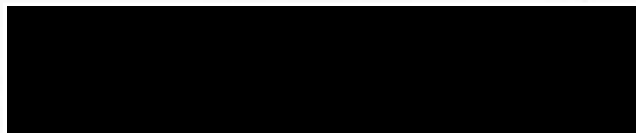




**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA**

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME IV

Ao quinto dia do mês de junho do ano de dois mil e vinte e três, procede-se a abertura do VOLUME IV do Pregão Eletrônico nº 12/2023, NUP 64278.004140/2023-84.



Auxiliar da SALC/Cmdo 1º Gpt E



<ul style="list-style-type: none">- Velocidade do zoom: Aproximadamente 3.6 s (lente óptica, wide-tele)- Campo de visão: Campo de visão horizontal: 57.6° até 2.5° (wide-tele); Campo de visão vertical: 34.4° até 1.4° (wide-tele); Campo de visão diagonal: 64.5° até 2.9° (wide-tele)- Distância de funcionamento: 10 mm até 1500 mm (wide-tele)- Alcance de abertura: F1.6 até F3.5 <p>Infravermelho</p> <ul style="list-style-type: none">- Alcance do infravermelho: 100 m- Infravermelho inteligente: Suportado <p>PTZ</p> <ul style="list-style-type: none">- Alcance do movimento (Horizontal): 360° ilimitado- Velocidade do movimento horizontal: Configurável, de 0.1°/s até 80°/s; Velocidade predefinida- Alcance do movimento (Vertical): De -15° até 90° (troca automática)- Velocidade do movimento vertical: Configurável, de 0.1°/s até 80°/s; Velocidade predefinida: 80°/s- Zoom proporcional: Suportado- Predefinições: 300- Escaneamento de patrulha: 8 patrulhas, até 32 predefinições para cada patrulha- Escaneamento padronizado: 4 escaneamentos padronizados, com tempo de gravação de mais de 10 minutos para cada- Memória desligada: Suportado- Ações em parque: Predefinido / Escaneamento padronizado / Escaneamento automático / Escaneamento vertical / Escaneamento aleatório / Escaneamento em quadros / Escaneamento panorâmico- Posicionamento 3D: Suportado- Posição PTZ na tela: Suportado- Congelamento de predefinições: Suportado- Tarefas agendadas: Predefinido / Escaneamento padronizado / Escaneamento automático / Escaneamento vertical / Escaneamento aleatório / Escaneamento em quadro / Escaneamento panorâmico / Reinicialização do domo / Ajuste do domo / Saída auxiliar <p>Padrões de compressão</p> <ul style="list-style-type: none">- Compressão de vídeo: Fluxo principal: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264; Fluxo secundário: H.265 / H.264 / MJPEG; Terceiro fluxo: H.265 / H.264 / MJPEG- Tipo de H.264: Perfil básico / Perfil principal / Perfil prioritário- H.264+: Suportado- Tipo H.264: Perfil básico / Perfil principal / Perfil prioritário- H.265+: Suportado- Taxa de bit de vídeo: 32 Kbps até 16384 Kbps- Compressão de áudio: G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM- Taxa de bit de áudio: G.711alaw/G.711ulaw: 64 Kbps; G.722.1/G.726: 16 Kbps; MP212/PCM: 32 Kbps/64 Kbps/128 Kbps <p>Recursos inteligentes</p> <ul style="list-style-type: none">- Eventos básicos: Detecção de movimento, Detecção de violação de vídeo, Exceções- Eventos inteligentes: Detecção de intrusão, Detecção de cruzamento de linha, - Detecção de entrada em região, Detecção de saída de região, Detecção de remoção de objeto, Detecção de bagagem sem dono- Gravação inteligente: ANR (reabastecimento automático de rede), VCA duplo- ROI: Fluxo principal, fluxo secundário e terceiro fluxo respectivamente suportam quatro áreas fixas <p>Imagem</p> <ul style="list-style-type: none">- Resolução máxima: 1920 x 1080



	<ul style="list-style-type: none">- Fluxo principal: 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 50fps (1280 × 960, 1280 × 720); 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 60fps (1280 × 960, 1280 × 720)- Fluxo secundário: 50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288); 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)- Terceiro fluxo: 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)- Melhoria de imagem: HLC / BLC / 3D DNR / Defog / EIS / Exposição regional / Foco regional <p>Rede</p> <ul style="list-style-type: none">- Armazenamento em rede: Entrada para cartão de memória incluso, suporte a cartões Micro SD/SDHC/SDXC, até 256 Gb; NAS (NPS, SMB/ CIFS), ANR- Protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour- API: Código aberto, suporta ONVIF, ISAPI, e CGI, suporte ao SDK HIKVISION e plataforma de gerenciamento de terceiros- Visualização ao-vivo simultâneas: Até 20 canais- Usuário / Hospedeiros: Até 32 usuários; 3 níveis: Administrador, Operador e Usuário- Medidas de segurança: Autenticação de usuário (ID e PW), Autenticação de hospedeiro (endereço MAC); decodificação HTTPS; Controle de acesso de rede baseado em portas IEEE 802.1x; Filtro de endereço IP- Cliente: iVMS-4200, iVMS-4500, iVMS-5200, Hik-Connect- Navegador WEB: IE 8 até 11, Chrome 31.0 até 44, Firefox 30.0 até 51 <p>Interface</p> <ul style="list-style-type: none">- Interface de áudio: 01 canal de entrada de áudio e 01 canal de saída de áudio- Interface de rede: 01 Ethernet RJ45 10M/100M. PoE (802.3 at, classe 4) <p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none">- Energia: 12 VDC e PoE+ (802.3 at, class4) Max.: 18 W (Max. 7W para IR)- Temperatura de funcionamento: -30°C até 65°C- Umidade de funcionamento: ≤ 90%- Nível de proteção: Padrão IP66, Proteção contra raios, surtos e voltagem transitória TVS 4000V- Material: ADC 12, PC, PC+10% GF
11	<p>Central de cerca eletrificada.</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a intelbras- modelo: High power elc 5002 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- saída para monitoramento;- sistema de aprendizagem de perímetro e detecção de fugas;- monitoramento de alta tensão, violação de cerca e sensores;- capacidade para 30 dispositivos sem fio;- saída auxiliar protegida contra sobrecarga;- tempo de acionamento de sirene programável;- carregador de bateria flutuante com proteção contra curto e inversão de polaridade;- tensão de saída de choque programável;- habilita/desabilita o choque através de controle remoto;



	<ul style="list-style-type: none">- tempo de acionamento de sirene programável;- permite interligação com centrais de alarmes e sirenes;- intervalo entre pulsos elétricos de 1 segundo;- módulo de alta tensão incorporado;- saída 12 vdc para sirene;- proteção contra penetração de líquidos, ipx4;- saída led para visualização de arme e desarme;- 2 saídas para monitoramento; <p>especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- tensão de alimentação: 115 - 230 vac- frequência nominal 50 - 60 hz;- consumo em 115 – 230 vac: 4,5 w 6,5 w; <p>Tensão de saída:</p> <ul style="list-style-type: none">- com jumper posição baixa: 8.000 v pulsativos, +5 % 12.000 v pulsativos, +5 %- com jumper posição média (desconectado): 10.000 v pulsativos, +5 % 14.000 v pulsativos, +5 %;- com jumper posição alta: 12.000 v pulsativos, +5 % 16.000 v pulsativos, +5 %;- energia do pulso de saída : < 0,7 joules < 1,2 joules;- duração do pulso: 360 µs;- intervalo entre pulsos:1 s;- pulsos por minuto:+/- 60 pulsos;- saída auxiliar : 14,5 vdc/250 ma <p>Corrente de saída de sirene:</p> <ul style="list-style-type: none">- com bateria: Até 1,5 a;- sem bateria: 400 ma;- bateria recomendada:12 vdc/7a;- índice de proteção: lpx4;
12	<p>Central de alarme monitorada com 64 zonas</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a intelbras;- modelo: Amt4010 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- teclado lcd incluso; <p>Gerais</p> <ul style="list-style-type: none">- Tensão de alimentação: Fonte chaveada Full Range 90 a 265 Vac (automático)- Consumo em Standby: 1,2 Wh- Consumo em operação (127 ou 220 Vac): Varia de acordo com os dispositivos ligados na saída UX e sirenes ligadas na saída SIRENE



- Temperatura de operação: -10 a 50 °C, umidade relativa do ar de até 90%
- Saída AUX: 14,5 Vdc @ 1A
- Supervisão contra corte e curto-circuito na saída SIRENE: Sim e é necessário um resistor de 2,2K
- Corrente da saída SIRENE: 1 A com bateria gel selada (12 V @ 7 A/h); 400 mA sem bateria
- Carregador de bateria inteligente: Sim
- Número de PGMs na central: 3, chaveada negativo 12 Vdc @ 50 mA
- Número total de PGMs: 19
- Expansores de PGM: Aceita até 4 expansores XEP 4004 SMART de 4 PGMs de contato seco cada
- Buffer de eventos: 256 eventos com data e hora
- Quantidade de dispositivos sem fio: 128 dispositivos sendo necessário o uso do XAR 4000 SMART
- Tipo de modulação dos dispositivos sem fio: OOK e FSK
- Número de dispositivos no barramento: 18
- Distância máxima barramento T1T2: 100 m com cabo 26 AWG
- Distância máxima barramento AB: 1000 m com cabo 24 AWG blindado e trançado e ligação em cascata
- Barramento para comunicação via Rádio: Sim
- USB para programação local: Sim
- Resistor instalação de zonas: Zona alta 3K9 Ω , zona baixa 2K2 Ω , resistor final de linha 2K2 Ω (incluso)
- Resistência máxima de cabeamento de zona: 100 Ω por zona
- Número de zonas sem fio: 24 Necessário XAR 2000 / XAR 4000 SMART

Comunicação Linha telefônica

- Número de memória para discagem: 8 com 20 dígitos cada (2 empresa de monitoramento 1 Download/upload 5 pessoais)
 - Modo de discagem: DTMF Homologado Anatel
 - Detecção de corte da linha telefônica: Sim, necessária programação
 - Protocolo de comunicação: Contact ID, Contact ID programável e Adenco Xpress
 - Proteção de entrada de linha telefônica: Protetor a Gás e PTC
 - Teste periódico: Programável em horas ou agendada por horário
 - Software para download e upload plataforma windows: Sim, gratuito (www.intelbras.com.br).
- Necessário modem padrão V.21 compatíveis: Us Robotics, Motorola, Lucent e Age-re

Comunicação Ethernet

- Número de memória para envio de eventos via IP: 2 destinos, fixos ou dinamicos
 - Base de velocidade: 10/100Mbps
 - Base do protocolo: TCP/IP
 - Consumo de banda: < 1 KB por evento- Teste periódico: Programado em minutos. Mínimo de 1 minuto
 - Software para download e upload plataforma windows: Sim, gratuito (www.intelbras.com.br).
- Necessária conexão com internet banda larga e porta 9010 liberada

Comunicação GSM (GPRS e SMS)

- Frequência de operação do módulo: Modulação quad-band (800, 900, 1800 e 1900 MHz) 2G
- Número de SIM cards: 2, modulo desbloqueado
- Ganho da Antena: 0 dBi
- Número de destinos via GSM: 2 IPs e 5 números para SMS
- Teste periódico: Programado em minutos. Mínimo de 1 minuto

Zonas

- Número de zonas com fio na central: 8 zonas (4 + 4 zonas)



	<ul style="list-style-type: none">- Número de zonas com fio expansível: 48 zonas através de 6 expansores XEZ 4008 SMART de 8 zonas cada- Número de zonas nos teclados: 8 zonas através de 4 teclados (2 zonas por teclados)- Número total de zonas com fio: 64 zonas- Resistores das zonas duplas e final de linha: 3,9K para zona alta, 2,2K para zona baixa e 2,2K para resistor de final de linha- Número de zonas sem fio: 48 zonas através de receptor de RF XAR 4000 SMART (podendo utilizar até 4)
13	<p>Computador all in one - tipo I</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: LG- modelo: All In One LG 24V50N Intel Core i5-10210U, 8GB, 1TB, 23.8", Windows 10 Home, Branco - 24V50N-C.BH32P1 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: 24V50N-C.BH32P1- Sistema Operacional: Windows 10 Home (64 bit)- Processador: Intel® Core™ i5-10210U- Tela 23,8" / Full HD IPS (1920 x 1080)- Memória RAM: 1x 8GB RAM DDR4 2666Mhz- Armazenamento 1TB HD SATA3- Interface Gráfica: Intel® HD Graphics 500 <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho de Tela: 23.8"- Tipo de Tela: FHD IPS- Resolução: Full HD (1920 x 1080) <p>Conectividade:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wireless: Intel® Wireless-AC 9462 (AGN/AC 1x1, 2.4GHz, BT Combo) LAN 10/100/1000Mb- Bluetooth 5.1 +LE <p>Entradas/Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none">- HDMI: Sim- USB 3.0: Sim (x2)- USB 2.0: Sim (x1)- Slot para Cartões: 4-em-1- Saída para Fone: Sim- Saída para Microfone: Sim <p>Áudio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alto-Falantes: 5,0W x 2 (MaxxAudio®) <p>Teclado sem Fio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: V320KB.BE32P1- Cor: Branco- Dimensões: 442 x 124 x 21 mm



	<p>Mouse sem Fio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: V320MS.BE32P1- Cor: Branco- Dimensões: 109 x 60 x 35 mm- Coaxial: Sim- RJ45 Ethernet: Sim- DC-In: Sim <p>Controle Remoto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: V320RCB.BE33P1- Cor: Preto- Dimensões: 19 x 2,5 x 5 mm <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adaptador AC Bivolt 110/220V 40W <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- 556 x 432,5 x 189 mm <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Webcam HD (720p) <p>Softwares:</p> <ul style="list-style-type: none">- LG Control Center: Sim- LG On Screen Display 3: Sim- LG Update Center: Sim- Microsoft Office Trial (30 dias): Sim- Easy Guide: Sim- Trouble Shooting Guide: Sim <p>Outros:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segurança Kensington Lock <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- All in One 24V50N- Teclado sem fio (Português-ABNT2)- Mouse sem fio- Controle remoto- Manual de usuário <p>Garantia: 1 ano de garantia (9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p>
14	<p>Computador all in one - tipo I</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: LG- modelo: All In One LG 24V50N Intel Core i5-10210U, 8GB, 1TB, 23.8", Windows 10 Home, Branco - 24V50N-C.BH32P1 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p>



Especificações:

- Modelo: 24V50N-C.BH32P1
- Sistema Operacional: Windows 10 Home (64 bit)
- Processador: Intel® Core™ i5-10210U
- Tela 23,8" / Full HD IPS (1920 x 1080)
- Memória RAM: 1x 8GB RAM DDR4 2666Mhz
- Armazenamento 1TB HD SATA3
- Interface Gráfica: Intel® HD Graphics 500

Tela:

- Tamanho de Tela: 23.8"
- Tipo de Tela: FHD IPS
- Resolução: Full HD (1920 x 1080)

Conectividade:

- Wireless: Intel® Wireless-AC 9462 (AGN/AC 1x1, 2.4GHz, BT Combo)LAN 10/100/1000Mb
- Bluetooth 5.1 +LE

Entradas/Saídas:

- HDMI: Sim
- USB 3.0: Sim (x2)
- USB 2.0: Sim (x1)
- Slot para Cartões: 4-em-1
- Saída para Fone: Sim
- Saída para Microfone: Sim

Áudio:

- Alto-Falantes: 5,0W x 2 (MaxxAudio®)

Teclado sem Fio:

- Modelo: V320KB.BE32P1
- Cor: Branco
- Dimensões: 442 x 124 x 21 mm

Mouse sem Fio:

- Modelo: V320MS.BE32P1
- Cor: Branco
- Dimensões: 109 x 60 x 35 mm
- Coaxial: Sim
- RJ45 Ethernet: Sim
- DC-In: Sim

Controle Remoto:

- Modelo: V320RCB.BE33P1
- Cor: Preto
- Dimensões: 19 x 2,5 x 5 mm

Energia:



	<p>- Adaptador AC Bivolt 110/220V 40W</p> <p>Dimensões: - 556 x 432,5 x 189 mm</p> <p>Recursos: - Webcam HD (720p)</p> <p>Softwares: - LG Control Center: Sim - LG On Screen Display 3: Sim - LG Update Center: Sim - Microsoft Office Trial (30 dias): Sim - Easy Guide: Sim - Trouble Shooting Guide: Sim</p> <p>Outros: - Segurança Kensington Lock</p> <p>Conteúdo da Embalagem: - All in One 24V50N - Teclado sem fio (Português-ABNT2) - Mouse sem fio - Controle remoto - Manual de usuário</p> <p>Garantia: 1 ano de garantia (9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p>
15	<p>Computador All In One tipo II</p> <p>Referência: - marca: Dell - modelo: Computador All in One Dell Inspiron AIO-i1200-M20 23.8" Full HD 12ª Geração Intel Core i7 16GB 512GB SSD Windows 11 - 210-BGHQ</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>- Cor: Branco Perolado</p> <p>Processador: - 12ª geração Intel Core i7-1255U (10-core, 12-thread, cache de 12MB, até 4.7GHz) - Gráficos: Intel Iris Xe com memória gráfica compartilhada</p> <p>Sistema operacional: - Windows 11</p> <p>Monitor: - Full HD de 23.8" (1920 x 1080), borda infinita - Suporte triangular</p>



	<p>Wireless:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intel Wi-Fi 6 (Gig+) 2x2 e Bluetooth <p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none">- 16GB DDR4 (2x8GB)- 3200MHz- Expansível até 64GB (2 slots SoDIMM) <p>Harddrive:</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 <p>Portas e slots:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração- Botão liga/desliga- Botão de seleção de modo do monitor- Porta USB 3.1 de 1ª geração com suporte para ligar/ativar- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Porta HDMI 1.4b- Porta HDMI 1.4b de entrada- Entrada de alimentação- Porta Ethernet RJ45- Porta USB 3.1 de 2ª geração com PowerShare- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Conector de áudio- Leitor de cartão SD <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Computador All In One- Teclado e Mouse sem fio Dell Pro KM5221W Branco Gelo, em Português <p>Garantia: 12 meses de garantia</p>
16	<p>Computador All In One tipo II</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Dell- modelo: Computador All in One Dell Inspiron AIO-i1200-M20 23.8" Full HD 12ª Geração Intel Core i7 16GB 512GB SSD Windows 11 - 210-BGHQ <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cor: Branco Perolado <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none">- 12ª geração Intel Core i7-1255U (10-core, 12-thread, cache de 12MB, até 4.7GHz)- Gráficos: Intel Iris Xe com memória gráfica compartilhada



	<p>Sistema operacional:</p> <ul style="list-style-type: none">- Windows 11 <p>Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none">- Full HD de 23.8" (1920 x 1080), borda infinita- Suporte triangular <p>Wireless:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intel Wi-Fi 6 (Gig+) 2x2 e Bluetooth <p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none">- 16GB DDR4 (2x8GB)- 3200MHz- Expansível até 64GB (2 slots SoDIMM) <p>Harddrive:</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 <p>Portas e slots:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração- Botão liga/desliga- Botão de seleção de modo do monitor- Porta USB 3.1 de 1ª geração com suporte para ligar/ativar- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Porta HDMI 1.4b- Porta HDMI 1.4b de entrada- Entrada de alimentação- Porta Ethernet RJ45- Porta USB 3.1 de 2ª geração com PowerShare- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Conector de áudio- Leitor de cartão SD <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Computador All In One- Teclado e Mouse sem fio Dell Pro KM5221W Branco Gelo, em Português <p>Garantia: 12 meses de garantia</p>
17	<p>Microcomputador Tipo I</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Select II 8308 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p>



	<ul style="list-style-type: none">- Marca: Certo PC- Modelo: Select II 8308 <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada- Gabinete: K-Mex CG-59Y1- Placa Mãe: Gigabyte H510M-H- Processador: Intel Core i5 11400 LGA 1200 (12MB Cache, 2.6Ghz, Max Turbo 4.4Ghz) - BX8070811400- Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD: 240GB- Interface: SATA 3 <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 8GB (1x8GB)- Frequência: 2666Mhz- Tipo: DDR4 <p>Conectores Pannel Traseiro</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x PS2 (Teclado/Mouse)- 2 portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)- 4 portas USB 2.0- 1 porta D-Sub- 1 porta HDMI- 1 porta RJ45- 3 x conectores de áudio <p>Conteúdo da Embalagem</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Computador- 01 Manual do Usuário- 01 Cabo de força <p>Memória RAM: 8GB Sistema Operacional Windows Pro - 64 Bits</p>
18	<p>Microcomputador Tipo I</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Select II 8308 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Certo PC- Modelo: Select II 8308 <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada- Gabinete: K-Mex CG-59Y1- Placa Mãe: Gigabyte H510M-H- Processador: Intel Core i5 11400 LGA 1200 (12MB Cache, 2.6Ghz, Max Turbo 4.4Ghz) - BX8070811400



