mesma forma, a aquisição de equipamentos de rede e comunicação (racks, switches, roteadores, câmeras IP, PABX, ATA VoIP, acessórios para cabeamento estruturado) visa assegurar a conectividade, a segurança da informação e a melhoria na comunicação interna e externa das Secretarias, permitindo maior integração dos serviços públicos e suporte a sistemas informatizados já em uso.  Também se justifica a inclusão de equipamentos audiovisuais e de multimídia (projetores, televisores, caixas de som, filmadora, tablets) que dão suporte a atividades pedagógicas, culturais, administrativas, treinamentos, eventos institucionais e ações de comunicação social, contribuindo para a transparência e para a interação entre o Poder Público e a sociedade.  Além disso, a aquisição de ferramentas e insumos técnicos (ferro de solda, estanho, parafusadeira, kit de ferramentas, aspirador de pó para manutenção de computadores, entre outros) é necessária para a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de informática e eletrônicos já existentes, promovendo maior durabilidade e eficiência dos bens públicos.  Portanto, a presente contratação é essencial para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população, atender às necessidades específicas e diversificadas das Secretarias Municipais e proporcionar maior eficiência, segurança, economicidade e modernização da gestão pública.  A opção pela contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se em razão da natureza diversificada dos itens a serem adquiridos, bem como da variação na demanda ao longo da execução contratual.  O Município de Marliéria/MG possui diversas secretarias com necessidades distintas e em períodos diferentes, envolvendo tanto a reposição de suprimentos e componentes (pilhas, cabos, mouses, teclados, tintas, toners, memórias, fontes), quanto a aquisição de equipamentos de maior porte e valor agregado (computadores, notebooks, servidores, projetores, televisores, câmeras IP, equipamentos de áudio e vídeo, racks de rede).  Assim, o Registro de Preços revela-se a forma mais adequada para a contratação, uma vez que atende a demandas futuras e eventuais, permitindo que os itens sejam adquiridos somente quando houver necessidade, evitando o acúmulo de estoque e os consequentes riscos de obsolescência tecnológica, especialmente em equipamentos de informática. Além disso, flexibiliza o atendimento às diferentes Secretarias, possibilitando que cada unidade administrativa realize as aquisições conforme sua demanda, sem a obrigação de compra imediata ou integral das quantidades registradas. Garante, ainda, maior economicidade e eficiência, pois a centralização da licitação proporciona melhores condições de preços pela compra em escala e evita a realização de diversos certames com objetos semelhantes. Da mesma forma, racionaliza os processos administrativos, reduzindo a burocracia, os custos operacionais e o tempo despendido na abertura de múltiplas licitações para aquisições que podem ser atendidas em um único procedimento. Por fim, assegura a continuidade dos serviços, visto que, ao dispor de preços previamente registrados, a Administração pode adquirir os itens de forma célere em situações de necessidade imediata, sem prejuízo das atividades administrativas, pedagógicas, operacionais e de atendimento ao cidadão.  Portanto, a utilização do Registro de Preços é a medida mais adequada para garantir agilidade, economia, eficiência e padronização nas aquisições de equipamentos, suprimentos e componentes de informática e eletroeletrônicos para o Município de Marliéria/MG.  Os itens objeto deste certame – equipamentos, componentes e suprimentos de informática e eletroeletrônicos – caracterizam-se como bens comuns, nos termos da legislação aplicável, uma vez que apresentam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado.  Trata-se de produtos amplamente comercializados, de tecnologia consolidada e de fácil identificação por meio de descrições técnicas padronizadas (como capacidade de memória, velocidade de processamento, tipo de conexão, potência, voltagem, dimensões, compatibilidade e certificações). Dessa forma, a avaliação das propostas não depende de análises subjetivas, mas pode ser realizada de forma objetiva e comparável, considerando critérios de menor preço e atendimento às especificações definidas.  Além disso, tais bens possuem ampla oferta no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender a Administração Pública, o que garante competitividade, economicidade e eficiência no processo de contratação.  Portanto, considerando a natureza dos itens, a padronização das especificações técnicas e a possibilidade de definição de requisitos de desempenho e qualidade de forma clara e objetiva, justifica-se o enquadramento do objeto como bens comuns, plenamente passíveis de aquisição por meio de Pregão, na forma eletrônica, em consonância com os princípios da isonomia, da transparência, da economicidade e da eficiência administrativa. | | |
| **III – DATA PREVISTA PARA A CONTRATAÇÃO** | | |
| Setembro de 2025 | | |
| **IV – INFORMAÇÃO ACERCA DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA** | | |
| 02.02.01.04.121.0002.1008.449052 – Ficha 43  02.05.01.08.244.0021.1009.449052 – Ficha 52  02.02.01.04.122.0002.2004.339030 – Ficha 55  02.03.01.04.123.0002.1036.449052 – Ficha 125  02.03.01.04.123.0002.2045.339030 – Ficha 151  02.05.01.08.122.0005.1007.449052 – Ficha 200  02.05.01.08.122.0005.2007.339030 – Ficha 207  02.06.01.10.122.0012.1003.449052 – Ficha 467  02.06.01.10.122.0012.2015.339030 – Ficha 472  02.07.01.12.122.0006.1012.449052 – Ficha 773  02.07.01.12.361.0006.2019.339030 – Ficha 782  02.08.01.13.392.0013.1017.405092 – Ficha 994  02.08.02.27.813.0013.2029.339030 – Ficha 2039  02.09.02.04.122.0002.1075.449052 – Ficha 2099  02.09.01.18.541.0014.2030.339030 – Ficha 2074  02.10.01.04.122.0015.1024.449052 – Ficha 2152  0 02.10.01.04.451.0015.2031.339030 – Ficha 2164 | | |
| **V – INDICAÇÃO DE OUTRAS CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES OU VINCULADAS:** | | |
| Não possui outro DFD relacionado a esta contratação. | | |
| **VI – INDICAÇÃO DO(S) INTEGRANTE(S) DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO** | | |
|  | | |
| Marliéria, 03/08/2025.   |  |  | | --- | --- | | HUGO DE PAULA SILVA  Secretário Municipal de Fazenda e Desenvolvimento Econômico | JANILMA AUXILIADORA SANTOS  Secretária Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia | | DILCÉIA MARTINS DA SILVA LANA  Secretária Municipal de Administração Pública e Gestão Executiva | ADEYR RODRIGUES DO NASCIMENTO  Secretário Municipal de Assistência Social  Trabalho e Emprego | | ANA PAULA RODRIGUES CAMPOS DA SILVA  Secretária Municipal de Saúde e Qualidade de Vida | ROBSON CARVALHO BENEDITO  Secretário de Obras, Serviços Urbanos, Defesa Civil e Agricultura | | MARCOS DA SILVA SANTOS  Secretário de Cultura, Esporte e Lazer | SUZY AVELINO TRINDADE  Secretária Municipal de Meio Ambiente e Turismo | | | |

**ANEXO ÚNICO**

**ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **QUANT** | **UND** | **DESCRIÇÃO** |
| **01** | **100** | **UND** | **Adaptador POE injetor/Separador para câmera IP 30M – O par**  - Este POE possui 02 plugs (POE Separador e POE Injetor);  - Nº de rede de transmissão de sinal: 01;  - Interface RJ45;  - Alimentação DC12V; |
| **02** | **2** | **UND** | **Alicate de Crimpagem RJ45Profissional** |