	<p>- Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits</p> <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD: 240GB- Interface: SATA 3 <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 8GB (1x8GB)- Frequência: 2666Mhz- Tipo: DDR4 <p>Conectores Pannel Traseiro</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x PS2 (Teclado/Mouse)- 2 portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)- 4 portas USB 2.0- 1 porta D-Sub- 1 porta HDMI- 1 porta RJ45- 3 x conectores de áudio <p>Conteúdo da Embalagem</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Computador- 01 Manual do Usuário- 01 Cabo de força <p>Memória RAM: 8GB Sistema Operacional Windows Pro - 64 Bits</p>
19	<p>Microcomputador Tipo II</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Desempenho II 9311 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada- Gabinete: K-Mex CG-59Y1- Placa Mãe: Gigabyte H510M-H- Processador: Intel Core i7 11700 LGA 1200 (16MB Cache, 2.5Ghz, Max Turbo 4.9Ghz) - BX8070811700- Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD: 480GB- Interface: SATA 3 <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 16GB (2x8GB)



	<p>- Frequência: 2666Mhz - Tipo: DDR4</p> <p>Conectores Painel Traseiro - 1x PS2 (Teclado/Mouse) - 2 portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A) - 4 portas USB 2.0 - 1 porta D-Sub - 1 porta HDMI - 1 porta RJ45 - 3 x conectores de áudio</p> <p>Conteúdo da Embalagem - 01 Computador - 01 Manual do Usuário - 01 Cabo de força</p>
20	<p>Microcomputador Tipo II</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Desempenho II 9311 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>Especificações: - Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada - Gabinete: K-Mex CG-59Y1 - Placa Mãe: Gigabyte H510M-H - Processador: Intel Core i7 11700 LGA 1200 (16MB Cache, 2.5Ghz, Max Turbo 4.9Ghz) - BX8070811700 - Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits</p> <p>Armazenamento - SSD: 480GB - Interface: SATA 3</p> <p>Memória - Tamanho: 16GB (2x8GB) - Frequência: 2666Mhz - Tipo: DDR4</p> <p>Conectores Painel Traseiro - 1x PS2 (Teclado/Mouse) - 2 portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A) - 4 portas USB 2.0 - 1 porta D-Sub</p>



	<ul style="list-style-type: none">- 1 porta HDMI- 1 porta RJ45- 3 x conectores de áudio <p>Conteúdo da Embalagem</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Computador- 01 Manual do Usuário- 01 Cabo de força
21	<p>Conversor de fibra óptica gigabit 15 km</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: TP-Link- modelo: Conversor de Fibra Optica Tp-link Mc210cs Monomodo 10/100/1000 Mbps <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: TP-Link- Conversor de mídia e módulo- Padrões e Protocolos ieee 802.3ab, ieee 802.3z, ieee 802.3x- Funções Básicas Controle de Fluxo Full Duplex (ieee 802.3x)- Estende a distância da fibra em até 15 km- Portas 1 porta sc/upc 1000M- 1 Porta RJ45 1000M (Auto mdi / mdix)- Comprimento da Onda 1310nm- Network Media 1000BASE-FX Fibra de modo único- Network Media 1000BASE-T utp cabo categoria 5, 5e (máximo 100m)- EIA/TIA-568 1000 stp (máximo 100m)- Indicadores LED ligado, link, rx- Dimensões (L*C*A) 3.7*2.9*1.1 Pol. (94.5*73.0*27.0 mm)- Fonte de Energia Adaptador de Alimentação Externa- Consumo de Energia Máximo 5.5W- Segurança e Emissão fcc, ce, RoHS- Ambiente Temperatura de Operação: 0? 40? (32? 104?)- Temperatura de armazenamento: -40? 70? (-40? 158?)- Umidade de Operação: 10% 90% sem condensação- Umidade de armazenamento: 5% 90% sem condensação- Garantia: 12 meses
22	<p>Conversor de Fibra óptica monomodo</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">-marca: intelbras- modelo: Conversor de mídia gigabit mono 20km kgs 1120 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- gigabit ethernet 10/100/1000 mbps;- alcance máximo de 20 km;- comprimento de onda: Tx 1310 nm / rx 1310 nm;- padrões ieee 802.3 (10base-t), 802.3u (100base-tx), 802.3u (100base-fx), 802.3ab (100base-t) e



	<p>802.3x (flow control);</p> <ul style="list-style-type: none">- protocolos csma/cd e tcp/ip;- método de transmissão half/full duplex;- leds indicadores;- 1 conector sc fêmea (dupla conectorização) com suporte a fibra monomodo (smf) 9/125µm (máximo 20 km);- 1 conector rj45 fêmea com suporte a cabeamento utp categoria 3, 4, 5, 5e e 6 (máximo 100 m);- acompanha fonte de alimentação externa bivolt automática (entrada: 100-240 vac, 50/60 hz - saída: 5 vdc, 1 a);- suporte a tensão de entrada entre 5-12 vdc.- tensão entrada suportada: 5-12 vdc- garantia: 2 anos- o produto deverá compatibilidade com o conversor kgs 1120 intelbras
23	<p>Aeronave Remotamente Pilotada (DRONE)</p> <p>Modelo de Referência: Drone DJI Mavic 3T Enterprise</p> <p>Aeronave</p> <p>Peso (com hélices, sem acessórios) [1]</p> <p>DJI Mavic 3E:</p> <p>915g DJI Mavic 3T: 920g</p> <p>Peso máximo de decolagem</p> <p>DJI Mavic 3E: 1.050g</p> <p>DJI Mavic 3T: 1.050g</p> <p>Dimensões</p> <p>Dobrado (sem hélices): 221×96,3×90,3 mm (C×L×A)</p> <p>Desdobrado (sem hélices): 347,5×283×107,7 mm (C×L×A)</p> <p>Distância diagonal</p> <p>380,1 mm</p> <p>Velocidade máxima de subida</p> <p>6 m/s (modo normal)</p> <p>8 m/s (modo esportivo)</p> <p>Velocidade máxima de descida</p> <p>6 m/s (modo normal)</p> <p>6 m/s (modo esportivo)</p> <p>Velocidade Máxima de Voo (ao nível do mar, sem vento)</p> <p>15 m/s (modo normal)</p> <p>para frente: 21 m/s, lateral: 20 m/s, para trás: 19 m/s (modo esportivo) [2]</p> <p>Resistência máxima à velocidade do vento</p> <p>12m/s [3]</p> <p>Altitude máxima de decolagem acima do nível do mar</p> <p>6000 m (sem carga útil)</p> <p>Tempo Máximo de Voo (sem vento)</p> <p>45 minutos [4]</p> <p>Max Hover Time (sem vento)</p> <p>38 minutos</p> <p>Distância máxima de voo</p> <p>32 km</p> <p>Ângulo máximo de inclinação</p> <p>30° (modo normal)</p>



<p>35° (modo esportivo) Velocidade Angular Máxima 200°/s GNSS GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS é suportado apenas quando o módulo RTK está ativado) Precisão de pairar Vertical: ±0,1 m (com Vision System); ±0,5 m (com GNSS); ±0,1 m (com RTK) Horizontal: ±0,3 m (com Vision System); ±0,5 m (com Sistema de Posicionamento de Alta Precisão); ±0,1 m (com RTK) Faixa de temperatura operacional -10° a 40° C (14° a 104° F) Armazenamento interno N / D Modelo do motor 2008 Modelo da Hélice Hélices 9453F para empresas Baliza Construído na aeronave Câmera ampla Sensor DJI Mavic 3E: 4/3 CMOS, pixels efetivos: 20 MP DJI Mavic 3T: CMOS de 1/2 polegada, pixels efetivos: 48 MP Lente DJI Mavic 3E: FOV: 84° Formato Equivalente: 24 mm Abertura: f/2.8-f/11 Foco: 1 m a ∞</p> <p>DJI Mavic 3T: FOV: 84° Formato Equivalente: 24 mm Abertura: f/2.8 Foco: 1 m para ∞ Faixa ISO DJI Mavic 3E: 100-6400 DJI Mavic 3T: 100-25600 Velocidade do obturador DJI Mavic 3E: Obturador Eletrônico: 8-1/8000 s Obturador Mecânico: 8-1/2000 s</p> <p>DJI Mavic 3T: Obturador Eletrônico: 8-1/8000 s Tamanho máximo da imagem DJI Mavic 3E: 5280×3956</p>



<p>DJI Mavic 3T: 8000x6000 Modos de fotografia fixa DJI Mavic 3E: Único: 20 MP Temporizado: 20 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s JPEG+RAW: 3/5/7/10/15/ 20/30/60 s Captura inteligente com pouca luz: 20 MP Panorama: 20 MP (imagem bruta)</p> <p>DJI Mavic 3T: Único: 12 MP/48 MP Temporizado: 12 MP/48 MP JPEG: 2/3/5/7/ 10/15/20/30/60 s* Panorama: 12 MP (imagem bruta); 100 MP (imagem costurada) Captação inteligente com pouca luz: 12 MP</p> <p>* Captura de foto de 48 MP não suporta intervalo de 2s</p> <p>Resolução de vídeo H.264 4K: 3840x2160@30fps FHD: 1920x1080@30fps taxa de bits DJI Mavic 3E: 4K: 130 Mbps FHD: 70 Mbps</p> <p>DJI Mavic 3T: 4K: 85 Mbps FHD: 30 Mbps Formatos de arquivo suportados exFAT Formato da foto DJI Mavic 3E: JPEG/DNG (RAW) DJI Mavic 3T: JPEG Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Telecâmara Sensor CMOS de 1/2 polegada, pixels efetivos: 12 MP Lente FOV: 15° Formato Equivalente: 162 mm Abertura: f/4.4 Foco: 3 m a ∞</p>



<p>Faixa ISO DJI Mavic 3E: 100-6400 DJI Mavic 3T: 100-25600 Velocidade do obturador Obturador Eletrônico: 8-1/8000 s Tamanho máximo da imagem 4000×3000 Formato da foto JPEG Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Modos de fotografia fixa DJI Mavic 3E: Único: 12 MP Temporizado: 12 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura inteligente com pouca luz: 12 MP</p> <p>DJI Mavic 3T: Único: 12 MP cronometrado : 12 MP JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura inteligente com pouca luz: 12 MP Resolução de vídeo H.264 4K: 3840×2160@30fps FHD: 1920×1080@30fps taxa de bits DJI Mavic 3E: 4K: 130 Mbps FHD: 70 Mbps</p> <p>DJI Mavic 3T: 4K: 85 Mbps FHD: 30 Mbps Zoom digital 8x (zoom híbrido de 56x) Câmera térmica [5] Imagem termica Microbolômetro de VOx não resfriado Passo do pixel 12 µm Taxa de quadros 30 Hz Lente DFOV: 61° Formato Equivalente: 40 mm</p>



<p>Abertura: f/1.0 Foco: 5 m a ∞ Sensibilidade $\leq 50 \text{ mk@F1.1}$ Método de medição de temperatura Medidor de ponto, medição de área Faixa de medição de temperatura -20° a 150° C (-4° a 302° F, modo de alto ganho) 0° a 500° C (32° a 932° F, modo de baixo ganho) Paleta Branco quente/preto quente/matiz/ferro vermelho/ferro quente/ártico/médico/fulgurita/arco-íris 1/arco-íris 2 Formato da foto JPEG (8 bits) R-JPEG (16 bits) Resolução de vídeo 640x512@30fps taxa de bits 6 Mbps Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Modos de fotografia fixa DJI Mavic 3T: Único: 640x512 Cronometrado: 640x512 JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Zoom digital 28x comprimento de onda infravermelho 8-14 μm Precisão de medição de temperatura por infravermelho $\pm 2^\circ \text{ C}$ ou $\pm 2\%$ (usando o valor maior) gimbal Estabilização 3 eixos (inclinação, rotação, panorâmica) Alcance Mecânico DJI Mavic 3E: Tilt: -135° a 100° Roll: -45° a 45° Pan: -27° a 27°</p> <p>DJI Mavic 3T: Tilt: -135° a 45° Roll: -45° a 45° Pan: -27° a 27° Alcance controlável Inclinação: -90° a 35° Panorâmica: Não controlável Velocidade máxima de controle (inclinação)</p>
--



<p>100°/s</p> <p>Faixa de Vibração Angular ±0,007° de detecção</p> <p>Modelo Sistema de visão binocular omnidirecional, complementado com um sensor infravermelho na parte inferior da aeronave.</p> <p>Avançar Faixa de medição: 0,5-20 m Faixa de detecção: 0,5-200 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo ≤15 m/s FOV: Horizontal 90°, Vertical 103°</p> <p>Para trás Faixa de medição: 0,5-16 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo ≤12 m/s FOV: Horizontal 90°, Vertical 103°</p> <p>Lateral Faixa de medição: 0,5-25 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo ≤15 m/s FOV: Horizontal 90°, Vertical 85°</p> <p>Para cima Faixa de medição: 0,2-10 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo ≤6 m/s FOV: Frente e trás 100°, Esquerda e direita 90°</p> <p>Para baixo Faixa de medição: 0,3-18 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo ≤6 m/s FOV: Frente e trás 130°, Esquerda e direita 160°</p> <p>Ambiente operacional Frente, Trás, Lateral e Ascendente: Superfície com um padrão claro e iluminação adequada (lux >15) Para baixo: Superfície refletora difusa com refletividade difusa >20% (por exemplo, paredes, árvores, pessoas) e iluminação adequada (lux >15)</p> <p>Transmissão de vídeo Sistema de transmissão de vídeo Transmissão DJI O3 Enterprise Qualidade de exibição ao vivo Controle Remoto: 1080p/30fps Frequência operacional [6] 2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência) [7]</p> <p>DJI Mavic 3E: FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km</p> <p>DJI Mavic 3T: FCC: 15 km</p>
--



<p>CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km Distância máxima de transmissão (obstruída) [8] Interferência forte (edifícios densos, áreas residenciais, etc.): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Interferência média (áreas suburbanas, parques da cidade, etc.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Baixa interferência (espaços abertos, áreas remotas, etc.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MIC) Velocidade máxima de download [9] 15 MB/s (com DJI RC Pro Enterprise) Latência (dependendo das condições ambientais e do dispositivo móvel) Aproximadamente. 200ms Antena 4 Antenas, 2T4R Potência de Transmissão (EIRP) 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE) DJI RC Pro Enterprise Sistema de transmissão de vídeo Transmissão DJI O3 Enterprise Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência) [7] FCC: 15 km CE/SRRC/MIC: 8 km Frequência operacional de transmissão de vídeo [6] 2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz Antena 4 Antenas, 2T4R Potência do transmissor de transmissão de vídeo (EIRP) 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC) Protocolo Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax Suporte 2x2 MIMO Wi-Fi Frequência operacional Wi-Fi [6] 2,400-2,4835 GHz 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz Potência do transmissor Wi-Fi (EIRP) 2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo Bluetooth bluetooth 5.1 Frequência operacional do Bluetooth 2,400-2,4835 GHz Potência do transmissor Bluetooth (EIRP) < 10 dBm Resolução da tela 1920x1080 Tamanho da tela 5,5 polegadas Tela</p>
--



<p>60 fps</p> <p>Brilho</p> <p>1.000 nits</p> <p>Controle de tela sensível ao toque</p> <p>Multitoque de 10 pontos</p> <p>Bateria</p> <p>Li-íon (5000 mAh @ 7,2 V)</p> <p>Tipo de carregamento</p> <p>Recomendado para ser carregado com o adaptador de energia DJI USB-C incluído (100 W) ou carregador USB em 12 V ou 15 V</p> <p>Potência nominal</p> <p>12 W</p> <p>Capacidade de armazenamento</p> <p>Armazenamento interno (ROM): 64 GB</p> <p>Suporta um cartão microSD para capacidade expandida.</p> <p>O tempo de carga</p> <p>Aproximadamente. 1 hora e 30 minutos (com o adaptador de alimentação DJI USB-C incluído (100 W) carregando apenas o controle remoto ou um carregador USB a 15 V)</p> <p>Aprox. 2 horas (com um carregador USB de 12 V)</p> <p>Aprox. 2 horas e 50 minutos (com o adaptador de energia DJI USB-C incluído (100 W) carregando a aeronave e o controle remoto simultaneamente)</p> <p>Tempo operacional</p> <p>Aproximadamente. 3 horas</p> <p>Porta de saída de vídeo</p> <p>Porta mini-HDMI</p> <p>Faixa de temperatura operacional</p> <p>-10° a 40° C (14° a 104° F)</p> <p>Temperatura de armazenamento</p> <p>-30° a 60° C (-22° a 140° F) (dentro de um mês)</p> <p>-30° a 45° C (-22° a 113° F) (um a três meses)</p> <p>-30° a 35° C (-22° a 95° F) (três a seis meses)</p> <p>-30° a 25° C (-22° a 77° F) (mais de seis meses)</p> <p>Temperatura de carregamento</p> <p>5° a 40° C (41° a 104° F)</p> <p>Aeronave DJI suportada [10]</p> <p>DJI Mavic 3E</p> <p>DJI Mavic 3T</p> <p>GNSS</p> <p>GPS+Galileo+GLONASS</p> <p>Dimensões</p> <p>Antenas dobradas e sticks do controlador desmontados:</p> <p>183,27×137,41×47,6 mm (C×L×A)</p> <p>Antenas desdobradas e sticks do controlador montados:</p> <p>183,27×203,35×59,84 mm (C×L×A)</p> <p>Peso</p> <p>Aproximadamente. 680 g</p> <p>Modelo</p> <p>RM510B</p> <p>Armazenar</p> <p>Cartões de memória suportados</p> <p>Aeronave:</p> <p>U3/Class10/V30 ou superior é necessário. Uma lista de cartões microSD recomendados pode ser</p>
--



encontrada abaixo.

Cartões microSD recomendados

Controle remoto:

SanDisk Extreme PRO 64GB V30 A2 microSDXC

SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC

SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC

SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC

SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC

Lexar 667x 64GB V30 A2 microSDXC

Lexar High-Endurance 64GB

Lexar V30 Endurance 128GB V30 microSDXC

Lexar 667x 256GB V30 A2 microSDXC

Lexar 512GB V30 A2 microSDXC

Samsung EVO Plus 64GB V30 microSDXC

Samsung EVO Plus 128GB V30 microSDXC

Samsung EVO Plus 256GB V30 microSDXC

Samsung EVO Plus 512GB V30 microSDXC

Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC

Kingston Canvas React Plus 128GB V90 A1 microSDXC

Aeronave:

SanDisk Extreme 32GB V30 A1 microSDHC

SanDisk Extreme PRO 32GB V30 A1 microSDHC

SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC

Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC

Kingston Canvas Go! Plus 64GB V30 A2 microSDXC

Kingston Canvas React Plus 64GB V90 A1 microSDXC

Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC

Kingston Canvas React Plus 128GB V90 A1 microSDXC

Kingston Canvas React Plus 256GB V90 A2 microSDXC

Samsung PRO Plus 256GB V30 A2 microSDXC

Bateria

Capacidade

5000 mAh

Tensão Padrão

15,4 V

Tensão máxima de carregamento

17,6 V

Modelo

LiPo 4S

Sistema Químico

LiCoO₂

Energia

77 Wh

Peso

335,5 g

Temperatura de carregamento

5° a 40° C (41° a 104° F)

Carregador

Entrada

100-240 V (alimentação CA), 50-60 Hz, 2,5 A



	<p>Potência de saída 100 W</p> <p>Resultado máx. 100 W (total)</p> <p>Quando ambas as portas são usadas, a potência máxima de saída de cada interface é de 82 W, e o carregador aloca dinamicamente a potência de saída das duas portas de acordo com a potência de carga.</p> <p>Centro de carregamento</p> <p>Entrada USB-C: 5-20 V, 5,0 A</p> <p>Resultado Porta da bateria: 12-17,6 V, 8,0 A</p> <p>Potência nominal 100 W</p> <p>Tipo de carregamento Três baterias carregadas em sequência</p> <p>Faixa de temperatura de carregamento 5° a 40° C (41° a 104° F)</p> <p>Módulo RTK</p> <p>Dimensões 50,2x40,2x66,2 mm (CxLxA)</p> <p>Peso 24±2 g</p> <p>Interface USB-C</p> <p>Poder Aproximadamente. 1,2 W</p> <p>Precisão de Posicionamento RTK</p> <p>Fixação RTK: Horizontal: 1 cm + 1 ppm; Vertical: 1,5 cm + 1 ppm</p> <p>Palestrante</p> <p>Dimensões 114,1x82,0x54,7 mm (CxLxA)</p> <p>Peso 85±2 g</p> <p>Interface USB-C</p> <p>Potência nominal 3 W</p> <p>Volume máximo [11] 110 dB @ 1m</p> <p>Distância efetiva de transmissão [11] 100 m @ 70 dB</p> <p>taxa de bits 16 Kbps/32 Kbps</p> <p>Faixa de temperatura operacional -10° a 40° C (14° a 104° F)</p>
24	<p>Aeronave Remotamente Pilotada (DRONE)</p> <p>Modelo de Referência: Drone DJI Mavic 3T Enterprise</p>



<p>Aeronave</p> <p>Peso (com hélices, sem acessórios) [1]</p> <p>DJI Mavic 3E: 915g DJI Mavic 3T: 920g</p> <p>Peso máximo de decolagem</p> <p>DJI Mavic 3E: 1.050g DJI Mavic 3T: 1.050g</p> <p>Dimensões</p> <p>Dobrado (sem hélices): 221×96,3×90,3 mm (C×L×A) Desdobrado (sem hélices): 347,5×283×107,7 mm (C×L×A)</p> <p>Distância diagonal 380,1 mm</p> <p>Velocidade máxima de subida 6 m/s (modo normal) 8 m/s (modo esportivo)</p> <p>Velocidade máxima de descida 6 m/s (modo normal) 6 m/s (modo esportivo)</p> <p>Velocidade Máxima de Voo (ao nível do mar, sem vento): 15 m/s (modo normal) para frente: 21 m/s, lateral: 20 m/s, para trás: 19 m/s (modo esportivo) [2]</p> <p>Resistência máxima à velocidade do vento: 12m/s [3]</p> <p>Altitude máxima de decolagem acima do nível do mar: 6000 m (sem carga útil)</p> <p>Tempo Máximo de Voo (sem vento) :45 minutos [4]</p> <p>Max Hover Time (sem vento); 38 minutos</p> <p>Distância máxima de voo: 32 km</p> <p>Ângulo máximo de inclinação: 30° (modo normal) 35° (modo esportivo): Velocidade Angular Máxima 200°/s</p> <p>GNSS GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS é suportado apenas quando o módulo RTK está ativado)</p> <p>Precisão de pairar Vertical: ±0,1 m (com Vision System); ±0,5 m (com GNSS); ±0,1 m (com RTK) Horizontal: ±0,3 m (com Vision System); ±0,5 m (com Sistema de Posicionamento de Alta Precisão); ±0,1 m (com RTK)</p> <p>Faixa de temperatura operacional -10° a 40° C (14° a 104° F)</p> <p>Armazenamento interno N / D</p> <p>Modelo do motor 2008</p> <p>Modelo da Hélice Hélices 9453F para empresas</p> <p>Baliza Construído na aeronave</p> <p>Câmera ampla Sensor DJI Mavic 3E: 4/3 CMOS, pixels efetivos: 20 MP DJI Mavic 3T: CMOS de 1/2 polegada, pixels efetivos: 48 MP</p> <p>Lente DJI Mavic 3E: FOV: 84°</p>
--



Formato Equivalente: 24 mm
Abertura: f/2.8-f/11
Foco: 1 m a ∞

DJI Mavic 3T:
FOV: 84°
Formato Equivalente: 24 mm
Abertura: f/2.8
Foco: 1 m para ∞
Faixa ISO
DJI Mavic 3E: 100-6400
DJI Mavic 3T: 100-25600
Velocidade do obturador
DJI Mavic 3E:
Obturador Eletrônico: 8-1/8000 s
Obturador Mecânico: 8-1/2000 s

DJI Mavic 3T:
Obturador Eletrônico: 8-1/8000 s
Tamanho máximo da imagem
DJI Mavic 3E: 5280×3956
DJI Mavic 3T: 8000×6000
Modos de fotografia fixa
DJI Mavic 3E:
Único: 20 MP
Temporizado: 20 MP
JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
JPEG+RAW: 3/5/7/10/15/ 20/30/60 s Captura
inteligente com pouca luz: 20 MP
Panorama: 20 MP (imagem bruta)

DJI Mavic 3T:
Único: 12 MP/48 MP
Temporizado: 12 MP/48 MP
JPEG: 2/3/5/7/ 10/15/20/30/60 s*
Panorama: 12 MP (imagem bruta); 100 MP (imagem costurada) Captação inteligente
com pouca luz: 12 MP

* Captura de foto de 48 MP não suporta intervalo de 2s
Resolução de vídeo
H.264
4K: 3840×2160@30fps
FHD: 1920×1080@30fps



<p>taxa de bits DJI Mavic 3E: 4K: 130 Mbps FHD: 70 Mbps</p> <p>DJI Mavic 3T: 4K: 85 Mbps FHD: 30 Mbps Formatos de arquivo suportados exFAT Formato da foto DJI Mavic 3E: JPEG/DNG (RAW) DJI Mavic 3T: JPEG Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Telecâmara Sensor CMOS de 1/2 polegada, pixels efetivos: 12 MP Lente FOV: 15° Formato Equivalente: 162 mm Abertura: f/4.4 Foco: 3 m a ∞ Faixa ISO DJI Mavic 3E: 100-6400 DJI Mavic 3T: 100-25600 Velocidade do obturador Obturador Eletrônico: 8-1/8000 s Tamanho máximo da imagem 4000×3000 Formato da foto JPEG Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Modos de fotografia fixa DJI Mavic 3E: Único: 12 MP Temporizado: 12 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura inteligente com pouca luz: 12 MP</p> <p>DJI Mavic 3T: Único: 12 MP cronometrado : 12 MP JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura inteligente com pouca luz: 12 MP Resolução de vídeo</p>



<p>H.264 4K: 3840x2160@30fps FHD: 1920x1080@30fps taxa de bits DJI Mavic 3E: 4K: 130 Mbps FHD: 70 Mbps</p> <p>DJI Mavic 3T: 4K: 85 Mbps FHD: 30 Mbps Zoom digital 8x (zoom híbrido de 56x) Câmera térmica [5] Imagem termica Microbolômetro de VOx não resfriado Passo do pixel 12 µm Taxa de quadros 30 Hz Lente DFOV: 61° Formato Equivalente: 40 mm Abertura: f/1.0 Foco: 5 m a ∞ Sensibilidade ≤50 mk@F1.1 Método de medição de temperatura Medidor de ponto, medição de área Faixa de medição de temperatura -20° a 150° C (-4° a 302° F, modo de alto ganho) 0° a 500° C (32° a 932° F, modo de baixo ganho) Paleta Branco quente/preto quente/matiz/ferro vermelho/ferro quente/ártico/médico/fulgurita/arco-íris 1/arco-íris 2 Formato da foto JPEG (8 bits) R-JPEG (16 bits) Resolução de vídeo 640x512@30fps taxa de bits 6 Mbps Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Modos de fotografia fixa DJI Mavic 3T: Único: 640x512 Cronometrado: 640x512 JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s</p>



<p>Zoom digital 28x comprimento de onda infravermelho 8-14 μm Precisão de medição de temperatura por infravermelho $\pm 2^\circ \text{C}$ ou $\pm 2\%$ (usando o valor maior) gimbal Estabilização 3 eixos (inclinação, rotação, panorâmica) Alcance Mecânico DJI Mavic 3E: Tilt: -135° a 100° Roll: -45° a 45° Pan: -27° a 27°</p> <p>DJI Mavic 3T: Tilt: -135° a 45° Roll: -45° a 45° Pan: -27° a 27° Alcance controlável Inclinação: -90° a 35° Panorâmica: Não controlável Velocidade máxima de controle (inclinação) $100^\circ/\text{s}$ Faixa de Vibração Angular $\pm 0,007^\circ$ de detecção Modelo Sistema de visão binocular omnidirecional, complementado com um sensor infravermelho na parte inferior da aeronave.</p> <p>Avançar Faixa de medição: 0,5-20 m Faixa de detecção: 0,5-200 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo $\leq 15 \text{ m/s}$ FOV: Horizontal 90°, Vertical 103°</p> <p>Para trás Faixa de medição: 0,5-16 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo $\leq 12 \text{ m/s}$ FOV: Horizontal 90°, Vertical 103°</p> <p>Lateral Faixa de medição: 0,5-25 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo $\leq 15 \text{ m/s}$ FOV: Horizontal 90°, Vertical 85°</p> <p>Para cima Faixa de medição: 0,2-10 m Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo $\leq 6 \text{ m/s}$ FOV: Frente e trás 100°, Esquerda e direita 90°</p> <p>Para baixo Faixa de medição: 0,3-18 m</p>
--



<p>Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de vôo ≤ 6 m/s FOV: Frente e trás 130°, Esquerda e direita 160° Ambiente operacional Frente, Trás, Lateral e Ascendente: Superfície com um padrão claro e iluminação adequada (lux >15) Para baixo: Superfície refletora difusa com refletividade difusa >20% (por exemplo, paredes, árvores, pessoas) e iluminação adequada (lux >15) Transmissão de vídeo Sistema de transmissão de vídeo Transmissão DJI O3 Enterprise Qualidade de exibição ao vivo Controle Remoto: 1080p/30fps Frequência operacional [6] 2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência) [7] DJI Mavic 3E: FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km</p> <p>DJI Mavic 3T: FCC: 15 km CE: 8 km SRRC: 8 km MIC: 8 km Distância máxima de transmissão (obstruída) [8] Interferência forte (edifícios densos, áreas residenciais, etc.): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Interferência média (áreas suburbanas, parques da cidade, etc.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Baixa interferência (espaços abertos, áreas remotas, etc.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MIC) Velocidade máxima de download [9] 15 MB/s (com DJI RC Pro Enterprise) Latência (dependendo das condições ambientais e do dispositivo móvel) Aproximadamente. 200ms Antena 4 Antenas, 2T4R Potência de Transmissão (EIRP) 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE) DJI RC Pro Enterprise Sistema de transmissão de vídeo Transmissão DJI O3 Enterprise Distância máxima de transmissão (desobstruída, livre de interferência) [7] FCC: 15 km CE/SRRC/MIC: 8 km Frequência operacional de transmissão de vídeo [6] 2,400-2,4835 GHz 5,725-5,850 GHz Antena</p>
--



<p>4 Antenas, 2T4R</p> <p>Potência do transmissor de transmissão de vídeo (EIRP)</p> <p>2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)</p> <p>Protocolo Wi-Fi</p> <p>802.11 a/b/g/n/ac/ax</p> <p>Suporte 2x2 MIMO Wi-Fi</p> <p>Frequência operacional Wi-Fi [6]</p> <p>2,400-2,4835 GHz</p> <p>5,150-5,250 GHz</p> <p>5,725-5,850 GHz</p> <p>Potência do transmissor Wi-Fi (EIRP)</p> <p>2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>5,1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)</p> <p>Protocolo Bluetooth</p> <p>bluetooth 5.1</p> <p>Frequência operacional do Bluetooth</p> <p>2,400-2,4835 GHz</p> <p>Potência do transmissor Bluetooth (EIRP)</p> <p>< 10 dBm</p> <p>Resolução da tela</p> <p>1920x1080</p> <p>Tamanho da tela</p> <p>5,5 polegadas</p> <p>Tela</p> <p>60 fps</p> <p>Brilho</p> <p>1.000 nits</p> <p>Controle de tela sensível ao toque</p> <p>Multitoque de 10 pontos</p> <p>Bateria</p> <p>Li-íon (5000 mAh @ 7,2 V)</p> <p>Tipo de carregamento</p> <p>Recomendado para ser carregado com o adaptador de energia DJI USB-C incluído (100 W) ou carregador USB em 12 V ou 15 V</p> <p>Potência nominal</p> <p>12 W</p> <p>Capacidade de armazenamento</p> <p>Armazenamento interno (ROM): 64 GB</p> <p>Suporta um cartão microSD para capacidade expandida.</p> <p>O tempo de carga</p> <p>Aproximadamente. 1 hora e 30 minutos (com o adaptador de alimentação DJI USB-C incluído (100 W) carregando apenas o controle remoto ou um carregador USB a 15 V)</p> <p>Aprox. 2 horas (com um carregador USB de 12 V)</p> <p>Aprox. 2 horas e 50 minutos (com o adaptador de energia DJI USB-C incluído (100 W) carregando a aeronave e o controle remoto simultaneamente)</p> <p>Tempo operacional</p> <p>Aproximadamente. 3 horas</p> <p>Porta de saída de vídeo</p> <p>Porta mini-HDMI</p> <p>Faixa de temperatura operacional</p>
--



-10° a 40° C (14° a 104° F)
Temperatura de armazenamento
-30° a 60° C (-22° a 140° F) (dentro de um mês)
-30° a 45° C (-22° a 113° F) (um a três meses)
-30° a 35° C (-22° a 95° F) (três a seis meses)
-30° a 25° C (-22° a 77° F) (mais de seis meses)
Temperatura de carregamento
5° a 40° C (41° a 104° F)
Aeronave DJI suportada [10]
DJI Mavic 3E
DJI Mavic 3T
GNSS
GPS+Galileo+GLONASS
Dimensões
Antenas dobradas e sticks do controlador desmontados:
183,27×137,41×47,6 mm (C×L×A)
Antenas desdobradas e sticks do controlador montados:
183,27×203,35×59,84 mm (C×L×A)
Peso
Aproximadamente. 680 g
Modelo
RM510B
Armazenar
Cartões de memória suportados
Aeronave:
U3/Class10/V30 ou superior é necessário. Uma lista de cartões microSD recomendados pode ser encontrada abaixo.
Cartões microSD recomendados
Controle remoto:
SanDisk Extreme PRO 64GB V30 A2 microSDXC
SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC
SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC
SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC
SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC
Lexar 667x 64GB V30 A2 microSDXC
Lexar High-Endurance 64GB
Lexar V30 Endurance 128GB V30 microSDXC
Lexar 667x 256GB V30 A2 microSDXC
Lexar 512GB V30 A2 microSDXC
Samsung EVO Plus 64GB V30 microSDXC
Samsung EVO Plus 128GB V30 microSDXC
Samsung EVO Plus 256GB V30 microSDXC
Samsung EVO Plus 512GB V30 microSDXC
Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC
Kingston Canvas React Plus 128GB V90 A1 microSDXC

Aeronave:
SanDisk Extreme 32GB V30 A1 microSDHC
SanDisk Extreme PRO 32GB V30 A1 microSDHC



<p>SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 A1 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 256GB V30 A2 microSDXC</p> <p>Bateria</p> <p>Capacidade 5000 mAh</p> <p>Tensão Padrão 15,4 V</p> <p>Tensão máxima de carregamento 17,6 V</p> <p>Modelo LiPo 4S</p> <p>Sistema Químico LiCoO2</p> <p>Energia 77 Wh</p> <p>Peso 335,5 g</p> <p>Temperatura de carregamento 5° a 40° C (41° a 104° F)</p> <p>Carregador</p> <p>Entrada 100-240 V (alimentação CA), 50-60 Hz, 2,5 A</p> <p>Potência de saída 100 W</p> <p>Resultado máx. 100 W (total)</p> <p>Quando ambas as portas são usadas, a potência máxima de saída de cada interface é de 82 W, e o carregador aloca dinamicamente a potência de saída das duas portas de acordo com a potência de carga.</p> <p>Centro de carregamento</p> <p>Entrada USB-C: 5-20 V, 5,0 A</p> <p>Resultado Porta da bateria: 12-17,6 V, 8,0 A</p> <p>Potência nominal 100 W</p> <p>Tipo de carregamento Três baterias carregadas em sequência</p> <p>Faixa de temperatura de carregamento 5° a 40° C (41° a 104° F)</p> <p>Módulo RTK</p> <p>Dimensões 50,2x40,2x66,2 mm (CxLxA)</p> <p>Peso 24±2 g</p> <p>Interface</p>
--



	<p>USB-C Poder Aproximadamente. 1,2 W Precisão de Posicionamento RTK Fixação RTK: Horizontal: 1 cm + 1 ppm; Vertical: 1,5 cm + 1 ppm Palestrante Dimensões 114,1x82,0x54,7 mm (CxLxA) Peso 85±2 g Interface USB-C Potência nominal 3 W Volume máximo [11] 110 dB @ 1m Distância efetiva de transmissão [11] 100 m @ 70 dB taxa de bits 16 Kbps/32 Kbps Faixa de temperatura operacional -10° a 40° C (14° a 104° F)</p>
25	<p>Estabilizador bivolt 1000va</p> <p>Referência: - marca: TS Shara - modelo: Estabilizador TS Shara Powerest Home, 1000VA, Entrada Bivolt e Saída 115V, 6 Tomadas</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: - Potência nominal: 1000 VA - Tensão nominal de entrada: 115V / 220 V Bivolt - Tensão nominal de saída: 115V - Proteção contra Subtensão 115V: 91V - Proteção contra Sobretensão: 143V - Rendimento: > 92% - Frequência nominal: 50 Hz / 60Hz - Supressor de transientes: 275Vrms - Filtro de Linha - Grau de Proteção: IP 20 - Dimensões aprox. do produto: 165 x 120 x 225 mm - Tomadas: 06</p> <p>Conteúdo da Embalagem: - 01 Estabilizador Eletrônico Powerest</p>



	<p>Garantia: 1 ano de garantia (9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p>
26	<p>Gps de mão</p> <p>Referência: - marca: Garmin - modelo: Gpsmap 65</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>SUORTE DE GNSS ALARGADO MAPAS TOPOACTIVE PRÉ-CARREGADOS NOTIFICAÇÕES INTELIGENTES Permite receber mensagens de texto e alertas diretamente no dispositivo portátil quando estiver emparelhado com um dispositivo compatível.</p> <p>APLICAÇÃO GARMIN Permite planejar, rever e sincronizar os pontos de passagem, as rotas e os trilhos através da aplicação móvel e do website. Pode até rever as atividades concluídas enquanto ainda se encontra no terreno.</p> <p>RANHURA MICROSDTM GEOCACHING Permite obter atualizações automáticas de caches a partir do Geocaching Live, incluindo descrições, registros e dicas.</p> <p>Geral</p> <p>Dimensões físicas 6,1 x 16,0 x 3,6 cm Tamanho da tela, lxa 3,6 x 5,5 cm; diagonal de 2,6 pol. (6,6 cm) Resolução da tela, lxa 160 x 240 pixels Tipo de tela tft transfletivo de 65 mil cores Peso 217 g com pilhas Bateria 2 pilhas aa (não incluídas); recomendamos pilhas de lítio ou nimh Vida útil da bateria 16 horas Classificação na água ipx7 Interface compatível com mini usb de alta velocidade e nmea 0183 Conectividade sem fios: Sim - Bluetooth®, ANT+® Memória/historial: 16 GB (o espaço do utilizador varia consoante o mapa incluído) Mapas pré-carregados: Sim (TopoActive da Europa; navegáveis) Capacidade de adicionar mapas: Sim Mapa de base: Sim Cálculo de rota automático (rotas de curva a curva nas ruas): Sim Segmentos do mapa: 3000 Birdseye: 250 ficheiros de Imagens BirdsEye Memória/historial 16 gb (o espaço do utilizador varia consoante o mapa incluído)</p> <p>Mapas e memória</p> <p>Capacidade de adicionar mapas Mapa de base</p>



Cálculo de rota automático (rotas de curva a curva nas ruas)
Segmentos do mapa 3000
Birdseye 250 ficheiros de imagens birdseye
Inclui características hidrográficas detalhadas (linhas costeiras, lagos/rios, pântanos e nascentes perenes e sazonais)
Inclui pesquisas de pontos de interesse (parques, parques de campismo, parques de merendas e miradouros)
Apresenta parques nacionais, estatais e locais, florestas e zonas de reserva
Capacidade de energia e armazenamento sim
Pontos de passagem/favoritos/locais 5000
Trajetos 200
Registo de trajetos 10 000 pontos, 200 trajetos guardados
Rotas 200, 250 pontos por rota; rotas automáticas de 50 pontos

Sensores

Receptor de alta sensibilidade
Gps
Glonass
Galileo
Qzss
Bússola gps (em movimento)
Suporta frequência multibanda

Funcionalidades inteligentes diárias

Notificações inteligentes no dispositivo portátil
Controlo remoto virb
Compatível com o garmin connect para dispositivos móveis

Funcionalidades para atividades recreativas ao ar livre

Navegação de rota ativa
Compatível com basecamp
Cálculo de áreas
Calendário de caça/pesca
Informações de sol e lua
Concebido para geocaching sim (sem papel)
Compatível com personalização de mapas sim (500 mosaicos de mapa personalizados)
Visualizador de imagens

Aplicações externas

Compatível com o aplicativo garmin explore
Compatível com website garmin explore

Ligações

CONECTIVIDADE SEM FIOS Sim - Bluetooth, ANT+
Garantia
12 Meses



	<p>Informações complementares Conexão USB</p>
27	<p>Multifuncional econtank A4</p> <p>Referência: - marca: Epson - modelo: C11CJ65302 Ecotank L5290</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Linha: EcoTank Tipo de Multifuncional: Tanque de tinta Funções: Impressão, digitalização e cópia Tipo de Impressão: Colorido Conectividade : Wi-Fi Direct, Wireless Conexões: USB 2.0 de alta velocidade e Ethernet Velocidade de Impressão: 33 ppm em preto e 15 ppm em cores Resolução de Impressão: 5760x1440 dpi Especificações da Impressora: Jato de tinta Heat-Free MicroPiezo de 4 cores (CMYK). Com ADF Resolução da Copiadora: 300x600 dpi Número Máximo de Cópias: 1-99 cópias (sem PC) Dimensionamento: 25 até 400%, ajuste automático Velocidade de Digitalização: 12 segundos por página em preto e 29 segundos por página em cores (200 dpi) 4.5 ipm (ADF) Resolução do Scanner: 1200x2400 dpi Formatos de Arquivo: PDF, JPEG, PING, TIFF, Multi-TIFF, BMP (Windows), PICT (Mac) Especificações do Scanner: Base plana simplex Memória do Fax: 1,1MB, até 100 páginas Resolução do Fax: 1200x2400 dpi Velocidade do Modem : 33.6Kbps Discagem Rápida: 100 (números máximo), 99 grupos Cartuchos/Toners Compatíveis Tamanho de Papel Suportado : Padrão: A4, Carta, Ofício (215,9x355,6mm), Mexico-Ofício (215,9x340,4mm), Ofício 9 (214,9x315mm), Folio (215,9x330,2mm), Executivo, Meia Carta, A6 Foto: 10x15 cm (4x6 in), 13x18 cm (5x7 in), 20x25 cm (8x10 in) Envelopes: #10 Definido pelo Usuário: 54x86 mm até 215,9x1200 mm Tipo de Mídia Suportada: Comum Capacidade de Entrada e Saída de Papel: 100 folhas de papel A4 de entrada / 30 folhas de papel A4 de saída Sensor Automático de Papel: Sim Área de Impressão: Até A4 Tipo de Display: LCD colorido Tamanho do Display: 1,44" Funções do Display: Configuração Wireless, Tipo de papel e Funções do equipamento Idiomas: Português, inglês, espanhol e francês Softwares Inclusos: CD de instalação Requisitos do Sistema: windows Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 ou mais recente (32bit, 64bit) Windows Server 2003 (SP2) ou mais recente / Mac OS X 10.5.8 ou mais recente Mac OS 11 ou mais recente Voltagem: Bivolt</p>