| **03** | **30** | **UND** | **Base Cooler Vertical Para Notebook**   * Superfície de metal * 2 portas USB * 4 ângulos ajustáveis   Cor: Cinza ou Preto |
| **04** | **100** | **UND** | **Bateria p/ BIOS cr2032** |
| **05** | **20** | **UND** | **Cabo HDMI**  Comprimento de 2 metros |
| **06** | **50** | **UND** | **Cabo USB Padrão A/B para Impressora**  mínimo 1,8 metros |
| **07** | **20** | **UND** | **Kit teclado e mouse sem fio Wireless**  Preto  Com teclado numérico ABNT2  Acompanhar pilhas recarregável  Adaptador para conexão via usb |
| **08** | **20** | **UND** | **Cabo VGA**  1,5m |
| **09** | **20** | **CX** | **Caixa de cabo de rede**  CAT5e Flexível-305 metros |
| **10** | **10** | **UN** | **Caixa de som amplificada 550w**  com Bluetooth, USB Rádio FM e Função TWS - 550W  entrada microfone instrumento  autofalante 12 polegadas |
| **11** | **20** | **UND** | **Caixa de Som**  3w rms mínimo sistema de audio 2.0 P2 |
| **12** | **1** | **KIT** | **Kit caixa de som**  Ativa+passiva mínimo 12 polegadas, 250w RMS, com pedestais+ Mesa De Som mínimo 8 canais |
| **13** | **100** | **UND** | **Caixa Sobrepor + Conector**  Keystone Rj45 |
| **14** | **10** | **UND** | **Carregador de pilhas**  AA e AAA recarregáveis |
| **15** | **20** | **UND** | **Celular Smartphone**  S.O Android 15.o ou superior,  no mínimo cota-Core  6 de RAM  128 gb expansiva até 1tb, dual  Chip,  Filma 4K,  50mp traseira e 8mp frontal no minimo. |
| **16** | **80** | **UND** | **Computador**  – Requisitos mínimo ou superior:   * 8gb memória ram DDR4 * placa de rede /1000 dh * mínimo 2 entrada usb 3.0 * 240 Gb SSD * Processador Número mínimo de núcleos 10 -Nº de threads 16 -Frequência 4.60 GHz - Cache 20 MB – GPU integrado * sistema operacional Windows 10 ou superior de 64-bit Original * fonte atx 500w c/ Cabo de força ou superior * gabinete office desktop atx 2 usb frontal |
| **17** | **10** | **UND** | **Conector 08 vias**  (RJ45) kit com 100un |
| **18** | **80** | **UND** | **Estabilizador 500VA/300W**  Saída 115V, mínimo 5 saídas |
| **19** | **5** | **UND** | **Estanho em Fio**  para Solda Tubo 25g |
| **20** | **5** | **UND** | **Ferro de Solda**  – 70minimo W 127v |
| **21** | **50** | **UND** | **Filtro de linha Botão**  Liga/Desliga com LED Fusível de Segurança 6 SAIDAS |
| **22** | **10** | **UND** | **Fita Isolante**  de Alta Fusão 10m |
| **23** | **100** | **UND** | **Fonte 12V**  para câmera IP |
| **24** | **15** | **UND** | **Fonte Bivolt Universal**  para Notebook |
| **25** | **20** | **UND** | **Telefone Fixo**  Tecnologia digital: DECT 6.0 Frequência: 1,9 GHz (1.910 - 1.920 MHz) Identificador de chamada: DTMF / FSK Capacidade de expansão: 7 ramais (base+6ramais) Comunicação interna: Sim Comunicação a três: Sim Transferência de chamada: Sim Display luminoso: Sim - Tipo de display: Alfanumérico Indicação de carga de bateria: Sim Ajuste do volume de áudio e toque Posição de uso: Mesa Funções: Flash, rediscar, mudo, pausa Tipo de bateria: NiMH Alimentação: Bivolt (100 - 240 V) Cor: Preto Conteúdo da embalagem: 1 fone 1 base 1 bateria recarregável 1 adaptador de tensão bivolt 1 cabo de linha telefônica 1 manual do usuário. |
| **26** | **50** | **UND** | **Fonte atx 500**  real 80 Plus bronze |
| **27** | **30** | **UND** | **Frente falsa ou tampa cega**  padrão 19" para Rack |
| **28** | **30** | **UND** | **Guia cabos para racks**  padrão 19" 1U preto |
| **29** | **10** | **UND** | **HD 04 TB P/ NVR (DVR)**  Interfaces: Sata  Velocidade de rotação: 5400 rpm  Aplicações: Sistema de videovigilância  Fator de forma: 3.5 " |
| **30** | **50** | **UND** | **HD ssd 240GB SATA**  Ver.3.0 |
| **31** | **10** | **UND** | **HD SSD 512GB SATA.3.0** |
| **32** | **20** | **UND** | **Case Externo para HD 2.5 USB 3.0** |
| **33** | **20** | **UND** | **HD SSD NV2 NVMe 500GB** |
| **34** | **5** | **UND** | **Televisor Smart TV**  - Tamanho tela 65 pol voltagem 110/220 v  características adicionais smart tv, 4 k, wifi entradas hdmi/usb,  conversor tipo tela led acessórios controle remoto. |
| **35** | **50** | **UND** | **Multifuncional, Ecotank Tanque de Tinta Colorida**  Wi-Fi Direct, Frente e Verso Automático, Bivolt  Visor de lcd colorido  Impressão preto e branco e colorida  Compatível com PC, smartphone, tablet  Cabo usb  Kit instalação  Resolução máxima de impressão em cor e preto e branco 5760 dpi x 1440 dp  Resolução de scanner 1200x2400dpi  Resolução de digitalização de 600 x 1200 dpi até o tamanho A4  Acompanhar kit de tinta original  Impressora, Copiadora, D,  igitalizadora e Aplicativo Smart para impressão de qualquer lugar, compatível com tintas 504 original |
| **36** | **10** | **UND** | **Memória DDR4 8GB 3200 Mhz p/ Notebook** |
| **37** | **10** | **UND** | **Memória DDR4 16Gb 3200 MHz p/ Notebook** |
| **38** | **20** | **UND** | **Memória DDR4 8Gb 3200 Mhz p/ Desktop** |
| **39** | **20** | **UND** | **Memória DDR4 16Gb 3200Mhz p/ Desktop** |
| **40** | **10** | **UND** | **Micro Cartão de Memória Classe 10 32Gb** |
| **41** | **10** | **UND** | **Monitor HDMI e VGA**  Resolução Máxima: 1920 x 1080 tamanho: 22p frequência de atualização de 100hz  **ou superior** |
| **42** | **80** | **UND** | **Monitor LED Widescreen**  110v/220v VGA tela (Polegadas):18,5 mínimo |
| **43** | **50** | **UND** | **Mouse Óptico Sem Fio preto**  Compatível com Windows10  Mínimo  1600dpi  Pilha AAA |
| **44** | **150** | **UND** | **Mouse Óptico USB preto** |
| **45** | **30** | **UND** | **Nobreak**  1400 VA ou SUPERIOR 980WATTS OU, BIVOLT 6Tomadas |
| **46** | **45** | **UND** | **Notebook**  **- Mínimo ou superior**:   * Tela Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA com bordas finas * 13ª geração Intel® Core™ i5-1334U (10-core, cache de 12MB, até 4.60GHz) * Memória RAM: Mínimo 8GB DDR4 * SSD de 512GB * sistema operacional Windows 10 ou superior de 64-bit Original * pad numérico * cor preto * leitor de cartão SD * USB 2.0 * Conector de headset * Tomada de energia * Hdmi 1.4 * Usb 3.2 type-A de 1º geração * Usb 3.2 Type-C de 1º geração |
| **47** | **5** | **UND** | **NVR-**  **Entrada De Vídeo IP** 32 canais  Resolução de até 12 MP \*: 32 MP e 24 MP só estão disponíveis para o canal 1 quando o modo de resolução ultra HD está ativado.  **Largura de banda de entrada** 160 Mbps  **Largura de banda de saída** 256 Mbps  **Saída HDMI** 14K (3840 × 2160) /60Hz, 4K (3840 × 2160) /30Hz  **Saída HDMI 2** 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz,  **Saída VGA** 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 ×  **Modo de saída de vídeo**HDMI1/VGA saída simultânea, saída independente HDMI2/VGA  **Saída CVBS** 1-ch, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), resolução: PAL: 704 ×  **Saída De Áudio**1-ch, RCA (Linear, 1 KΩ)  **Áudio bidirecional** 1-ch, RCA  **Conexão Remota**128  **Protocolo de RedeTCP/IP**, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS  **Interface De Rede** 2 RJ-45 10/100/1000 Mbps interfaces Ethernet auto-adaptáveis |
| **48** | **5** | **UND** | **Pasta Térmica**  50 GRAMAS |
| **49** | **5** | **UND** | **Placa de Vídeo DDR5 4GB** |
| **50** | **30** | **UND** | **Patch Panel 24 portas p/ Rack -cAT5e** |
| **51** | **50** | **UND** | **Pen Drive 64 Gb USB** |
| **52** | **20** | **UND** | **Pilha Recarregável AA 2600mah kit com 4** |
| **53** | **100** | **UND** | **Pilha Recarregável AAA 1000mah** |
| **54** | **20** | **UND** | **Placa de Rede /1000 Mbps PCI EX** |