	<p>Acessórios: 1 garrafa preta T544120, 1 garrafa ciano T544220, 1 garrafa magenta T544320, 1 garrafa amarelo T544420, cabo de energia e cabo USB Tipo de Tomada: 10A Consumo Aproximado de Energia: 12W em operação, 0,7W em repouso Cor: Preto Certificado Homologado pela Anatel</p> <p>Prazo de Garantia 01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial concedida pelo fabricante).</p> <p>Conteúdo da Embalagem 1 Multifuncional, 4 Garrafas de Tinta, 1 Cabo de Alimentação, 1 Cabo USB, 1 Cabo para Fax, 1 CD de instalação e Softwares, Guia de instalação rápida</p>
28	<p>Impressora multifuncional ecotank a3</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Epson- modelo: L14150 C11CH96302 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Visor LCD: LCD touch colorido de 2.7"- Linguagem de impressão: ESC/P Raster e ESC/P-R (sem PC)- Características especiais: Impressão automática frente e verso (A4/Carta/definido pelo usuário 18,2 cm x 25,7 cm - 21,6 cm x 29,7 cm), intercalar, modo silencioso de impressão <p>Impressão:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tecnologia de impressão: Jato de tinta Heat-Free PrecisionCore de 4 cores (CMYK)- Resolução máxima de impressão: Até 4800 dpi x 1200 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel- Velocidade de impressão ISO: 17 ppm em preto e 9 ppm em cores (A4/carta)- Velocidade máxima de impressão de rascunho: 38 ppm em preto e 24 ppm em cores (rascunho, A4/carta)†- Tamanho mínimo de gotícula de tinta: 3,3 picolitros com tecnologia de gotas de tinta de tamanho variável- Configuração de injetores: 400 injetores pretos e 128 injetores para cada cor (amarela, ciano e magenta) <p>Cópia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Velocidade de cópia ISO: 11,5 em preto 5,5 em cores (A4/carta)††- Qualidade de cópia: Normal /melhor qualidade- Quantidade de cópias: 1-99 (sem PC)- Tamanho máximo da cópia: Ofício/Legal (ADF e base de scanner)- Características de cópia: Redução e ampliação (25% - 400%) ajuste automático, impressão frente e verso (manual)



Scanner:

- Tipo de scanner: Base plana com sensor de linhas CIS coloridos
- Resolução óptica: 1200 dpi
- Resolução interpolada: 1200 dpi x 2400 dpi
- Profundidade de bit de cor: Cor: 48 bits de entrada, 24 bits de saída - tons de cinza: 16 bits de entrada, 8 bits de saída
- Preto e branco: 16 bits de entrada, 1 bit de saída
- Características do Scanner: PDF, JPEG, PNG, TIFF, Multi-TIFF, BMP (Windows®), PICT (Mac®)
- Área máxima de digitalização: 21,6 cm x 35,6 cm
- Velocidade de digitalização: 13 segundos em preto e branco/ 28 segundos em cores PDF e tamanho A4 a 200 dpi

Conectividade:

- Conectividade padrão: USB de alta velocidade (compatível com USB 2.0), Ethernet 10/100 , Wi-Fi4 (IEEE 802.11 b/g/n), Wi-Fi Direct®4
- Protocolos de impressão em rede: TCPP/IPv4, TCP/IPv6 y LDP, IPP, PORT9100, WSD
- Protocolos de gerenciamento de redes: SNMP, HTTP, DHCP, BOOTP, APIPA, PING, DDNS, mDNS, SLP, WSD, LLTD
- Segurança WLAN: WEP (64-bits/128-bits), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA3-SAE(AES)

Impressão do Dispositivo Móvel:

- Epson Connect: Epson iPrint™ App (iOS™, Android™), Epson Email Print, Remote Print Driver³
- Outros: Apple AirPrint, Chromebook Native Print, Mopria Print Service

Manuseio do papel:

- Tamanhos de papel: 10 cm x 15 cm, 13 cm x 18 cm, 20 cm x 25 cm, carta, ofício, (21,6 cm x 35,6 cm), A4, A5, A6, B5, A3+ (33 cm x 48 cm), A3 (30 cm x 42 cm)
- Tamanho máximo do papel: Alimentação traseira: A3+ (32,9 cm x 48,3 cm) ou definido pelo usuário até 32,9 cm X 120 cm
- Bandeja Frontal: Legal (21,6 cm x 35,6 cm) ou definido pelo usuário até 21,6 cm x 120 cm
- Tipos de papel: Suporta diferentes papéis Epson; papel sulfite comum
- Tamanhos sem margens: Carta, A4, A3 (29,7 cm x 42 cm), 4 x 6", 5 x 7", 8 x 10", 11 x 14", 11 x 17", definido pelo usuário (89 cm x 12,7 cm to 29,7 cm x 120 cm)
- Tipos de envelope: Nº 10 (10,5 cm x 24,1 cm)
- Gramatura máxima do papel: Papel Normal: 64 ~ 90 g/m² ; papel fotográfico: 102 ~ 300 g/m²
- Capacidade de entrada de papel: Alimentação traseira: 20 folhas de papel normal, de outros tipos de papéis
- Bandeja Frontal: 250 folhas de papel normal, 20 Folhas de Premium Glossy Photo Paper, 10 envelopes
- Capacidade de bandeja de saída: 30 folhas de papel normal, 20 folhas A3+

Energia:

- Voltagem: AC 100 - 240 V
- Frequência nominal: 50 Hz - 60 Hz
- Consumo de energia: Modo de operação: 12W

Alimentador automático de documentos:

- Capacidade: 35 folhas (A4/Ofício)



	<p>- Gramatura do papel: 64 g/m² - 95 g/m²</p> <p>Fax:</p> <ul style="list-style-type: none">- Velocidade do fax: 33,6 kbps- Memória: 1,1 MB, até 100 páginas- Botões de velocidade: 100 (número máximo), 99 grupos <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Multifuncional Epson EcoTank L14150 <p>Garantia: 12 meses de garantia</p>
29	<p>Impressora plotter</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a hp- modelo: T 250 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Funções: Impressão- Tamanho do modelo: 610 mm- Velocidade de impressão: 30 s/página em A1, 76 impressões em A1 por hora[1]- Tecnologia de impressão: Jato de Tinta Térmico HP- Drivers da impressora incluídos: Driver de rasterização para Windows e macOS- Qualidade de impressão colorida (melhor): Até 2400 x 1200 dpi otimizados- Idiomas de impressão: JPEG, URF- Número de cartuchos de impressão: 4 (C, M, Y, K)- Tipos de tinta: Baseado em tinta (C, M, Y); baseado em pigmentos (K)- Precisão de linha: ±0,1%[3]- Densidade óptica máxima (preto): 8 L* min/2,10 D[4]- Conectividade, padrão: Gigabit Ethernet (1000Base-T), USB 2.0 de alta velocidade, Wi-Fi 802.11a/b/g/n- Memória, padrão: 512 MB- Alimentação: Tensão de entrada (escala automática): 100-240V (±10%), 50/60Hz (±3Hz), -1200mA máx- Consumo de energia: <35 watts (imprimindo), <5,6 W (pronta), <2,1 watts (suspensão), <0,2 watt (em espera)- Com certificação Energy Star: Sim- Gama de temperaturas de funcionamento: 5 a 40 °C <p>Manuseio do Papel</p> <ul style="list-style-type: none">- Manuseio de impressões acabada: Alimentação de folhas, alimentação por rolo, cortador horizontal automático- Formatos padrão dos suportes (rolos métricos): 279 a 610 mm- Tamanhos de mídia, personalizados: 210 x 279 a 610 x 1897 mm- Tipos de suportes: Papéis comuns e revestidos (comum, revestido, revestido de gramatura alta, reciclado, simples, branco brilhante), papéis técnicos (papel vegetal, vellum), filme (transparente, fosco), papel fotográfico (acetinado, brilhante, semibrilhante, premium, polipropileno), autoadesivo



	<p>(adesivo, propileno)</p> <ul style="list-style-type: none">- Peso de mídia, recomendado: 60 a 280 g/m²- Diâmetro externo do rolo: 100 mm- Espessura de suportes: Até 11,8 milímetros <p>Itens Inclusos</p> <ul style="list-style-type: none">- Impressora HP DesignJet T250 24 polegadas- Cabeça de impressão- Cartuchos de tinta introdutórios <p>Eixo</p> <ul style="list-style-type: none">- Guia de referência rápida- Pôster de configuração- Cabo de alimentação <p>Garantia: 12 meses</p>
30	<p>Impressora Plotter TIPO II</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: HP- modelo: T830 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Impressora multifunções HP DesignJet T830 914 mm (36")- Tamanho do modelo 914 mm- Funções Impressão, cópia, digitalização <p>Especificações de velocidade</p> <ul style="list-style-type: none">- Tempo de impressão de desenhos lineares (economode, A1 papel comum) 25 s/página- Velocidade de impressão de desenhos lineares (economode, A1 papel comum): 82 impressões A1 por hora- Velocidade de impressão: 25 s/página em A1, 82 impressões em A1 por hora[1]- Velocidade de digitalização linear: Até 3,81 cm/s (cores, 200 dpi); até 11,43 cm/s (escala de cinza, 200 dpi)- Especificações de memória: Memória, padrão 1 GB- Disco rígido Nenhum/nenhuma <p>Especificações técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">- Qualidade de impressão (melhor) Cor: Até 2400 x 1200 dpi otimizados- Tecnologia de impressão: Jato de Tinta Térmico HP- Número de cartuchos de impressão 4 (C, M, Y, mK)- Tipos de tinta: À base de corante (C, M, Y) à base de pigmentos (mK)- Área não imprimível (papel cortado) 5 x 5 x 5 x 5 mm- Largura de linha mínima garantida 0,07 mm (ISO/IEC 13660:2001(E))- Precisão de linha ±0,1%[2]- Densidade óptica máxima (preto) 8 L* min/2,10 em D[3] <p>(Com mídia fotográfica brilhante de secagem instantânea HP Premium e tintas HP originais.)</p>



	<ul style="list-style-type: none">- Resolução de digitalização, óptica Até 600 ppp- Resolução melhorada de digitalização 600 dpi <p>Tipo de scanner</p> <ul style="list-style-type: none">- Alimentador de papel CIS (sensor de imagem por contato)- Tamanho da digitalização, máximo 914 mm x 2,77 m- Tamanho da digitalização, mínimo 127 x 127 mm- Configurações de redução/ampliação de cópia 50 até 400%- Cópias, no máximo Até 99 cópias- Profundidade de bits 24 bits/8 bits- Manuseio de papel Manuseio de impressões acabada- Alimentação por folhas e rolo, bandeja de entrada, cesto de mídia, cortador horizontal automático- Tipos de mídia suportados <p>Papéis comuns e revestidos (comum, revestido, revestido de gramatura alta, reciclado, simples, branco brilhante), papéis técnicos (papel vegetal, vellum), filme (transparente, fosco), papel fotográfico (acetinado, brilhante, semibrilhante, premium, polipropileno), autoadesivo (adesivo, propileno)</p> <ul style="list-style-type: none">- Gramaturas de mídia, recomendado 60 a 280 g/m² (rolo/alimentação manual); 60 a 220 g/m² (bandeja de entrada)- Formatos padrão dos suportes (rolos métricos) 279 a 914 mm- Tamanhos de mídia, personalizados- Bandeja de entrada: 210 x 279 a 330 x 482 mm- Alimentação manual: 330 x 482 a 914 x 1897 mm- Diâmetro externo do rolo 100 mm- Espessura da mídia Até 11,8 milímetros- Conectividade: Recurso HP ePrint Sim- Caminho de impressão: Wi-Fi Direct para permitir impressão móvel via HP ePrint, Apple AirPrint e aplicativo HP Smart para dispositivos Android e iOS, drivers de impressora Windows e macOS, impressão a partir de pen drive USB- Conectividade, padrão: Gigabit Ethernet (1000Base-T), Wi-Fi 802.11b/g/n- Idiomas de impressão HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, URF- Requisitos de alimentação e operação Consumo de energia 35 watts (imprimindo); 3,5 watts (em suspensão); 0,2 watt (em espera)- Gama de temperaturas de funcionamento 5 a 40 °C- Intervalo de umidade para funcionamento 20 a 80% RH- Dimensões e peso- Dimensões mínimas (L x P x A) 1403 x 605 x 1155 mm- Peso 58,2 kg <p>- Garantia limitada de um ano. A garantia e as opções de assistência variam conforme o produto, o país e a legislação local.</p> <p>- Conteúdo da caixa</p> <p>Impressora plotter, cabeça de impressão, cartuchos de tinta, suporte para impressora, eixo, guia de referência rápida, pôster de instalação, software de inicialização, cabo de alimentação, prevenções para realimentação</p> <ul style="list-style-type: none">- Software incluído : os do proprietário para o correto funcionamento da impressora
31	<p>Módulo mini-gbic intelbras kgs 2110 gigabit monomodo 10 km</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a intelbras;- modelo: Kgs 2110;



	<p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none">- módulo para switch;- totalmente compatível com o padrão ieee802.3z;- seu comprimento de onda é de 1310 nm, com suporte ao tipo monomodo de transmissão óptica;- de fácil utilização, o módulo pode ser instalado diretamente nos switches intelbras (sg 2404 sr e sg 2622 pr) sem a necessidade de desligá-los (hot-swap e plug and play);- extensão da distância do enlace de fibra em até 10 km;- conector lc para fibras monomodo;- alto desempenho com tecnologia gigabit ethernet e modo full duplex;- baixo consumo de energia; <p>garantia: 03 meses contra defeitos de fabricação;</p>
32	<p>Monitor 25"</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Lg- modelo: 25UM58G-P <p>Especificações:</p> <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 25"- Tipo de Tela: 21:9 IPS- Brilho (typ.): 250 cd/m²- Resolução Máxima: 2560 x 1080- Contraste Dinâmico: 1000:1- Suporte de Cores: 16,7M (sRGB 99%)- Pixel Pitch: 0.2286 mm x 0.2286 mm- Tempo de Resposta: 1ms (MBR) 5ms (GtG at Faster)- Revestimento de Tela: Anti-Glare treatment (3H)- Frequência Analógica e Digital: H:30 - 90kHz / V: 56 - 75kHz- Ângulo de Visão: 178° / 178°- Vesa: 75 x 75 mm <p>Entradas/Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 x HDMI- 1 x Headphone Out <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Picture Mode- Reader Mode- Flicker Safe- Smart Energy Saving- 4 Screen Split- On Screen Control- 1ms Motion Blur Reduction- Dynamic Action- Black Stabilizer <p>Dimensões:</p>



	<ul style="list-style-type: none">- Ajuste de Inclinação: $-5^{\circ}(+/-3^{\circ}) \sim 20^{\circ}(+/-3^{\circ})$- Com base (LxPxA): 609 x 188 x 383 mm- Sem base (LxPxA): 609 x 55 x 287 mm <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte: Externa- Consumo de Energia: 24W <p>Conteúdo da Embalagem</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x Monitor Gamer LG, 25", Ultrawide, 1ms, 75Hz, IPS, HDMI, Full HD- 1x Fonte de Alimentação- 1x Cabo HDMI <p>Garantia do Fornecedor: 12 meses Voltagem: Bivolt Peso: 4930 gramas (bruto com embalagem)</p>
33	<p>Monitor 23.8 Pol</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: LG- Modelo: 24MP400-B ou equivalente <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho (polegadas): 23.8- Tamanho (cm): 60.4- Resolução: 1920 x 1080- Tipo de painel: IPS- Proporção da tela: 16:9- Pixel Pitch: 0,2745 x 0,2745 mm- Brilho (Min.): 200 cd / m²- Brilho (típico): 250 cd / m²- Gama de cores (típica): NTSC 72% (CIE1931)- Profundidade da cor (número de cores): 16,7 M- Relação de contraste (mín.): 600:1- Relação de contraste (típico): 1000:1- Tempo de resposta: 5ms (GtG e mais rápido)- Ângulo de visão (CR≥10): 178° (R / L), 178° (U / D)- Tratamento da superfície: Anti-reflexo- Sincronização de ação dinâmica- D-Sub: Sim (1 de)- D-Sub (Resolução máxima em Hz): 1920 x 1080 a 60 Hz- HDMI: Sim (1ea)- HDMI (resolução máxima em Hz): 1920 x 1080 a 75 Hz- HDMI (versão HDCP): 1.4- Modelo: Alimentação Externa (Adaptador)- Entrada AC: 100-240 Vca, 50/60 Hz- Consumo de energia (típico): 19W- Consumo de energia (máx.): 22W- Consumo de energia (modo de espera): Menos de 0,3 W



	<ul style="list-style-type: none">- Consumo de energia (DC desligado): Menos de 0,3 W- Ajustes de posição de exibição: Inclinar- Montagem em parede: 75 x 75 mm Conteúdo da Embalagem: <ul style="list-style-type: none">- Monitor 23.8 Full HD Garantia: 1 ano de garantia
34	<p>Monitor de 29"</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: LG- Modelo: 29WL500-B.AWZ <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho 29- Tipo de Tela: 21:9 IPS- Brilho: 250 cd/m- Resolução Máxima: 2560 x 1080- Contraste Dinâmico: 1000:1- Suporte de Cores: 16,7M (sRGB 99)- Pixel Pitch: 0,2628 x 0,2628 mm- Tempo de Resposta: 5ms (GtG)- Revestimento de Tela: Anti-glare (3H)- Frequência H: 30 - 90 kHz-V: 56 - 75 Hz- Ângulo de Visão: 178º/ 178º- Suporte de Parede: (VESA) Sim (100 x 100 mm) <p>Entradas/saídas:</p> <ul style="list-style-type: none">- HDMI 2 IN (v 1.4)- Headphone Out: Sim <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Reader Mode: Sim- Flicker Safe: Sim- Color Weakness: Sim- AMD RADEON FreeSync: Sim- Black Stabilizer: Sim- Crosshair: Sim- Super Resolution+: Sim- Smart Energy Saving: Sim- OnScreen Control: Sim- Screen Split 2.0 Sim <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ajuste de Inclinação: Sim (-5º/15º)- Líquida (com base) - LxAxP 698,1 x 410,9 x 209,4 mm- Líquida (sem base) - LxAxP 698,1 x 317,5 x 76,9 mm- Bruta (com embalagem) - LxAxP 822 x 413 x 159 mm



	<p>Peso:</p> <ul style="list-style-type: none">- Líquido: (com base) 5,2 Kg- Líquido: (sem base) 4,7 Kg- Bruto: (com embalagem) 7,5 Kg <p>Certificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- TUV-TYPE: Sim- CB: Sim- FCC-B: Sim- CE: Sim- ROHS, EACH: Sim <p>Acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de Alimentação: Sim- Cabo HDMI Sim <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte Adaptador externo- Consumo de Energia 24.5W (Típico) <p>Conteúdo Da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Monitor Ultrawide LG 29" - 29WL500-B- 01 Cabo HDMI- 01 Fonte de Alimentação- 01 Guia Garantia e Manual <p>Garantia do Fornecedor 3 meses</p> <p>Peso: 7410 gramas (bruto com embalagem)</p>
35	<p>Monitor de 49"</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: LG- Modelo: 49VL5GA <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>Painel</p> <p>Tamanho da Tela: 49" Tecnologia do Painel: IPS Tipo de retroiluminação: Direta Proporção da imagem: 16:9 Resolução Nativa: 1,920 x 1,080 (FHD) Taxa de atualização: 60Hz Brilho: 500 (típ.) Relação de contraste: 1.000:1 Taxa de contraste dinâmica: 500.000:1</p>



Gama de Cores: NTSC 72%
Ângulo de visão (A x V): 178x178
Profundidade de cores: 10bit, 1,07 bilhão de cores
Tempo de Resposta: 8 ms (GTG)
Tratamento da superfície: 3%
Tempo de vida: 60.000 horas (típ.) / 50.000 horas (mín.)
Horas de operação (horas/dia): 24 horas / 7 dias
Paisagem/retrato: Sim/Sim

Conectividade

Entrada: HDMI (2, HDCP 1.4), DP (1, HDCP 1.3), DVI-D (1, HDCP 1.4) Entrada de áudio, Entrada RS232C, RJ45(LAN), Entrada IR, USB2.0 Tipo A (1)
Saída: Saída DP, Saída de áudio, Saída RS232C

Especificações Mecânicas

Cor da borda: Preto
Largura da borda: T/R/L/B : 2,25/1,25/2,25/1,25 mm
Peso (cabeça): 16,9 Kg
Peso embalado: 29,3 kg
Dimensões do monitor (L x A x P): 1077,6 x 607,8 x 89,7 mm
Dimensões da caixa (L x A x P) (Tamanho externo da caixa): 1214 x 778 x 263 mm
Puxador: Sim
Interface de montagem com padrão VESA™: 600 x 400

Principais Recursos

HW - Sensor - Sensor de Temperatura: Sim
SW - CMS integrado - Programação de Conteúdo Local: Sim
SW - USB Plug & Play: Sim
SW - Fail over: Sim
SW - Imagem de Fundo - Imagem do Logotipo de Inicialização: Sim
SW - Imagem de Fundo - Imagem para Ausência de Sinal: Sim
SW - Modo de Sincronização - Sincronização RS-232C: Sim
SW - Rotação - Rotação da Tela: Sim
SW - Configuração do Modo de Bloco: Sim (máx. 15x15)
SW - Clonagem de Dados de Configuração: Sim
SW - SNMP: Sim
SW - Método ISM: Sim
SW - Definição Automática de ID: Sim
SW - Compatibilidade de Terceiros - Crestron Incluído: Sim
SW - Alimentação - Economia Inteligente de Energia; Sim
SW - Alimentação - Modo PM: Sim
SW - Alimentação - Wake on Lan: Sim
SW - HDMI-CEC: Sim
SW - Configuração do Servidor SI: Sim
SW - Configurações de B/P por escala de cinza: Sim
SW - Varredura de Inversão: Sim

Condições Do Ambiente

Temperatura de Operação: 0 °C a 40 °C



Umidade de operação: 10% a 80%

ALIMENTAÇÃO

Fonte de Alimentação : AC 100-240V~, 50/60Hz

Tipo de alimentação: Fonte de Alimentação Integrada

CONSUMO DE ENERGIA

Típ. 100 W

Máx. 120 W

BTU (British Thermal Unit) 341 BTU/Hr (típ.), 409 BTU/Hr (máx.)

Economia Inteligente de Energia 60 W

DPM 0,5 W↓

Desligar 0,5 W↓

CERTIFICAÇÃO

Segurança CB, NRTL

EMC FCC Classe "A"/ CE / KC

ErP/Energy Star Sim / Energy Star 8.0 (somente EUA)

COMPATIBILIDADE COM SOFTWARE

SuperSign CMS Sim

SuperSign Control/Control+ Sim / Sim

SuperSign WB Sim

Editor de Mídia SuperSign Sim

Connected Care Sim

IDIOMA

OSD Inglês, francês, alemão, espanhol, italiano, coreano, chinês (simplificado), chinês (original), português (Brasil), sueco, finlandês, norueguês, dinamarquês, japonês, russo, português (Europa), holandês, tcheco, grego, árabe

CARACTERÍSTICAS:

- Marca: LG

- Modelo: Videowall 49vl5g-m.awzm

ESPECIFICAÇÕES:

- Tamanho Da Tela: 16286

- Resolução Máxima: 12149

- Tempo De Resposta Ms: 15146

- Padrão Vesa: 16241

- Tratamento Antireflexo: 16370

- Tensão V: 14330

- Conector De Entrada: Entrada HDMI 2 (HDCP1.4)

- Entrada DisplayPort (DP) 1 (HDCP1.3)

- Entrada DVI-D 1 (HDCP1.4)

- Contraste Dinâmico: 13370



	<p>CONTEÚDO DA EMBALAGEM:</p> <p>- Monitor Profissional, LG, LED, 49", Videowall 49v15g-m.awzm</p> <p>Garantia do Fornecedor</p> <p>36 Meses</p> <p>Peso:29300 gramas (bruto com embalagem)</p> <p>Especificações: Monitor Profissional LG LED 49</p> <p>Tratamento Anti-Reflexo: Sim Contraste Dinâmico 500K :1 Conector de Entrada: Entrada HDMI 2 (HDCP1.4) Entrada Display Tensão [V]: Bivolt Padrão Vesa 600 x 400 Resolução Máxima: 1920 x 1080 FHD Tamanho da Tela: 49" Tempo de Resposta [ms]: 8 ms EAN 7893299918063 Altura [cm]: 77,8 Altura sem Embalagem [cm] 0 Comprimento: 26,3 Comprimento sem Embalagem [cm] 0 Largura [cm]: 121,4 Largura sem Embalagem [cm] 0 Peso Bruto [kg] 29,30 Peso Bruto sem Embalagem [kg] 0,00 Peso Líquido [kg]: 16,90 Peso Líquido sem Embalagem [kg] 0,00 Garantia Fabricante: 3 Anos</p>
36	<p>Monitor de 49"</p> <p>Referência:</p> <p>- Marca: LG - Modelo: 49VL5GA</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>Painel</p> <p>Tamanho da Tela: 49" Tecnologia do Painel: IPS Tipo de retroiluminação: Direta Proporção da imagem: 16:9 Resolução Nativa: 1,920 x 1,080 (FHD) Taxa de atualização: 60Hz Brilho: 500 (típ.) Relação de contraste: 1.000:1</p>



Taxa de contraste dinâmica: 500.000:1
Gama de Cores: NTSC 72%
Ângulo de visão (A x V): 178x178
Profundidade de cores: 10bit, 1,07 bilhão de cores
Tempo de Resposta: 8 ms (GTG)
Tratamento da superfície: 3%
Tempo de vida: 60.000 horas (típ.) / 50.000 horas (mín.)
Horas de operação (horas/dia): 24 horas / 7 dias
Paisagem/retrato: Sim/Sim

Conectividade

Entrada: HDMI (2, HDCP 1.4), DP (1, HDCP 1.3), DVI-D (1, HDCP 1.4) Entrada de áudio, Entrada RS232C, RJ45(LAN), Entrada IR, USB2.0 Tipo A (1)
Saída: Saída DP, Saída de áudio, Saída RS232C

Especificações Mecânicas

Cor da borda: Preto
Largura da borda: T/R/L/B : 2,25/1,25/2,25/1,25 mm
Peso (cabeça): 16,9 Kg
Peso embalado: 29,3 kg
Dimensões do monitor (L x A x P): 1077,6 x 607,8 x 89,7 mm
Dimensões da caixa (L x A x P) (Tamanho externo da caixa): 1214 x 778 x 263 mm
Puxador: Sim
Interface de montagem com padrão VESA™: 600 x 400

Principais Recursos

HW - Sensor - Sensor de Temperatura: Sim
SW - CMS integrado - Programação de Conteúdo Local: Sim
SW - USB Plug & Play: Sim
SW - Fail over: Sim
SW - Imagem de Fundo - Imagem do Logotipo de Inicialização: Sim
SW - Imagem de Fundo - Imagem para Ausência de Sinal: Sim
SW - Modo de Sincronização - Sincronização RS-232C: Sim
SW - Rotação - Rotação da Tela: Sim
SW - Configuração do Modo de Bloco: Sim (máx. 15x15)
SW - Clonagem de Dados de Configuração: Sim
SW - SNMP: Sim
SW - Método ISM: Sim
SW - Definição Automática de ID: Sim
SW - Compatibilidade de Terceiros - Crestron Incluído: Sim
SW - Alimentação - Economia Inteligente de Energia; Sim
SW - Alimentação - Modo PM: Sim
SW - Alimentação - Wake on Lan: Sim
SW - HDMI-CEC: Sim
SW - Configuração do Servidor SI: Sim
SW - Configurações de B/P por escala de cinza: Sim
SW - Varredura de Inversão: Sim

Condições Do Ambiente



Temperatura de Operação: 0 °C a 40 °C
Umidade de operação: 10% a 80%

ALIMENTAÇÃO

Fonte de Alimentação : AC 100-240V~, 50/60Hz
Tipo de alimentação: Fonte de Alimentação Integrada

CONSUMO DE ENERGIA

Típ. 100 W
Máx. 120 W
BTU (British Thermal Unit) 341 BTU/Hr (típ.), 409 BTU/Hr (máx.)
Economia Inteligente de Energia 60 W
DPM 0,5 W↓
Desligar 0,5 W↓

CERTIFICAÇÃO

Segurança CB, NRTL
EMC FCC Classe "A" / CE / KC
ErP/Energy Star Sim / Energy Star 8.0 (somente EUA)

COMPATIBILIDADE COM SOFTWARE

SuperSign CMS Sim
SuperSign Control/Control+ Sim / Sim
SuperSign WB Sim
Editor de Mídia SuperSign Sim
Connected Care Sim

IDIOMA

OSD Inglês, francês, alemão, espanhol, italiano, coreano, chinês (simplificado), chinês (original), português (Brasil), sueco, finlandês, norueguês, dinamarquês, japonês, russo, português (Europa), holandês, tcheco, grego, árabe

CARACTERÍSTICAS:

- Marca: LG
- Modelo: Videowall 49vl5g-m.awzm

ESPECIFICAÇÕES:

- Tamanho Da Tela: 16286
- Resolução Máxima: 12149
- Tempo De Resposta Ms: 15146
- Padrão Vesa: 16241
- Tratamento Antireflexo: 16370
- Tensão V: 14330
- Conector De Entrada: Entrada HDMI 2 (HDCP1.4)
- Entrada DisplayPort (DP) 1 (HDCP1.3)
- Entrada DVI-D 1 (HDCP1.4)
- Contraste Dinâmico: 13370



	<p>CONTEÚDO DA EMBALAGEM:</p> <p>- Monitor Profissional, LG, LED, 49", Videowall 49v15g-m.awzm</p> <p>Garantia do Fornecedor</p> <p>36 Meses</p> <p>Peso:29300 gramas (bruto com embalagem)</p> <p>Especificações: Monitor Profissional LG LED 49</p> <p>Tratamento Anti-Reflexo: Sim Contraste Dinâmico 500K :1 Conector de Entrada: Entrada HDMI 2 (HDCP1.4) Entrada Display Tensão [V]: Bivolt Padrão Vesa 600 x 400 Resolução Máxima: 1920 x 1080 FHD Tamanho da Tela: 49" Tempo de Resposta [ms]: 8 ms EAN 7893299918063 Altura [cm]: 77,8 Altura sem Embalagem [cm] 0 Comprimento: 26,3 Comprimento sem Embalagem [cm] 0 Largura [cm]: 121,4 Largura sem Embalagem [cm] 0 Peso Bruto [kg] 29,30 Peso Bruto sem Embalagem [kg] 0,00 Peso Líquido [kg]: 16,90 Peso Líquido sem Embalagem [kg] 0,00 Garantia Fabricante: 3 Anos</p>
37	<p>Monitor 27"</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: LG- Modelo: 27MP400 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Furação VESA: 75x75 mm- Dimensões (com base): 612 x 454,9 x 190mm- Dimensões (sem base): 612 x 362,5 x 56,2 mm <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho da tela: 27- Resolução: 1920 x 1080 pixels- Ângulo de Visão: 178º / 178º- Tempo de Resposta: 5ms (GtG)



	<ul style="list-style-type: none">- Tempo de resposta: 5ms- Brilho: 250cd/m2- Contraste: 600: 1- Número de cores: 16,7 milhões- Taxa de Atualização: 75Hz- Tratamento de Tela: Antirreflexivo <p>Entradas / Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none">- HDMI: Sim- D-Sub <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Flicker Safe- Crosshair- Black Stabilizer- Modo Leitura- Smart Energy Saving- Color Weakness- AMD FreeSync- Dynamic Action Sync <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Consumo de Energia: 22W- Fonte: Adaptador externo <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 x Monitor LG 27" IPS, Full HD, HDMI, VESA, Ajuste de Ângulo, FreeSync, Bordas Finas- 1 x Cabo HDMI <p>Garantia:12 meses de garantia Peso:9751 gramas (bruto com embalagem)</p>
38	<p>Automatizador deslizante para portão eletrônico</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Dz Rio-Modelo: Kit Motor de Portão Deslizante ppa R 500 1/4 Jet Flex Facility <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificação:</p> <p>-O kit motor de portão deve ser recomendado para ser utilizado em residências que possuem portão deslizante de no máximo 500 kg, deverá possuir engrenagem em alumínio, entrada para fotocélula/botoeira e trava eletromagnética.com a tecnologia Jet Flex, deverá proporcionar alta velocidade de acionamento, funcionamento silencioso, 40 ciclos por hora e tempo médio de abertura/fechamento de 4 segundos para portão com 3 metros de comprimento. itens inclusos</p> <ul style="list-style-type: none">01 Motor de portão ppa Dz R 500 1/4HP Jet Flex01 Central de comando Triflex Facility02 Controles remotos 433,92Mhz03 Metros de cremalheira <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">Tensão de entrada Bivolt (127V / 220V)Inversor de Frequência para motores de InduçãoSistema de fim de curso digital ou híbrido



	<p>Compatível com Transmissores de Código Rolante com protocolo próprio da ppa Receptor de radio frequência incorporado Entradas para receptor avulso, botoeira, fotocélula, módulo trava e módulo luz de garagem Programação via prog Capacidade de até 100 controles (Código fixo ou Rolante) para alterar as configurações de fábrica, necessário programador "PROG" ppa</p> <p>Alimentação: 127 V / 220 v Motor: Trifásico Potência nominal (consumo): 127 V = 230 W / 220 V = 190 w Peso do portão: 500 kg Redução: 1:23 Consumo (a): 127 V = 1,5 A / 220 V = 1 a Tempo de abertura / fechamento (3 m): Z14 = 5 s / Z18 = 4 s Quantidade de ciclos/hora: 40 Frequência de saída: 200 Hz (máxima) Rotação do motor (rpm): 5800 (máxima) Capacitor: Fim de curso: Híbrido (analógico e digital) Engrenagem externa: Z14 / Z18 em alumínio Coroa interna: Nylon com alma metálica</p>
39	<p>No Break 1200v</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Ragtech- Modelo: 4137- 1 x Nobreak Ragtech NEW 1200VA, STD, Bivolt Aut, Saida 115V, 6 Tomadas, 1 Bateria <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Potência nominal: 1200- Fator de potência: 0,5- Rendimento: >95% com rede e > 85% com inversor- Regulação de saída do inversor : <+/- 2% com carga linear- Tempo de acionamento do inversor: 0,7 ms- Tempo de carga da bateria interna (até 80%): 8 horas- Forma de onda do inversor: Senoidal Modificada- Frequência de saída do inversor (+/- 1%): 60Hz- Tempo de resposta do estabilizador: 1 ciclo de rede- Regulação em modo rede: -10% / +6%- Battery save (auto-desligamento)- Proteção contra surtos de tensão varistor 65J (8x20us)- Proteção Eletrônica contra sobrecarga- Número de tomadas: 6- Dimensões do equipamento: 168 x 138 x 375 mm <p>Faixa de operação em modo de rede:</p> <ul style="list-style-type: none">- 84V até 142V e 175 até 284V <p>Configurações Trivolt (Ti):</p> <ul style="list-style-type: none">- Tensão de entrada: 115-127V ou 220V



	<p>- Tensão de Saída: 115V</p> <p>Informações adicionais:</p> <ul style="list-style-type: none">- Troca fácil de bateria pelo usuário- Microprocessador FLASH e função true RMS- Trivolt automático 115V, 127V e 220V (modelo Ti)- 6 tomadas de saída protegidas contra falta de energia- DC-start: partida mesmo sem rede elétrica- Auto-partida:liga automaticamente o nobreak no retorno da rede <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 x Nobreak Ragtech NEW 1200VA, STD, Bivolt Aut, Saida 115V, 6 Tomadas, 1 Bateria <p>Garantia:12 meses de garantia</p> <p>Peso:7505 gramas (bruto com embalagem)</p>
40	<p>No Break 1600va</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Ragtech- Modelo: Easy Pro (20NEP4036)- Cor: Preto <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Potência nominal [VA]: 1600- Fator de potência: 0,7- Tensão de entrada: Automática [Full range]- Tensão de saída: 115V- Faixa de regulação em modo rede: 89V até 260V [Ti] ou 174V até 260V [M2]- Faixa de operação em modo rede: 80V até 266V [Ti] ou 166V até 266V [M2]- Rendimento: 95% em modo rede / 85% em modo inversor- Regulação de saída do inversor:- Tempo de acionamento do inversor: 0,8 ms- Tempo de carga da bateria interna [até 80%]: 08 horas- Forma de onda do inversor: Senoidal pura- Frequência de saída do inversor [+/- 1%]: 60Hz- Regulação em modo rede [atende NBR 14373]: -6% / +6% [Ti] -4% / +4% [M2]- Battery save [auto-desligamento]: Sim (Modelos com USB)- Proteção eletrônica contra sobrecarga: Sim- Proteção contra surtos de tensão varistor 65J [8x20us]: Sim- Número de tomadas: 10 tomadas- Dimensões do equipamento A x L x P [mm]: 215 x 170 x 485 <p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none">- Guia de cabos- Conector para expansão de bateria- Display digital inteligente exibe diversos parâmetros- Software de gerenciamento- Estabilizador interno com 11 estágios- Full range



	<p>- Porta USB - Powerlook (battery save)</p> <p>Conteúdo da Embalagem: - 01 Nobreak Garantia do Fornecedor: 3 meses Peso:16000 gramas (bruto com embalagem)</p>
41	<p>No break 3 kva torre</p> <p>Referência: - marca: SMS - modelo: 27747-NG - SMS 3000VA Power Vision Bivolt</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nobreak Interativo com regulação on-line- Microprocessador: RISC/FLASH de alta velocidade- Comunicação Inteligente: padrões RS-232 e USB (acompanha cabo USB tipo A-B)- PowerView Mobile: Gerenciamento do Nobreak via Smartphone.- Tensão: Bivolt automático- Tensão de saída: 115V- Tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136 (6 tomadas 10 A + 4 tomadas 20 A)- Exceto no modelo monovolt que possui 10 tomadas 10A- Autoteste: Ao ser ligado, realiza teste dos circuitos internos e baterias- Leds: indicam o modo de operação e nível de carga das baterias (modo bateria) ou o nível de potência de saída (modo rede). Conector: Tipo engate rápido para expansão de autonomia. Fusível: Rearmável. <p>Proteções:</p> <ul style="list-style-type: none">- Curto-circuito no inversor- Surtos de tensão entre fase e neutro- Sub/sobretensão da rede elétrica. Na ocorrência destas, o nobreak passa a operar em modo bateria- Sobreaquecimento no inversor e no transformador- Potência excedida com alarme e posterior desligamento- Descarga total das baterias <p>Conteúdo da embalagem:- 01 Nobreak SMS Garantia:1 ano de garantia (9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor) Peso:36100 gramas (bruto com embalagem)</p>
42	<p>No Break 2200va</p> <p>Referência: - marca: TS Shara - modelo: 4452 LinhaUPS Senoidal Universal</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>8 tomadas de saída (Norma NBR 14136)</p>



	<p>Leds indicadores visuais (rede e bateria) Circuit breaker (mini disjuntor rearmável) Função blecaute: pode ser ligado na ausência de rede elétrica Carregador de bateria(s) inteligente Microprocessador CISC / RISC Implementado / Flash Acionamento do inversor em subtensão, sobretensão ou sobrecarga Medição da tensão de entrada em true-RMS Correção da tensão de saída em true-RMS Medição da corrente de bateria e corrente de carga em true-RMS Frequência de amostragem para medição true-RMS: 7680Hz (em rede 60Hz) Potência: 2200VA Tensão de entrada: 115V / 220V (automático) Tensão de saída: 115V ou 220V (selecionável manualmente via chave comutadora) Conexão de entrada: 1 cabo de alimentação, 1 engate rápido para bateria(s) externa(s) Quantidade de tomadas: 8 tomadas 10A - NBR 14136 Forma da onda no inversor: Senoidal pura Tensão DC: 24V Bateria(s): 4 baterias internas de 12V 7Ah Bateria externa indicada - não inclusa: 2 baterias de 12V/45Ah Autonomia Média: 2:30 horas Comunicação Inteligente: com interface USB Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz(+/-5 por cento) com detecção automática Fator de potência saída: 0,7 Tempo de transferência: 1 ms Rendimento em rede (com meia carga): 96 por cento Rendimento em inversor (com meia carga): 85 por cento Temperatura de operação: 0 a 40°C Tolerância para tensão de saída em inversor: Tensão nominal de saída +/-6 por cento</p> <p>Peso: 23.2kg Altura: 315mm Largura: 184mm Comprimento: 530mm</p> <p>Proteções: Proteção contra sobrecarga na saída com sinalização Proteção contra sub e sobretensão AC Proteção contra descarga total da(s) bateria(s) Proteção contra sobreaquecimento no inversor e no transformador Proteção contra curto-circuito nas tomadas de saída</p> <p>Garantia do Fornecedor: 3 meses Peso:26680 gramas (bruto com embalagem)</p>
43 e 44	<p>Notebook tipo I Referência: - Marca: Acer - Modelo: Aspire 5 A515-45G-R46X ou equivalente - Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável. Especificações: Processador: Ryzen 7-5700U, Octa core (16 threads); Frequência: 1.8 GHz até 4.3 GHz 8 MB Cache</p>