| **55** | **30** | **UND** | **Projetor Multimídia**  Especificações:  Especificações mínimo:  Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips  Modo de projeção: Frontal / traseiro / teto  Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício  Número de pixels:786,432 dots (1024 x 768) x 3  Brilho em cores - Saída de luz colorida:3.400 lumens2  Brilho em branco - Saída de luz branca:3.400 lumens2  Razão de aspecto:4:3  Resolução nativa:1024 x 768 (XGA)  Redimensionar:1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+)  Tipo de lâmpada:210 W UHE  Duração da lâmpada:Modo ECO: Até 12.000 horas3Modo Normal: Até 6.000 horas3  Alcance do Throw-Ratio:1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele)  Distância de projeção/ tamanho da tela:  30" a 350" (0,76 a 10,34 m)  Correção de Keystone:  Automático: Vertical: ±30 graus  Slider: Horizontal: ±30 graus  Plug 'n Play USB:  Projetor compatível com computadores PC e Mac.  Entrada hdmi |
| **56** | **30** | **UND** | **Rack padrão 19”.8 U**  Mínimo:  Altura útil em "U" = 355,60mm Altura Externa = 420mm Largura Externa = 550mm Profundidade Externa = 450mm Estrutura soldada em aço  Porta frontal embutida, com visor transparente com fecho e chave. Laterais em aço removíveis com aletas de ventilação e fecho rápido. Plano de Fixação móvel. Pintura preto ou cinza |
| **57** | **50** | **UND** | **Régua 19 polegadas 1U com Tomadas** |
| **58** | **2** | **UND** | **Sugador de Solda em Alumínio** |
| **59** | **4** | **UND** | **Switch Chaveador**  05 portas hdmi 4k com fonte de alimentação |
| **60** | **30** | **UND** | **Switch p/ Rack 24 Portas**  Gigabit /1000 Permite fixação em rack acompanha kit fixação |
| **61** | **20** | **UND** | **Switch USB USB 3.0**  High Speed 7-Hub With Independent Switch com chave liga desliga em cada porta |
| **62** | **150** | **UND** | **Teclado Multimídia USB** |
| **63** | **2** | **UND** | **Testador de Cabos Rj45** |
| **64** | **1** | **UND** | **Tripé para Câmera profissional**  mínimo 1,60m |
| **65** | **12** | **UND** | **Tablet**  Tela: superior a 10 pol, memória ram: mínimo 8 gb, armazenamento interno:250 gb, armazenamento externo: superior a 500 gb, processador: octa core ou superior, câmera frontal: superior a 8 mpx, câmera traseira: superior a 13 mpx, conectividade: wi-fi / 5g / bluetooth, sistema operacional: proprietário |
| **66** | **50** | **UND** | **Câmera IP**  Imagem nítida contra luz de fundo forte devido à tecnologia WDR de 120 dB  Imagem colorida 24 horas  Foco na classificação humana e veicular com base no deep learning  Câmera de rede mini bala fixa ColorVu de 2 MP  Resistente à água e poeira (IP67) |
| **67** | **20** | **UND** | **Câmera IP**  Sensor de imagem 1/2.7” 2 megapixels CMOS  Pixels efetivos 1920 (H) × 1080 (V)  iluminação mínima 0,005 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE)  Compensação de luz de fundo BLC/ HLC/ DWDR (60dB)  Perfil Dia & Noite Colorido/ Preto e Branco  Modos de vídeo Colorido/ Preto e Branco  LED 1 unidade  Distância focal 3.6mm 2.8 mm  Abertura máxima F2.0  Ângulo de visão H: 92° / V: 50º H: 112° / V: 60º  Tipo de lente Fixa |
| **68** | **8** | **UND** | **ATA VOIP Adaptador de linha**  -Interface WAN e LAN 10/100Mbps  -Configurações e atualizações Através do navegador web ou menu de voz (IVR)  - Interface FXS 2 x RJ11  - Identificação de chamadas DTMF e FSK -Protocolo de Internet IPV4 -Qualidade de áudio CNG, VAD e Cancelamento de eco -Status do sistema Indicações visuais através de LEDs -Auto provisionamento DHCP, OPTION, http, FTP, TFTP -Criptografia SRTP -Codecs G.711, G.726-16/24/32/40, G.723.1 e G.729 -Funcionalidades SNMP v1/v2/v3; TR069; Syslog; PPPOE; NTP; -Protocolos VOIP TCP e UDP; DNS; NAT; STUN; VLAN; TLS; QoS. |