	<p>Memória: 8 GB RAM DDR4 (ou maior), DDR4-3200Mhz, Expansível até 20 GB; Armazenamento: 512 GB SSD PCIe 3.0 x4NVMe (M.2 2280); Tela: 15,6" LED IPS (1920 x 1080), Proporção: 16:9, Taxa de Atualização: 60 Hz, Brilho: 250 nits, Taxa de contraste: 800:1; Placa Gráfica: Radeon RX 640 com 2 GB de memória dedicada GDDR5; Placa de Rede: Wi-Fi 6 MU-MIMO 2x2 e entrada padrão RJ45 – 10/100/1000 Mbps; Teclado: Português do Brasil no padrão ABNT 2; Entradas: no mínimo 2 portas USB 3.0 ou superior, HDMI 2.0; Teclado numérico: independente; Fonte carregadora do notebook.</p>
45 e 46	<p>Notebook tipo II</p> <p>Referência: - Marca: Acer - Modelo: Notebook Gamer Acer Nitro 5 AN515-44-R4KA ou equivalente</p> <p>Especificações:</p> <p>Sistema Operacional: Windows 11 Home CPU e Chipset: AMD Ryzen™ 7-4800H Octa core (16 threads) Frequência: 2.9 Ghz até 4.2 GHz 8 MB de Cache Memória RAM: 8 GB RAM DDR4 3200 MHz (1 x 8 GB em módulo SO-DIMM) Expansível até 32GB DDR4 3200 MHz (2 Slots SO-DIMM com capacidade para até 16 GB cada)</p> <p>Tela: 15.6" LED com design ultrafino Painel: IPS (In-Plane Switching) Resolução: Full HD (1920 x 1080) Proporção: 16:9 Taxa de atualização: 144 Hz Brilho: 250 nits Tempo de resposta: 25 ~ 27ms Contraste: 800:1 Espaço de cor (color gamut): 45% NTSC Tecnologia antirreflexo Acer ComfyView™</p> <p>Placa de Vídeo: NVIDIA® GeForce® GTX 1650 com 4 GB de memória dedicada GDDR6 Suporte às tecnologias NVIDIA® CUDA®, NVIDIA® Geforce Experience, NVIDIA® Ansel, NVIDIA® Highlights, NVIDIA® G-SYNC™, NVIDIA® Optimus Technology, NVIDIA® Battery boost, NVIDIA® Whisper Mode, NVIDIA® GPU Boost™ Game Ready Drivers, Microsoft® DirectX® 12 e OpenGL® 4/5. AMD Radeon® Graphics com memória compartilhada com a memória RAM.</p> <p>Áudio: Alto-falantes duplos estéreo Acer trueHarmony Tecnologias: DTS®X Ultra Áudio Suportado no Windows Spatial Sound para PC Gaming, com licença DTS integrada Renderização de áudio imersiva em fones de ouvido e alto-falantes internos Microfone digital duplo Acer Purified. Voice Compatível com Cortana com voz</p>

**Armazenamento:**

512 GB SSD M.2 2280 PCIe 3.0 NVMe x4

Expansão:

Deverá possuir capacidade para a instalação e/ou melhorias de HDD e SSD.

Slot dedicado ocupado M.2 2280, compatível com PCIe 3.0 NVMe x2/x4 de até 2TB (Não acompanha o produto).

Slot livre SATA 3, compatível com HDD ou SSD SATA 3 2.5" de até 1TB (Não acompanha o produto).

Slot híbrido livre M.2 2280, compatível com barramento PCIe 3.0 NVMe x2/x4 e SATA 3 de até 2TB. (Não acompanha o produto).

Webcam:

Webcam com resolução HD (1280 x 720) e gravação de áudio e vídeo em 720p com tecnologia SHDR (Super high dynamic range imaging)

Wireless e Rede:

Wireless (Wi-Fi):802.11a/b/g/n/ac R2+AX wirelessDual Band (2.4 GHz e 5 GHz)

Suporte ao Wi-Fi 6Com tecnologia 2x2 MU-MIMO

Suporte ao Bluetooth® 5.0

Wi-Fi PCIe InterfaceLAN/Rede com fioKiller™ Ethernet E260010/100/1000 Mbps

Suporte ao modo Hibernação

Suporte ao Wake On Lan

Suporte ao IPv4 (32 Bits) e IPv6 (128 Bits)

Controles de Privacidade: Senha para BIOS e HDDTrava Kensington

Dimensões e Peso:

Sem caixa:

363.4 (L) x 255 (P) x 24.35 (A) mm 2.5 Kg

Com caixa:

543 (L) x 316 (P) x 70 (A) mm 3.46 Kg

Bateria e Alimentação:

Fonte de alimentação:

Adaptador AC bivolt de 3 pinos (135W) com cabo certificação INMETRO

Bateria:

Bateria de 4 células (li-ion) 57 Wh

Autonomia de até 10 h (dependendo das condições de uso)

Aplicativos Embarcados:

In-House

Acer Care Center

Acer Configuration manager

Acer Product Registration

NitroSense

Teclado e Controles:

Teclado FineTip em português do Brasil (ABNT2) retroiluminado na cor vermelha

Atalho com função multimídia (Play/ pause, parar, voltar, avançar, aumentar volume e diminuir volume)

Teclado numérico independente



	<p>Tecla de atalho NitroSense Touchpad: Touchpad multigestual suportando rolagem com dois dedos, gestos para abrir Cortana, Action Center, multitarefa e comandos de aplicativos Resistente a umidade Certificado Microsoft Precision Touchpad</p> <p>Conteúdo da Embalagem: Notebook Fonte carregadora do notebook Manual em português Termo de garantia</p> <p>Cor: Preto com detalhes em vermelho</p>
47 e 48	<p>Notebook tipo III Referência: - Marca: Lenovo - Modelo: Notebook Gamer Lenovo Legion 5 AMD Ryzen 7-5800H, 16GB RAM, SSD 512GB, GeForce RTX 3050, 15.6 Full HD, Windows 11, Phantom Blue - 82QJ0000BRou equivalente - Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: - Wireless: Wi-Fi 6 (2x2 AX) - Drive Óptico (leitor DVD): Não possui - Camera: HD-720p com Privacidade - Microfone: Microfone tipo Dual Array - Bluetooth: Bluetooth® 5.1 - Audio (alto falantes): Alto-falantes com Nahimic Audio (2 x 2W) - Audio (porta combo para headset/headphone): 1 - USB (3.2 Gen 1): 4 (1 Always on) - USB tipo C 3.2 Gen 2: 1 (transferência de dados, DisplayPort 1.4 e alimentação) 1 (transferência de dados e DisplayPort 1.4) - RJ-45: 1 - Lan / Rede: 100/1000 - Touchpad: 1 - Teclado Padrão ABNT: 1 - Teclado backlit LED: Sim, branco - Teclado numérico: 1</p> <p>Processador: - AMD Ryzen 7 5800H - R7-5800H - Cores / Threads: Octa Core / 16 Threads - Cache: 4MB L2 / 16MB L3 - Clock: 3.2GHz (até 4.4GHz Max Turbo)</p> <p>Memória RAM: - 16GB - 2x 8GB DDR4 3200MHz - Máxima expansão da memória: "Expansível até 32GB (2 slots DDR4 3200MHz)"</p> <p>Armazenamento (SSD): - SSD de 512GB M.2 PCIe NVMe - Chipset: AMD SoC</p>



	<p>Placa de vídeo: - Placa Dedicada NVIDIA GeForce RTX 3050 4GB GDDR6</p> <p>Sistema Operacional [Pré-Instalado]: - Windows 11 Home</p> <p>Tela: - 15.6" - Resolução de Tela: Full HD (1920 x 1080) IPS Antirreflexo - Resolução de Tela (p/ resumo): FHD - Formato de Tela: 16:9 widescreen - Tipo de Painel: IPS - Brilho de Tela: 250 nits - Taxa de atualização da Tela (Refresh Rate): 120 Hz - Abertura de Tela: 180°</p> <p>Bateria: - Bateria: Integrada: 60Wh - Adaptador AC: 230W Slim</p> <p>Dimensões: - Dimensões produto aprox. Largura: 362.56 mm - Dimensões produto aprox. Profundidade: 260.61 mm - Dimensões produto aprox. Altura: 22.5-25.75 mm</p> <p>Conteúdo da Embalagem: - 01 Notebook Gamer</p> <p>Garantia: 12 meses de garantia Peso: 3720 gramas (bruto com embalagem)</p>
49	<p>- Gravador digital de vídeo em rede 8 canais</p> <p>Referência: - marca: Intelbras - modelo: Nvd 3308 P Intelbras Gravador de Vídeo 8 Canais IP PoE H.265</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>Deverá Possuir 8 portas PoE que transmitam energia para as câmeras, criptografia de áudio e vídeo, suporta câmeras com imagem 4K o que garante cenas precisas de alta resolução.</p> <p><i>Deverá permitir visualizar em tempo real e gravação através do computador e do aplicativo do celular. A função detecção de movimento recebe os eventos das câmeras e garante a gravação do vídeo com total qualidade, aliado a tecnologia H.265+ que utiliza menos espaço, perfeito para economizar o espaço de armazenamento de imagens.</i></p> <p>ITENS INCLUSOS 01 NVD Intelbras NVD 3308 P Gravador de Vídeo 8 Canais 01 Mouse USB 2.0 01 Fonte de Alimentação 01 Guia de usuário</p> <p>CARACTERÍSTICAS NVD 3308-P para até 08 câmeras IP 8 portas PoE</p>



Suporte a recebimento de eventos de Inteligência de câmeras IP
Reconhecimento automático das câmeras IPs com protocolo Intelbras-1
Suporta câmeras IP com resolução até 4K
Compatível com tecnologia H.265+ e H.265
Acesso facilitado a aplicativo e softwares via Intelbras Cloud
Criptografia de áudio e vídeo (LGPD)
Modelos com suporte a 1 e 2 HDs SATA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA

Processador principal: Integrado de alta performance
Sistema operacional: Linux® embarcado

ENTRADA DE VÍDEO

Suporte para câmeras IP: 8
Protocolos suportados: INTELBRAS-1 e Onvif Perfil S
Suporte a fluxos de vídeo simultâneos (streams) de uma mesma câmera: 3
Suporte a câmeras de outras marcas: Onvif Perfil S

ÁUDIO

Entrada de áudio: 1 canal com conector do tipo RCA (15K)
Saída de áudio: 1 canal com conector do tipo RCA (15K)
Suporte a câmeras IP com áudio: 8
Compressão de áudio suportado: G.711, AAC e PCM

VISUALIZAÇÃO

Saídas de vídeo: 1 HDMI e 1VGA
Resoluções suportadas no monitor HDMI 1: 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720
Resoluções suportadas no monitor HDMI 2: Não possui
Resoluções suportadas no monitor VGA 1: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720
Resoluções suportadas no monitor VGA 2: Não possui
Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA: 5 metros / 10 metros
Divisão do mosaico da tela: 1, 4, 8 e 9
Resoluções suportadas na visualização: 8MP(4K), 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF¹
Canais em visualização simultânea em Stream Principal²: 8 MP (4K) - 1 canal
5 MP - 1 canal
4 MP - 2 canais
3 MP - 2 canais
2 MP (Full HD/1080p) - 3 canais
1,3 MP - 6 canais
720P - 8 canais

Máscara de privacidade: Até 4 por canal
Zoom digital: Sim
Controle de contas de usuário permissões de acesso ao sistema: Sim
Suporte à planificação (câmera Fsheye): Não possui
Quantidade de planificações simultâneas: Não possui

GRAVAÇÃO



Compressão de vídeo/áudio: H.265+/H.265/H.264+/H.264
Resoluções de gravação suportadas: 8MP(4K), 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1 e CIF
Taxa de frames suportada para gravação por resolução: 8MP (4K), 5MP, 4MP, 3MP, 2MP (Full HD/1080p), 1MP (HD/720p), D1 e CIF todos em até 30 FPS
Taxa de bit rate suportada para gravação: 128 Mbps. A soma do bit rate configurado nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendamos utilizar até 96 Mbps para o stream principal e até 32Mbps para o stream extra).
Eventos/configurações para gravação: Detecção de movimento, mascaramento, perda de vídeo. Todos configuráveis por agenda.
Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação: 1~120 minutos (padrão: 60 minutos) / 1~30 segundos/10~300 segundos
Prioridade para configuração da gravação: Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda
Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento: Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up mensagem de gravação

INTELIGÊNCIAS DE VÍDEO EMBARCADAS

Inteligência de vídeo embarcada no gravador: Não possui
Smart track: Não possui
PTZ: Controle PTZ através de rede TCP/IP para speed domes IP que utilizam protocolo Intelbras-1

REPRODUÇÃO E BACKUP DE GRAVAÇÕES

Reprodução simultânea: Até 8 canais
Capacidade de decodificação na reprodução: 8 MP (4K-15FPS) - 2 canais
5 MP (25FPS) - 3 canais
4 MP (25FPS) - 4 canais
3 MP - 5 canais
2 MP (Full HD/1080p) - 8 canais
1,3 MP - 8 canais
720P - 8 canais
Modos de busca: Data e hora com precisão de segundo e detecção de eventos (movimento eventos)
Funções no playback: Reproduzir, para, retroceder, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, tela cheia, reprodução aleatória, seleção de backup, zoom digital
Modos de backup: Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e através de interface web
Busca automática de gravações em cartão SD após queda de conexão: Não possui

REDE

Porta Ethernet: 1 porta RJ45 (10/100Mbps)
Funções das portas Ethernet: Simples
Portas: PoE 8 portas PoE 802.3at
Potência portas PoE Potência máxima total 72W, potência máxima por porta 25,5W4
Distância máxima indicada com cabo CAT5 (PoE): Não possui
Funções de rede: HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, UPnP (somente discovery), NTP, DNS, DDNS, DHCP, Filtro IP, FTP, SFTP, E-mail (SMTP), SNMP, Multicast, 802.1x, PPPoE RTMP e Intelbras Cloud
Throughput de rede: 80 Mbps
Conexões remotas: 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado)
Cliente DDNS: DynDNS®, No-IP® e Intelbras DDNS®



	<p>Acesso por smartphones: iOS (iPhone®, iPad®) e dispositivos Android®</p> <p>ARMAZENAMENTO Disco rígido interno: 1 porta padrão SATA Opções de armazenamento: Gravação simples por eventos ou regular Gerenciamento de espaço em disco: Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente Modos de HD: Leitura/gravação, somente leitura</p> <p>CONEXÕES AUXILIARES Porta USB: 1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0. Pode-se utilizar simultaneamente. Porta Serial: Não possui Entrada de áudio bidirecional: 1 canal, RCA Saída de áudio bidirecional: 1 canal, RCA Entradas de alarme: Não possui Saída de alarme: Não possui e-Sata: Não possui Suporte ao Multibox Intelbras: Não possui Suporte a mesas operadoras Intelbras (VTN 2000): Sim</p> <p>GERAL Alimentação do dispositivo: 48Vdc/53Vdc, 2A/1.81 A Consumo: < 10W (sem HD) Proteção contra surto de tensão: Sim Condições de ambiente: 0°C~+55°C, 0~10% a 90% de umidade Acondicionamento: Instalação em mesa ou bandeja de rack Tamanho (L x A x P): Compact 1U - 260 x 232 x 47,6mm Peso (sem HD): 0,92 kg Ventilação interna: Possui Certificados: FCC e CE</p>
50	<p>- Gravador digital de vídeo em rede 16 canais</p> <p>Referência: - marca: Intelbras - modelo: Nvd 3316-P Intelbras Gravador de Vídeo 16 Canais IP PoE H.265 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">» NVD 3316-P para até 16 câmeras IP» Modelos com 16 portas PoE» Suporte a recebimento de eventos de Inteligência de câmeras IP» Reconhecimento automático das câmeras IPs com protocolo Intelbras-1» Suporta câmeras IP com resolução até 4K» Compatível com tecnologia H.265+ e H.265» Acesso facilitado a aplicativo e softwares via Intelbras Cloud» Criptografia de áudio e vídeo (LGPD)» Com suporte de 2 HDs SATA <p>Especificações técnicas:</p> <p>Sistema Processador principal: Integrado de alta performance</p>



<p>Sistema operacional: Linux embarcado</p> <p>Entrada de vídeo</p> <p>Suporte para câmeras IP: 16</p> <p>Protocolos suportados: INTELBRAS-1 e Onvif Perfil S</p> <p>Suporte a fluxos de vídeo simultâneos (streams) de uma mesma câmera: 3</p> <p>Suporte a câmeras de outras marcas¹: Onvif Perfil S</p> <p>Áudio</p> <p>Entrada de áudio: 1 canal com conector do tipo RCA (15K Ω)</p> <p>Saída de áudio: 1 canal com conector do tipo RCA (15K Ω)</p> <p>Suporte a câmeras IP com áudio: 16</p> <p>Compressão de áudio suportado: G.711, AAC e PCM</p> <p>Visualização</p> <p>Saídas de vídeo: 1 HDMI e 1VGA</p> <p>Resoluções suportadas no monitor HDMI 1: 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720</p> <p>Resoluções suportadas no monitor HDMI 2: Não possui</p> <p>Resoluções suportadas no monitor VGA 1: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720</p> <p>Resoluções suportadas no monitor VGA 2: Não possui</p> <p>Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA: 5 metros / 10 metros</p> <p>Divisão do mosaico da tela: 1, 4, 8, 9 e 16</p> <p>Resoluções suportadas na visualização: 8MP(4K), 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF</p> <p>Canais em visualização simultânea em Stream Principal²: 8 MP (4K) - 1 canal / 5 MP - 1 canal / 4 MP - 2 canais / 3 MP - 2 canais / 2 MP (Full HD/1080p) - 3 canais</p> <p>1,3 MP - 6 canais / 720P - 10 canais</p> <p>Máscara de privacidade: Até 4 por canal</p> <p>Zoom digital: Sim</p> <p>Controle de contas de usuário permissões de acesso ao sistema: Sim</p> <p>Suporte à planificação (câmera Fsheye): Não possui</p> <p>Quantidade de planificações simultâneas: Não possui</p> <p>Gravação</p> <p>Compressão de vídeo/áudio: H.265+/H.265/H.264+/H.264</p> <p>Resoluções de gravação suportadas: 8MP(4K), 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1 e CIF</p> <p>Taxa de frames suportada para gravação por resolução: 8MP (4K), 5MP, 4MP, 3MP, 2MP (Full HD/1080p), 1MP (HD/720p), D1 e CIF todos em até 30 FPS</p> <p>Taxa de bit rate suportada para gravação: 128 Mbps. A soma do bit rate configurado nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendamos utilizar até 96 Mbps para o stream principal e até 32Mbps para o stream extra).</p> <p>Eventos/configurações para gravação: Detecção de movimento, mascaramento, perda de vídeo. Todos configuráveis por agenda.</p> <p>Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação: 1~120 minutos (padrão: 60 minutos) / 1~30 segundos/10~300 segundos</p> <p>Prioridade para configuração da gravação: Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda</p> <p>Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento: Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up mensagem de gravação</p> <p>Inteligências de vídeo</p> <p>Suporte à relatórios e gravação de inteligências de vídeo, suporte à analíticos de vídeo enviados através das câmeras IP como: Mapa de Calor, Contagem de Pessoas e Leitura de Placas</p> <p>Inteligências de vídeo embarcadas</p> <p>Inteligência de vídeo embarcada no gravador: Não possui</p> <p>Smart track: Não possui</p>



<p>PTZ: Controle PTZ através de rede TCP/IP para speed domes IP que utilizam protocolo Intelbras-1</p> <p>Reprodução e backup de gravações</p> <p>Reprodução simultânea: Até 16 canais</p> <p>Capacidade de decodificação na reprodução: 8 MP (4K-15FPS) - 2 canais / 5 MP (25FPS) - 3 canais / 4 MP (25FPS) - 4 canais / 3 MP - 5 canais</p> <p>2 MP (Full HD/1080p) - 8 canais / 1,3 MP - 12 canais / 720P - 16 canais</p> <p>Modos de busca: Data e hora com precisão de segundo e detecção de eventos (movimento eventos)</p> <p>Funções no playback: Reproduzir, para, retroceder, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, tela cheia, reprodução aleatória, seleção de backup, zoom digital</p> <p>Modos de backup: Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e através de interface web</p> <p>Busca automática de gravações em cartão SD após queda de conexão: Não possui</p> <p>Rede</p> <p>Porta Ethernet: 1 porta RJ45 (10/100M/1000Mbps)</p> <p>Funções das portas Ethernet: Simples</p> <p>Portas PoE: 16 portas PoE 802.3at</p> <p>Potência portas PoE: Potência máxima total 117W, potência máxima por porta 25,5W4</p> <p>Distância máxima indicada com cabo CAT5 (PoE): 100 metros</p> <p>Funções de rede: HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, UPnP (somente discovery), NTP, DNS, DDNS, DHCP, Filtro IP, FTP, SFTP, E-mail (SMTP), SNMP, Multicast, 802.1x, PPPoE RTMP e Intelbras Cloud</p> <p>Throughput de rede: 160 Mbps</p> <p>Conexões remotas: 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado)</p> <p>Cliente DDNS: DynDNS®, No-IP® e Intelbras DDNS®</p> <p>Acesso por smartphones: iOS (iPhone®, iPad®) e dispositivos Android®</p> <p>Armazenamento</p> <p>Disco rígido interno: 2 portas padrão SATA (consulte o documento Lista de Capacidade e Compatibilidade de HDs em www.intelbras.com.br para mais informações)</p> <p>Opções de armazenamento: Gravação simples por eventos ou regular</p> <p>Gerenciamento de espaço em disco: Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente</p> <p>Modos de HD: Leitura/gravação, somente leitura</p> <p>Conexões auxiliares</p> <p>Porta USB: 1 no painel traseiro USB 2.0, 1 no painel frontal USB 2.0. Pode-se utilizar simultaneamente.</p> <p>Porta Serial: 1 porta RS232 para comunicação com PC</p> <p>Entrada de áudio bidirecional: 1 canal, RCA</p> <p>Saída de áudio bidirecional: 1 canal, RCA</p> <p>Entradas de alarme: 4</p> <p>Saída de alarme: 2</p> <p>e-Sata: Não possui</p> <p>Suporte ao Multibox Intelbras: Não possui</p> <p>Suporte a mesas operadoras Intelbras (VTN 2000): Sim</p> <p>Geral</p> <p>Alimentação do dispositivo: AC 100V ~ 240V 50Hz ~ 60Hz - 3.5 A</p> <p>Consumo: < 10W (sem HD)</p> <p>Proteção contra surto de tensão: Sim</p> <p>Condições de ambiente: 0°C~+55°C, 0~10% a 90% de umidade</p> <p>Acondicionamento: Instalação em mesa ou bandeja de rack</p> <p>Tamanho (L x A x P): 1U – 375 x 328 x 56mm</p> <p>Peso (sem HD): 2,7 kg</p> <p>Ventilação interna: Possui</p> <p>Certificados: FCC e CE</p>
--



51	<p>Patch panel cat 5e 24 portas</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Furukawa- modelo: Cat 5e 568 A/b soho plus <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- categoria 5e u/utp- 24 posições- terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 idc, para condutores de 22 a 26 awg- largura de 19" E altura de 1u ou 44,45 mm, que permite montagem em racks- fornecido com parafusos e arruelas para fixação- possui local para identificação das portas- fornecido na cor preta- pintura especial anticorrosão- compatível com ferramentas punch down 110idc- compatível com plugs rj45 e rj11- produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente <p>Aplicação</p> <ul style="list-style-type: none">- sistemas de cabeamento estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ansi/tia/eia-568b.2 (balanced twisted pair cabling components), para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) na função de distribuição de serviços em sistemas horizontais e em sistemas que requeiram margem de segurança sobre especificações normalizadas para a categoria 5e, provendo suporte às aplicações como gigabit ethernet (1000 mbps).- as condições e locais de aplicação são especificados pela norma ansi/tia/eia-569 – pathway and spaces. <p>Vantagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- excede os limites estabelecidos nas normas para cat.5e/classe d- identificação do número das portas (1 até 24)- suporte a ieee 802.3, 1000 base t, 1000 base tx, eia/tia-854, ansi-eia/tia- 862, atm, vídeo, sistemas de automação predial, y todos os protocolos lan anteriores- painel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação- pintura especial anti-corrosão- folheto de montagem em português impresso na embalagem- fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos- contato idc em ângulo de 45o para melhoria da performance elétrica- conectores rj-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos- compatibilidade com conector rj11- certificado ul listed. <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 patch panel cat 5e <p>Garantia 1 mês de garantia</p>
52	Projektor Multimídia

**Referência:**

- Marca: Epson
 - Modelo: V11h981020
 - Projetor Epson Powerlite E20, 3400 Lumens, HDMI, XGA, USB, Branco - V11h98102
- Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.

Especificações Técnicas:**Projetor:**

- 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 (1024x768) x3
- Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 lumens
- Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens
- 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+)
- Razão de contraste: Até 15 000:1
- Reprodução de cor: Até 1,07 bilhão de cores
- Alcance do Throw-Ratio: 1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele)
- Distância de projeção/tamanho da tela: 0,76 a 10,34 m

Correção de Keystone:

- Automático: Vertical: +/- 30 graus
- Slider: Horizontal: +/- 30 graus
- Plug in Play USB: Projetor compatível com computadores PC e Mac.

Tipo de lâmpada:

- 210 W UHE

Duração da lâmpada:

- Modo ECO: Até 12.000 horas
- Modo Normal: Até 6.000 horas

Detalhes do Projetor:

- Desempenho do monitor:
- NTSC: 480 linhas
- PAL: 576 linhas

(Depende da observação de padrão multifrequência)

Sinal de entrada:

- NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM

Interfaces:

- 1x USB-B
- 1x HDMI
- 2x Computador/Componente
- 1x Vídeo
- 1x RS-232c



	<ul style="list-style-type: none">- 1x Saída de Monitor- Áudio 1 e 2- Áudio R e L- 1x Saída de Áudio <p>Alto-falante:</p> <ul style="list-style-type: none">- 5W (mono) <p>Ruído do ventilador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modo ECO: 28 dB- Modo Normal: 37 dB <p>Lente de Projeção:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipo: Foco Manual- Número F: 1.44- Distância Focal: 16.7 mm- Razão de zoom: Zoom digital 1.0 - 1.35 <p>Controle Remoto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Características: A/V Mute, Congelar, Dividir, Aspecto, Modo de Cor, Automático, Menu MHL, Volume- Distância de operação: 6 m- Ângulo de operação:- Direita/Esquerda: +/-30 graus- Para cima/Para baixo: +/-15 graus <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voltagem: 100 - 240VAC +/-10, 50/60Hz AC <p>Consumo de energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modo ECO: 235 W- Modo Normal: 345 W- Em Espera: Máx. 2W <p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none">- Temperatura: 5°C à 35°C- Peso: 2,7kg- Segurança: Trava Kensington, cadeado, barra de segurança <p>Dimensões do Projetor:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensões incluindo os pés: 30 x 25 x 9,1 cm (L x P x A)- Dimensões excluindo os pés: 30 x 25 x 8,6 cm (L x P x A) <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Projetor Epson E20, 3400 Lumens, Xga, Hdmi, Rs-232 - V11h981020 <p>Garantia do Fornecedor: 3 Meses</p>
53	<p>Rack 08 U 19 pol</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Max Eletron- Modelo: 4915



	<p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Base fixa soldada!- Estruturas confeccionadas em aço carbono sae 1020 e sua espessura é de 0,95mm a 1,2mm.- Permite a passagem de cabos tanto na parte superior quanto na parte inferior.- 4 de planos de montagem 19" em aço sae 1020 espessura de 0,90mm a 1,20mm ajustáveis na profundidade do rack (planos de frente e fundo).- Tampas laterais e traseiras totalmente removíveis através de parafusos internos, confeccionados em chapa de aço em sae 1020 espessura de 0,80mm a 1,06mm.- Venezianas de ventilação laterais.- Fechamento superior preparado com perfuração para kit ventilação de 2 a 4 coolers.- Tratamento do aço com anticorrosivos e desengraxantes biodegradáveis.- Rack padrão 19" linha leve com porta de aço fabricada em aço sae 1020 com espessura de 0,90mm a 1,2mm.- Visor acrílico.- Chave de segurança.- Atende a norma din 41494 e iec 297.- Pintura epóxi-pó texturizada.- Furação para fixação na parede (linha de parede). <p>Dimensões</p> <ul style="list-style-type: none">- Altura interna: 380 mm- Largura interna: 482,6 mm- Altura externa: 420 mm- Largura externa: 540 mm- Profundidade: 470 mm <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rack Parede 19 Polegadas, 8u X 470mm, Preto <p>Garantia do Fornecedor: 12 Meses</p> <p>Peso:10100 gramas (bruto com embalagem)</p>
54	<p>Rack para piso</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca:- modelo: 24u x570mm <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- quadro frontal e traseiro soldada em aço sae 1020 de 1,5 a 2,0mm de espessura.- quadro traseiro com abertura na na base para passagem de cabos.- quadro traseiro com pinças para guiar cabos em ambas a laterais (guias verticais).- portas frontal (poderá ser) perfuradas ou com visor em acrílico fumê.- portas laterais e traseira (poderão ser) perfuradas ou com aletas de ventilação).- longarinas confeccionadas em aço sae 1020 de 1,5 a 2,0mm de espessura.- teto preparado para recebimento do kit de ventilação com 02 / 04 /06 ou 08 ventiladores.- 04 pés niveladores ou a opção de kit rodízio.- conteúdo da embalagem 1 rack piso fechado 24u x 570mm- dimensões do produto - cm (axlxp) 127x60x57- garantia do fornecedor 5 anos de garantia- peso liq. Aproximado do produto (kg) 56



55	<p>Rack 42 u</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- rack apc netshelter sx 42u 600mm x 1070mm (ar3100) <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- rack preto 19" 42u- montagem de profundidade ajustável- portas ventiladas com opções de resfriamento escalável- posições u numeradas- profundidade otimizada- previsões para aterramento de proteção- portas e painéis laterais trancáveis- em conformidade com ubc zona 4- portas traseiras divididas.- compatibilidade com equipamentos de vários fornecedores- fornece segurança entre armários, quando justapostos- portas de abertura rápida- painéis laterais de abertura rápida µsafe- passa através de uma porta de 2 metros <p>- suporta espaçamento de placas de piso de 600 mm</p> <p>- trilhos para instalação vertical com orifícios quadrados</p> <p>Entregue totalmente montado.</p> <p>Inclui: Rodízios, portas, chave, nivelamento de pés, teto, painel lateral e manual do usuário.</p> <p>Garantia: 5 anos</p> <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- peso líquido: 125.09 kg- dimensões máximas de altura 1991.00 mm- dimensões máximas de largura 600.00 mm- dimensões máximas de profundidade 1070.00 mm- peso para transporte: 144.55 kg- altura para transporte: 2118.00 mm- largura para transporte: 752.00 mm- largura (com embalagem): 1219.00 mm- capacidade de carga (carga estática) 1363.64 kg- capacidade de carga (carga dinâmica) 1022.73 kg- profundidade mínima de montagem 191.00 mm- profundidade máxima de montagem 915.00 mm- altura do rack: 42u- largura do rack: 19"- cor: Preto
56	<p>Rádio portátil</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: motorola- Modelo: DEP 450 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Marca: Motorola</p> <p>Modelo: dep 450</p> <p>Compatível com repetidor</p>



	<p>Faixa de freqüência: uhf (403470 MHz) Vida útil da bateria: Analógico: 14,5h / Digital: 18,5h Tipo químico de bateria padrão: Lítio ionizado Banda de freqüência: uhf Potência: 4 Watts Espaçamento de canais (kHz): 12,5, 25 Especificação militar: 810 d, 810 e Padrões de ip: IP54</p>
57	<p>Rádio portátil Referência: - Marca: motorola - Modelo: DEP 450 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável. Especificações Técnicas Marca: Motorola Modelo: dep 450 Compatível com repetidor Faixa de freqüência: uhf (403470 MHz) Vida útil da bateria: Analógico: 14,5h / Digital: 18,5h Tipo químico de bateria padrão: Lítio ionizado Banda de freqüência: uhf Potência: 4 Watts Espaçamento de canais (kHz): 12,5, 25 Especificação militar: 810 d, 810 e Padrões de ip: IP54</p>
58	<p>Servidor Referência: - marca:hp - modelo: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 4210R 1P 32 GB-R P408i-a NC 8 SFF 800W PS ou de maior desempenho conforme PassMark Software Benchmarks Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável. Especificações: Núcleo do processador disponível: 10 núcleos, por processador (este servidor suporta dois processadores mas só vem com 1 instalado por padrão) Cache do processador: 13.75 MB L3 Nome do processador: Intel® Xeon® escalável silver 4210R (10 núcleos, 2,4 GHz ~ 3.20 GHz, 13.75 MB, 100 W) Slots de processador: 2 Número processadores: 1 Velocidade do processador: 2,4 GHz até 3.20 GHz com Frequência turbo max Tipo de memória: Memória HPE DDR4 padrão Slots de memória: 24 total, sendo 12 slots para cada processador Memória, padrão: 32 GB (1x 32 GB) RDIMM Categ NVDIMM: Não aplicável Capacidade de NVDIMM: A Memória persistente HPE com a memória persistente Intel® Optane™ DC não é compatível com este modelo de processador Discos rígidos incluídos: Nenhuma enviada por padrão, suporta 8 unidades SFF 2,5" Tipo de unidade ótica: não suporta unidade ótica</p>



	<p>Tipo de fonte de alimentação: 1 fonte de alimentação, hot-plug Universal slot flexível HPE 800W Controlador de rede: 1 Adaptador Ethernet 1 Gb 4 portas 366FLR (665240-B21) Controlador de Vídeo: Modos de vídeo até 1920 x 1200 a 60 Hz (32 bpp) com 16 MB de memória dedicada Controlador de armazenamento: 1 HPE Smart Array P408i-a/2 GB com bateria de armazenamento inteligente e níveis de RAID Suportados: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 1TP/10TP Opera em (RAID & HBA/JBOD) Gerenciamento de infraestrutura HPE iLO Standard com provisionamento inteligente (integrado), HPE OneView Standard (requer download) (padrão) HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition e HPE OneView Advanced (opcional) Características do sistema de ventilação: 4 ventiladores hot-plug de desempenho inclusos Form factor: Rack 2U Tensão: 110 ou 220v (Bivolt) Slots de expansão: 3 PCIe 3.0, para descrições detalhadas, consulte o resumo de especificações Garantia 3/3/3 – A garantia do servidor é de três anos para peças, três anos para mão de obra e três anos para cobertura de suporte no local. Cobertura adicional de suporte poderá ser adquirida localmente. Segurança: Kit de moldura de travamento, kit de detecção de intrusão e HPE TPM 2.0 opcionais Peso: 15 kg Dimensões do produto (H x B x T): 44,55 x 73,03 x 8,74 cm</p> <p>Considerações: BIOS: deve ser desenvolvida flash rom pelo mesmo fabricante do equipamento, ou ter seus direitos autorais na posse do fabricante, tal comprovação deverá ser realizada, no ato da assinatura da Ata, mediante atestado ou declaração do fabricante e deve ser específica para o modelo de equipamento sendo ofertado. Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas personalizações</p>
59	<p>Servidor tipo II</p> <p>Referência: - marca: HP - Modelo: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 4210R 1P 32 GB-R P816i-a NC 12LFF 800W RPSou de maior desempenho conforme PassMark Software Benchmarks Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável</p> <p>Especificações: Núcleo do processador disponível: 10 núcleos, por processador (este servidor suporta dois processadores mas só vem com 1 instalado por padrão) Cache do processador: 11 MB L3 Nome do processador: Intel® Xeon® escalável Silver 4210R (10 núcleos, 2,4 GHz ~ 3.20 GHz , 13,75 MB, 100 W) Slots de processador: 2 Número processadores: 1 Velocidade do processador: 2,1 GHz até 3.20 GHz com Frequência turbo max Tipo de memória: Memória HPE DDR4 padrão Slots de memória: 24 total, sendo 12 slots para cada processador Memória, padrão: 32 GB (1x 32 GB) RDIMM Categ NVDIMM: Não aplicável Capacidade de NVDIMM: A Memória persistente HPE com a memória persistente Intel® Optane™ DC não é compatível com este modelo de processador Discos rígidos incluídos: 2 HDs de 4TB 7200 RMP 6GB/s, suporta 12 unidades LFF 3,5" Tipo de unidade ótica: não suporta unidade ótica Tipo de fonte de alimentação: 1 fonte de alimentação, hot-plug Universal slot flexível HPE 800W</p>



	<p>Controlador de rede: 1 Adaptador Ethernet 1 Gb 4 portas 366FLR (665240-B21) Controlador de Vídeo: Modos de vídeo até 1920 x 1200 a 60 Hz (32 bpp) com 16 MB de memória dedicada Controlador de armazenamento: 1 HPE Smart Array P816i-a/4 GB com bateria de armazenamento inteligente e níveis de RAID Suportados: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 1TP/10TP Opera em (RAID & HBA/JBOD) Gerenciamento de infraestrutura HPE iLO Standard com provisionamento inteligente (integrado), HPE OneView Standard (requer download) (padrão) HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition e HPE OneView Advanced (opcional) Características do sistema de ventilação: 6 ventiladores hot-plug de desempenho inclusos Form factor: Rack 2U Tensão: 110 ou 220v (Bivolt) Slots de expansão: 3 PCIe 3.0, para descrições detalhadas, consulte o resumo de especificações Garantia 3/3/3 – A garantia do servidor é de três anos para peças, três anos para mão de obra e três anos para cobertura de suporte no local. Cobertura adicional de suporte poderá ser adquirida localmente. Segurança: Kit de moldura de travamento, kit de detecção de intrusão e HPE TPM 2.0 opcionais Peso: 15 kg Dimensões do produto (H x B x T): 44,55 x 73,03 x 8,74 cm Descrição detalhada do produto: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 com um processador Intel® Xeon® Silver 4210R, memória de categoria dupla de 16 GB, controlador de armazenamento P816i-a com 4 MB de cache e bateria de armazenamento inteligente, 12 baias de unidade de formato grande, um Adaptador 366FLR HPE Ethernet para quatro portas de 1 Gb, um kit de trilhos de fácil instalação SFF, um kit de braços de gerenciamento de cabos e uma fontes de alimentação de 800W.</p> <p>Considerações: BIOS: deve ser desenvolvida flash rom pelo mesmo fabricante do equipamento, ou ter seus direitos autorais na posse do fabricante, tal comprovação deverá ser realizada, no ato da assinatura da Ata, mediante atestado ou declaração do fabricante e deve ser específica para o modelo de equipamento sendo ofertado . Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas personalizações</p>
60	<p>Servidor tipo II</p> <p>Referência: - marca: HP - Modelo: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 4210R 1P 32 GB-R P816i-a NC 12LFF 800W RPSou de maior desempenho conforme PassMark Software Benchmarks Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável</p> <p>Especificações: Núcleo do processador disponível: 10 núcleos, por processador (este servidor suporta dois processadores mas só vem com 1 instalado por padrão) Cache do processador: 11 MB L3 Nome do processador: Intel® Xeon® escalável Silver 4210R (10 núcleos, 2,4 GHz ~ 3.20 GHz , 13,75 MB, 100 W) Slots de processador: 2 Número processadores: 1 Velocidade do processador: 2,1 GHz até 3.20 GHz com Frequência turbo max Tipo de memória: Memória HPE DDR4 padrão Slots de memória: 24 total, sendo 12 slots para cada processador Memória, padrão: 32 GB (1x 32 GB) RDIMM Categ NVDIMM: Não aplicável Capacidade de NVDIMM: A Memória persistente HPE com a memória persistente Intel® Optane™ DC</p>



	<p>não é compatível com este modelo de processador Discos rígidos incluídos: 2 HDs de 4TB 7200 RMP 6GB/s, suporta 12 unidades LFF 3,5” Tipo de unidade ótica: não suporta unidade ótica Tipo de fonte de alimentação: 1 fonte de alimentação, hot-plug Universal slot flexível HPE 800W Controlador de rede: 1 Adaptador Ethernet 1 Gb 4 portas 366FLR (665240-B21) Controlador de Vídeo: Modos de vídeo até 1920 x 1200 a 60 Hz (32 bpp) com 16 MB de memória dedicada Controlador de armazenamento: 1 HPE Smart Array P816i-a/4 GB com bateria de armazenamento inteligente e níveis de RAID Suportados: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 1TP/10TP Opera em (RAID & HBA/JBOD) Gerenciamento de infraestrutura HPE iLO Standard com provisionamento inteligente (integrado), HPE OneView Standard (requer download) (padrão) HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition e HPE OneView Advanced (opcional) Características do sistema de ventilação: 6 ventiladores hot-plug de desempenho inclusos Form factor: Rack 2U Tensão: 110 ou 220v (Bivolt) Slots de expansão: 3 PCIe 3.0, para descrições detalhadas, consulte o resumo de especificações Garantia 3/3/3 – A garantia do servidor é de três anos para peças, três anos para mão de obra e três anos para cobertura de suporte no local. Cobertura adicional de suporte poderá ser adquirida localmente. Segurança: Kit de moldura de travamento, kit de detecção de intrusão e HPE TPM 2.0 opcionais Peso: 15 kg Dimensões do produto (H x B x T): 44,55 x 73,03 x 8,74 cm Descrição detalhada do produto: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 com um processador Intel® Xeon® Silver 4210R, memória de categoria dupla de 16 GB, controlador de armazenamento P816i-a com 4 MB de cache e bateria de armazenamento inteligente, 12 baias de unidade de formato grande, um Adaptador 366FLR HPE Ethernet para quatro portas de 1 Gb, um kit de trilhos de fácil instalação SFF, um kit de braços de gerenciamento de cabos e uma fontes de alimentação de 800W.</p> <p>Considerações: BIOS: deve ser desenvolvida flash rom pelo mesmo fabricante do equipamento, ou ter seus direitos autorais na posse do fabricante, tal comprovação deverá ser realizada, no ato da assinatura da Ata, mediante atestado ou declaração do fabricante e deve ser específica para o modelo de equipamento sendo ofertado . Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas personalizações</p>
61	<p>Servidor tipo III</p> <p>Referência: - marca: HP - modelo: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 5218 1P 32 GB-R P408i-a NC 8SFF 800W PS Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Núcleo do processador disponível: 16 núcleos, por processador (este servidor suporta dois processadores mas só vem com 1 instalado por padrão) Cache do processador: 22 MB L3 Nome do processador: Intel® Xeon® escalável Gold 5218 (16 núcleos, 2,30 GHz ~ 3,90GHz, 22MB, 100W) Slots de processador: 2 Número processadores: 1 Velocidade do processador: 2,3 GHz até 3.90 GHz com Frequência turbo max</p>