| **69** | **10** | **UND** | **Central Pabx Analógica**  requisitos mínimos  Capacidade mínima de 4 linhas  Capacidade mínima de 12 ramais + 5 ramais DECT  Fonte Interna  - Proteção de programação: Programação salva em memória não volátil e bateria para manter o horário da central - Proteção elétrica: A central possui proteção contra transientes nas entradas de tronco (juntor) e alimentação AC |
| **70** | **2** | **UND** | **Aspirador pó para microcomputador**  potência:100 w, voltagem:110 v, características adicionais: jato de ar velocidade até 80 km/h, componentes:2 bicos intercambiáveis, 2jg filtros,3un filtragem |
| **71** | **30** | **UND** | **Tela De Projeção Retrátil 2,00x2,00m**  para fixação o teto ou parede |
| **72** | **20** | **UND** | **Switch 8 portas**  Velocidade: 1000Mbps 8 portas Fast Ethernet /1000 Mbps  Cor preto Fonte bivolt automática. |
| **73** | **20** | **UND** | **Bateria de 9v** |
| **74** | **20** | **UND** | **Suporte para projetor de multimídia**  fixação no teto, ajuste de inclinação até 9°. acabamento  em pintura eletrostática branca, base regulável e  giratória 360°, sistema de encaixe rápido, parafuso de  segurança, proteção para a fiação, suporta até 15kg. |
| **75** | **2** | **UND** | **Furadeira**  Tipo: impacto, potência:1050 w, tamanho mandril:1/2 pol, tensão alimentação:110 v, características adicionais: reversível, com velocidade variável, capacidade perfuração concreto:26 mm, capacidade perfuração aço:13 mm, capacidade perfuração madeira:40 mm |
| **76** | **2** | **UND** | **Parafusadeira 12V**  -Carregador bivolt; -Mandril de troca rápida 6mm; -2 Bateria 12 volts de 1,5 Ah; -Interruptor de velocidade variável; -Indicador de status de bateria |
| **77** | **2** | **kit** | **Kit Ferramentas**  Multifuncional 45 Peças- O kit contém: 1 - Maleta (155mm). 1 - Ventosa. 1 - Ferramenta de pino de ejeção. 1 - Ferramenta de abertura triangular.  1 - Metal SPUDGER. 1 - Cabo. 1 - Pinça anti-estática. 1 - Caixa de acessório |
| **78** | **10** | **UND** | **Bolsa Pasta Notebook**  Grande 15.6 polegadas - Confeccionada em nylon resistente - Ferragens na cor prata - Possui 04 repartições - Alça de ombro removível - Forro interno em nylon MEDIDAS: 34cm altura, 42cm largura, 15cm fundo, 1,20m alça de ombro |
| **79** | **1** | **UND** | **Filmadora 4k** Formato de sinal de vídeo NTSC/PAL  Resolução 4K - 3840x2160, 1920x1440, 1920x1080  Gravação de vídeo MP4  Sensor de imagem CMOS, tamanho 1/2.3 "  Conexões USB-C  Conectividade: Wi-Fi, Bluetooth armazenamento me Micro-SD UHS-I, Micro-SDHC UHS-I, Micro-SDXC UHS-I  Tela tátil de 2 polegadas ou superior  Com Armação de montagem, Suportes, cabo USB-C, Parafuso de fixação  Resoluções de fotos mínimo de 10 Mpx, com estabilizador de imagem |
| **80** | **5** | **UND** | **Televisor**  Tamanho tela:55 pol, voltagem: bivolt v, características adicionais: smart tv, 4 k, wifi. entradas hdmi/usb, conversor, tipo tela: led, acessórios: controle remoto/sleep time/vhf/uhf e tv a cabo |
| **81** | **4** | **UND** | **Servidor Torre**  Servidor, tipo: torre, processadores físicos:1, núcleos por processador:15 a 20, memória ram:64 gb, interface rede lan:3 a 4, interface rede san: sem san, armazenamento sata: com discos sata, armazenamento sas: sem discos sas, armazenamento ssd:com discos ssd, fonte alimentação: sem redundância, sistema operacional: proprietário, garantia on site:36 meses |
| **82** | **30** | **UND** | **Roteador**  **- Mínimo ou superior:**  Funções Roteador  Tipos de conexões com fio/Sem fio  Velocidade wireless 1000 Mbps  Frequências 5 GHz; 2.4 GHz  Tipo de frequência Banda dupla  Quantidade de antenas externas  4  Quantidade de portas LAN  3 gigas  Quantidade de portas WAN  1 giga |
| **83** | **30** |  | **Roteador**  **- Mínimo ou superior:**  Funções Roteador  Tipos de conexões com fio/Sem fio  Velocidade wireless 1500 Mbps  Frequências 5 GHz; 2.4 GHz  Tipo de frequência Banda dupla  Quantidade de antenas externas  4  Quantidade de portas LAN  3 gigas  Quantidade de portas WAN  1 giga |
| **84** | **50** | **UND** | **Adaptador Wifi USB**  mínimo ou superior  Dual Band  2,4ghz 5ghz  1300mbps  Antena Wireless |
| **85** | **2** | **UND** | **Microfones S/fio Digital Plus**  mA Tipos de microfone: **Dinâmico**  Tipos de conexões: **Sem fio**  Padrões polares: **Cardioide, Unidirecional**  Quantidade de microfones: 2  Cor preto  Sistema Operacional compatível: P10, XLR  Sensibilidade de 96db  • Controle de volume para canal A e canal B no painel traseiro • Saídas de áudio balanceadas (XLR) e saída não balanceada P10 • Resposta de frequência perfeitamente adaptada para captação de vocais • Padrão polar cardioide uniforme • Filtro de sopro montado internamente no globo • Desempenho otimizado de bateria com 5 horas de uso continuo • Micro circuito de controle de interferências externas (squelch) múltiplo, rejeita interferências externas e ajusta o som.  RECEPTOR RLX Faixa de frequência: 550 - 690 MHz Alimentação: 12V DC Consumo: 500 Canais: 2 Distorção: 0,3 % Resposta de frequência: 30 Hz a 20 KHz Relação sinal ruído: 96 dB  COMPONENTES DO SISTEMA 01 RECEPTOR MODELO LRX 02 MICROFONES DE MÃO MODELO LHT 01 CABO P10/P10 01 FONTE BIVOLT |
| **86** | **5** | **UND** | **Impressora multifuncional Laser**  Monocromática  Display Touchscreen Colorido de 3,7” Com conexão de rede a cabo Rj45 e conexão USB  COMPIADORA, IMPRESSORA E SCANNER Duplex automática  Bandeja ajustável para tamanho Carta ou Ofício, com capacidade para 250 folhas, mais uma bandeja multiuso com capacidade para 100 folhas para envelopes ou mídias alternativas. Capacidade total expansível para até 1.390 folhas com bandejas adicionais (opcionais).  Impressão de 48 pagina por minuto  Digitalização Frente e Verso  Toner com rendimento podendo alcançar até 25000 páginas. |
| **87** | **20** | **UND** | Kit Tampa Da Tela + Parafusos para notebooks Acer Aspire A515-54 / A515-54g / A515-55 / A515-55g. Tampa COM A LOGO ACER. Cor da Tampa: Prateado / PEÇA EM ALUMÍNIO. ITENS: Tampa da Tela + Parafusos. |
| **88** | **20** | **UND** | **Teclado para Notebook Acer Aspire 5 A515-54 N18q13**  Português  ABNT2  COM TECLA POWER  COR PRETO |
| **89** | **50** | **UND** | **Tinta 504 original Epson magenta** |
| **90** | **50** | **UND** | **Tinta 504 original Epson amarela** |
| **91** | **50** | **UND** | **Tinta 504 original Epson ciano** |
| **92** | **1** | **UND** | **Tela projeção**  Material estrutura: alumínio extrudado, tipo acabamento: pintura eletrostática, material: matte wite, tipo fixação: parede/teto, cor: branca, altura:228 cm, largura:304 cm, características adicionais: acondicionada em estojo metálico, tipo tela: retrátil, tamanho tela:150 pol |
| **93** | **50** | **UND** | **Tinta 504 original Epson black** |
| **94** | **200** | **UND** | **Cartucho toner impressora brother**  Referência cartucho: tn- 1060, tipo cartucho: compatível, cor: preta |
| **95** | **50** | **UND** | **Cilindro Para Uso Brother Dr-1060 Dcp-1602 1212w 1617w 1202 Fotocondutor** |
| **96** | **08** | **UND** | **Telefone Celular Fixo 4G/5G**  Antena removível com 10x mais sensibilidade que de smartphones tradicionais.  **•** Compatível com 2 chips e desbloqueado para todas operadoras.  **•** Kit adaptador de SIM Card.  **•** Bateria removível.  **•** Monofone com cabo.  Memória Rom – 128 Mb  Memória RAM – 64 Mb  Tela: 2,1 polegadas |