	<p>Tipo de memória: Memória HPE DDR4 Smart Memory com memória persistente Intel Optane opcional para HPE</p> <p>Slots de memória: 24 total, sendo 12 slots para cada processador</p> <p>Memória, padrão: 32 GB (1x 32 GB) RDIMM</p> <p>Categ NVDIMM: Categoria simples</p> <p>Tipo de NVDIMM: Memória persistente HPE DC com tecnologia Intel® Optane™</p> <p>Capacidade de NVDIMM: 16 GB</p> <p>Discos rígidos incluídos: Nenhuma enviada por padrão, suporta 8 unidades SFF 2,5"</p> <p>Tipo de unidade ótica: não suporta unidade ótica</p> <p>Tipo de fonte de alimentação: 1 fonte de alimentação, hot-plug Universal slot flexível HPE 800W</p> <p>Controlador de rede: 1 Adaptador Ethernet 1 Gb 4 portas 366FLR (665240-B21)</p> <p>Controlador de Vídeo: Modos de vídeo até 1920 x 1200 a 60 Hz (32 bpp) com 16 MB de memória dedicada</p> <p>Controlador de armazenamento: 1 HPE Smart Array P408i-a/2 GB com bateria de armazenamento inteligente e níveis de RAID Suportados: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 1TP/10TP Opera em (RAID & HBA/JBOD)</p> <p>Gerenciamento de infraestrutura HPE iLO Standard com provisionamento inteligente (integrado), HPE OneView Standard (requer download) (padrão) HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition e HPE OneView Advanced (opcional)</p> <p>Características do sistema de ventilação: 4 ventiladores hot-plug de desempenho inclusos</p> <p>Form factor: Rack 2U</p> <p>Tensão: 110 ou 220v (Bivolt)</p> <p>Slots de expansão: 3 PCIe 3.0, para descrições detalhadas, consulte o resumo de especificações</p> <p>Garantia 3/3/3 – A garantia do servidor é de três anos para peças, três anos para mão de obra e três anos para cobertura de suporte no local. . Cobertura adicional de suporte e serviço poderá ser adquirida localmente.</p> <p>Segurança: Kit de moldura de travamento, kit de detecção de intrusão e HPE TPM 2.0 opcionais</p> <p>Peso: 15 kg</p> <p>Dimensões do produto (H x B x T): 44,55 x 73,03 x 8,74 cm</p> <p>Descrição detalhada do produto: O Servidor HPDL380 Gen10 é equipado com 1 processador Intel® Xeon® Gold 5218, memória de 32 GB, controladora de discos P408i-a com cache de 2 MB e bateria, 8 baias de HD 12,5", placa de rede 366FLR HPE Ethernet com 4 portas de rede de 1 Gb 10/100/1000 e uma fonte de alimentação de 800W</p> <p>Considerações: BIOS: deve ser desenvolvida flash rom pelo mesmo fabricante do equipamento, ou ter seus direitos autorais na posse do fabricante, tal comprovação deverá ser realizada, no ato da assinatura da Ata, mediante atestado ou declaração do fabricante e deve ser específica para o modelo de equipamento sendo ofertado .</p> <p>Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas personalizações</p>
62	<p>Servidor tipo III</p> <p>Referência: - marca: HP - modelo: Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 5218 1P 32 GB-R P408i-a NC 8SFF 800W PS Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p>



Especificações:

Núcleo do processador disponível: 16 núcleos, por processador (este servidor suporta dois processadores mas só vem com 1 instalado por padrão)

Cache do processador: 22 MB L3

Nome do processador: Intel® Xeon® escalável Gold 5218 (16 núcleos, 2,30 GHz ~ 3,90GHz, 22MB, 100W)

Slots de processador: 2

Número processadores: 1

Velocidade do processador: 2,3 GHz até 3.90 GHz com Frequência turbo max

Tipo de memória: Memória HPE DDR4 Smart Memory com memória persistente Intel Optane opcional para HPE

Slots de memória: 24 total, sendo 12 slots para cada processador

Memória, padrão: 32 GB (1x 32 GB) RDIMM

Categ NVDIMM: Categoria simples

Tipo de NVDIMM: Memória persistente HPE DC com tecnologia Intel® Optane™

Capacidade de NVDIMM: 16 GB

Discos rígidos incluídos: Nenhuma enviada por padrão, suporta 8 unidades SFF 2,5"

Tipo de unidade ótica: não suporta unidade ótica

Tipo de fonte de alimentação: 1 fonte de alimentação, hot-plug Universal slot flexível HPE 800W

Controlador de rede: 1 Adaptador Ethernet 1 Gb 4 portas 366FLR (665240-B21)

Controlador de Vídeo: Modos de vídeo até 1920 x 1200 a 60 Hz (32 bpp) com 16 MB de memória dedicada

Controlador de armazenamento: 1 HPE Smart Array P408i-a/2 GB com bateria de armazenamento inteligente e níveis de RAID Suportados: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 1TP/10TP Opera em (RAID & HBA/JBOD)

Gerenciamento de infraestrutura: HPE iLO Standard com provisionamento inteligente (integrado), HPE OneView Standard (requer download) (padrão) HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition e HPE OneView Advanced (opcional)

Características do sistema de ventilação: 4 ventiladores hot-plug de desempenho inclusos

Form factor: Rack 2U

Tensão: 110 ou 220v (Bivolt)

Slots de expansão: 3 PCIe 3.0, para descrições detalhadas, consulte o resumo de especificações

Garantia 3/3/3 – A garantia do servidor é de três anos para peças, três anos para mão de obra e três anos para cobertura de suporte no local. Cobertura adicional de suporte e serviço poderá ser adquirida localmente.

Segurança: Kit de moldura de travamento, kit de detecção de intrusão e HPE TPM 2.0 opcionais

Peso: 15 kg

Dimensões do produto (H x B x T): 44,55 x 73,03 x 8,74 cm

Descrição detalhada do produto: O Servidor HPDL380 Gen10 é equipado com 1 processador Intel® Xeon® Gold 5218, memória de 32 GB, controladora de discos P408i-a com cache de 2 MB e bateria, 8 baias de HD 12,5", placa de rede 366FLR HPE Ethernet com 4 portas de rede de 1 Gb 10/100/1000 e uma fonte de alimentação de 800W

Considerações:

BIOS: deve ser desenvolvida flash rom pelo mesmo fabricante do equipamento, ou ter seus direitos autorais na posse do fabricante, tal comprovação deverá ser realizada, no ato da assinatura da Ata, mediante atestado ou declaração do fabricante e deve ser específica para o modelo de equipamento



	sendo ofertado . Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas personalizações
63	<p>Servidor tipo iv</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a hp- modelo: Servidor HP DL20 Gen10 E-2236 16GB S100i 4SFF 500W RPS – P17081-B21, ou de maior desempenho conforme PassMark Software Benchmarks <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Núcleo do processador disponível: 6 núcleos- Cache do processador: 12 MB Intel® Smart Cache- Nome do processador: Intel® Xeon® E-2236 (6 núcleos, 3,4 GHz ~ 4,80 GHz, 12 MB, 80 W)- Slots de processador: 1- Número processadores: 1- Velocidade do processador: 3,4 GHz ~ 4,80 GHz com frequência turbo max- Tipo de memória: Memória HPE DDR4 padrão- slots de memória: 4 slots- Memória, padrão: 16 GB (1x 16 GB) UDIMM Maximo de 64GB- Slot de expansão PCIe: 1 slot low profile 8x e 1 slot 8x normal- Discos rígidos incluídos: Nenhum disco incluído por padrão, capacidade para instalar 4 discos rígidos SFF de 2,5" SATA- Tipo de unidade ótica: Nenhum padrão de envio- Tipo de fonte de alimentação: 1 Fonte de alimentação redundante Flex Slot de 500 W HPE- Controlador de rede: Adaptador Ethernet 361i HPE de 1 Gb com 2 portas- Controlador de Vídeo: Modos de vídeo até 1920 x 1200 a 60 Hz (32 bpp) com 16 MB de memória dedicada- Controlador de armazenamento: 1 array inteligente HPE S100i RAID 0, 1, 5 e 10 Smart Array Software (SW)- Form factor: Rack 1U- Tensão: 110 ou 220v (Bivolt)- Garantia: A garantia do servidor inclui 3 anos para peças, 3 anos para mão de obra, 3 anos para suporte no local com resposta no próximo dia útil. Cobertura adicional de suporte e serviços para seu produto, que podera ser adquirida localmente.- Peso: Mínimo de 10,1 kg, máximo de 7 kg- Dimensões do produto (A x L x P): 4,32 x 43,46 x 38,22 cm- Descrição detalhada do produto: Servidor de desempenho HPE ProLiant DL20 Gen10 com um processador Intel Xeon E-2236 de 6 nucleos, 16 GB de memória, quatro baias de para HD 2,5" e uma fonte de alimentação de 500W redundante <p>Considerações:</p> <p>BIOS: deve ser desenvolvida flash rom pelo mesmo fabricante do equipamento, ou ter seus direitos autorais na posse do fabricante, tal comprovação deverá ser realizada, no ato da assinatura da Ata, mediante atestado ou declaração do fabricante e deve ser específica para o modelo de equipamento sendo ofertado .</p>



	<p>Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, desenvolvida e fabricada especificamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas personalizações</p>
64	<p>Sensor de barreira ativa</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a intelbras- modelo: Iva 3110 x <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- feixe duplo;- distância de 110m entre transmissor e receptor;- proteção uv;- tensão de alimentação 12 - 24 vdc;- ajuste por mira;- ajuste fino por tensão;- função tamper; <p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none">- alcance externo: 110 m;- alcance interno: 310 m;- características do feixe: Duplo feixe infravermelho pulsado;- forma de detecção: Detecção por obstrução simultânea do feixe;- tempo de resposta: 50 – 1400 ms;- período de alarme: $\geq 1.5s$ dependendo do tempo de obstrução do feixe;- saída de alarme: (relé) saída de relé configurável na/nf (form c – ac/ dc: 30 v e 0,5 a);- tensão de alimentação: Dc: 12 – 24 v ac: 11~18 v;- consumo de corrente: $\leq 55\text{ ma @ } + 12\text{vdc} / \leq 55\text{ ma @ } + 11\text{vac} / \leq 65\text{ ma @ } + 12\text{vdc} / \leq 65\text{ ma @ } + 11\text{vac}$;- temperatura de operação: -10° a 55°c;- chave anti-violação (tamper): N.c. (normalmente fechado), abre quando a tampa é removida <p>Ajuste do eixo óptico: $\pm 12^\circ$ vertical; $\pm 90^\circ$ horizontal;</p> <ul style="list-style-type: none">- grau de proteção: Ip54;- cor: Preto; <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- peso: 0,300;- largura: 18 cm;- altura: 9 cm;- profundidade: 24 cm; <p>Garantia: 12 meses;</p>
65	<p>Switch 24 portas</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a TP-Link- modelo: TL-SG1024D



	<p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Padrões e Protocolo: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x- Interface: 24 Portas RJ45 Auto-sensíveis 10/100/1000 Mbps com Auto Negociação (Auto MDI / MDIX)- Capacidade de comutação: 48Gbps- Fonte de alimentação externa: 100-240V CA, 50/60Hz- Fan Quantity: Fanless- Dimensões aprox. do produto: 294 x 180 x 44mm- Fonte de Alimentação: 100-240VAC, 50/60Hz- Tabela de MAC Address: 8K- Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 35.7Mpps- Quadro Jumbo: 10KB- Tecnologia Green: Tecnologias energéticas eficientes e inovadoras economiza energia até 40%- Método de Transferência: Armazena e Encaminha- Funções avançadas: Controle de Fluxo 802.3x, Back Pressure / Auto Uplink Em Cada Porta- Certificação: FCC, CE, RoHS <p>Rede de Mídia:</p> <ul style="list-style-type: none">- 10Base-T: UTP cabo categoria 3, 4, 5 (máximo 100m)- EIA/TIA-568 100U STP (máximo 100m)- 100Base-Tx: UTP cabo categoria 5, 5e (máximo 100m)- EIA/TIA-568 100U STP (máximo 100m)- 1000Base-T: UTP cabo categoria 5, 5e (máximo 100m) <p>Requisitos do Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none">- Microsoft Windows 98SE- NT / 2000 / XP- Vista- ou Windows 7- MAC OS / NetWare / UNIX ou Linux <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Temperatura de Operação: 0 - ~ 40 - (32 - ~ 104 -)- Temperatura de armazenamento: -40 - ~ 70 - (-40 - ~ 158 -)- Umidade de Operação: 10% ~ 90% sem condensação- Umidade de armazenamento: 5% ~ 90% sem condensação <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Switch Gigabit de 24 portas- Cabo de alimentação- Guia do Usuário
66	<p>Switch 24 portas tipo ii</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: TP-LINK- Modelo: TL-SG3428 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificação :</p>



- Interface . 24x Portas RJ45 de 10/100/1000 Mbps
- 4x Slots SFP Gigabit
- 1x Porta de Console RJ45
- 1x Porta de Console Micro-USB
- Fonte de Alimentação 100-240 V AC~50/60 Hz
- Dimensões (L X C X A) 17.3 x 7.1 x 1.7 in (440 x 180 x 44 mm)
- Consumo máximo de energia 19.9 W (220 V/50 Hz)
- Dissipação de calor máxima 67.73 BTU/h (220 V/50 Hz)

Desempenho:

- Capacidade de Comutação 56 Gbps
- Taxa de Encaminhamento de Pacotes 41.66 Mpps
- Tabela de Endereços MAC 16K
- Jumbo Frame 9 KB

Software:

- QoS . 8 filas de prioridade
- Prioridade 802.1p CoS/DSCP
- Agendamento de filas
- SP (Strict Priority)
- WRR (Weighted Round Robin)
- SP+WRR
- Controle de Largura de Banda
- Limite de classificação com base na porta/fluxo
- Desempenho mais suave
- Ação para fluxos
- Espelhar (para a interface suportada)
- Redirecionar (para a interface suportada)
- Limite de velocidade
- Comentário de QoS

Características L2 e L2+:

- Agregação de links
- Agregação de links estáticos
- LACP 802.3ad
- Até 8 grupos de agregação e até 8 portas por grupo

Protocolo Spanning Tree:

- 802.1d STP
- 802.1w RSTP
- 802.1s MSTP
- Segurança do STP: TC Protect, Filtro BPDU, BPDU Protect, Root Protect, Loop Protect

Detecção de Loopback:

- Baseado na porta
- VLAN based

Controle de fluxo:

- Controle de Fluxo 802.3x
- Prevenção de bloqueios HOL

Espelhamento:



- Espelhamento de portas
- Espelhamento de CPU
- Um para um
- Muitos para um
- Transmissão/Recepção/Ambos
- L2 Multicast
- Suporta 511 grupos IGMP (IPv4, IPv6)

IGMP Snooping:

- IGMP v1/v2/v3 Snooping
- Fast Leave
- IGMP Snooping Querier
- IGMP Authentication
- IGMP Authentication
- MVR

MLD Snooping:

- MLD v1/v2 Snooping
- Fast Leave
- MLD Snooping Querier
- Configuração de grupos estáticos
- Multicast IP limitado
- Filtragem Multicast: 256 perfis e 16 entradas por perfil

VLAN Grupo VLAN

- Máximo de 4.000 Grupos de VLAN
- 802.1q tagged VLAN
- VLAN MAC: 12 entradas
- Protocolo VLAN: Modelo de protocolo 16, protocolo VLAN 16
- GVRP
- VLAN VPN (QinQ)
- QinQ baseado na porta
- QinQ seletivo
- VLAN de Voz

Lista de Controle de Acesso:

- ACL baseada no tempo
- MAC ACL
- MAC de origem
- MAC de destino
- ID da VLAN
- Prioridade do usuário
- Tipo Ether

IP ACL:

- IP de origem
- IP de destino
- Fragmento
- Protocolo IP
- Marcação TCP
- Porta TCP/UDP
- DSCP/IP TOS



	<p>Conteúdo da Embalagem: - Switch Tp-link TI-sg3428 (t1600g-28ts T2600g-28ts) Gerenciavel Gigabit L2+ De 24 Portas Com 4 Slots</p> <p>Garantia do Fornecedor: 3 meses</p>
67	<p>Switch 48 portas</p> <p>Referência: - marca: TP Link - modelo: Switch 48P Tp-Link Gigabit 4 Slots Sfp L2 TI-Sg3452 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Padrões E Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p• Interface: 48 Portas 10/100/1000Mbps RJ45 (Autonegociação/Auto MDI/MDIX) 4 Slots SFP 1000Mbps 1 Porta Console RJ45 1 Porta Console Micro-USB• Mídia De Rede: 10BASE-T: Categoria de cabo UTP 3, 4, 5 (máximo de 100m) 100BASE-TX/1000Base-T: Cabo de categoria UTP 5, 5e ou acima (máximo de 100m) 1000BASE-X: MMF, SMF• Quantidade De Ventoinhas: Sem Ventoinhas• Fonte De Alimentação: 100~240VAC, 50/60Hz• Consumo De Energia: Máximo: 33.52W (220V/50Hz) • Dimensões (L X C X A): 17.32 * 8.7 * 1.73 in. (440 * 220 * 44 mm) <p>Desempenho</p> <ul style="list-style-type: none">• Largura De Banda / Backplane: 104Gbps• Taxa De Encaminhamento De Pacotes: 77.4Mpps• Tabela De Endereços Mac: 16k• Jumbo Frame: 9216 Bytes <p>Características De Software</p> <ul style="list-style-type: none">• Qos: <p>Suporta prioridade 802.1p CoS/DSCP Suporta 8 filas de prioridade Agendamento de fila: SP, WRR, SP+WRR Limite de Taxa por Porta/Fluxo Voz VLAN</p> <ul style="list-style-type: none">• Características L2 E L2+: Características L2 e L2+ Roteamento Estático <p>DHCP Relay Snooping IGMP V1/V2/V3</p>



<p>802.3ad LACP (Até 14 grupos de agregação, contendo 8 portas por grupo) Spanning Tree STP/RSTP/MSTP Filtragem/Proteção BPDU Proteção TC/Root Detecção Loopback Controle de Fluxo 802.3x L2PT</p> <ul style="list-style-type: none">• Vlan: <p>Suporta até 4K VLANs simultaneamente (dos 4K IDs VLAN) Porta/MAC/Port Protocolo/VLAN Privado GARP/GVRP</p> <ul style="list-style-type: none">• Lista De Controle De Acesso: Filtragem de pacote L2~L4 baseado na fonte e no destino do endereço MAC, endereço IP, portas TCP/UDP, 802.1p, DSCP, protocolo e ID VLAN por Intervalo de Tempo• Segurança: <p>Vínculo IP-MAC-Porta-VID AAA 802.1x e Autenticação Radius Proteção DoS Inspeção ARP Dinâmica (DAI) SSH v1/v2 SSL v3/TLSv1 Segurança de Porta Broadcast/Multicast/Storm Control de Unicast Desconhecido</p> <ul style="list-style-type: none">• Ipv6: <p>Dual IPv4/IPv6 stack (MLD) Snooping Detecção de Vizinhos IPv6 (ND) Detecção de Tamanho Máximo MTU ICMP versão 6 TCPv6/UDPv6</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicação Ipv6: <p>Cliente DHCPv6 Ping6 Tracert6 Telnet(v6) IPv6 SNMP IPv6 SSH IPv6 SSL Http/Https IPv6 TFTP IPv6 ACL Interface IPv6 Roteamento IPv6 DHCPv6 Relay Snooping DHCPv6</p> <ul style="list-style-type: none">• Gerenciamento:



	<p>Gerenciamento Web GUI e CLI SNMP v1/v2c/v3, compatível com MIBs públicos e MIBs TP-Link privados RMON (Grupos 1, 2, 3, 9) sFlow PPPoE Circuit ID DHCP Relay Servidor DHCP Cliente DHCP/BOOTP, Snooping DHCP, DHCP Option82 Dual Image Monitoramento de CPU Espelhamento de Porta Configuração de Horário: Características SNTP NDP/NTDP Integrada Atualização de Firmware: TFTP e Web Diagnose de Sistema: VCT SYSLOG e MIBs Públicos Recuperação de Senha Outros</p> <ul style="list-style-type: none">• Certificação: CE, FCC, RoHS• Requerimentos Do Sistema: Microsoft® Windows® 98SE, NT, 2000, XP, Vista ou Windows 7/8, MAC® OS, NetWare®, UNIX® ou Linux.• Ambiente: <p>Temperatura Operacional: 0°C~40°C (32°F~104°F); Temperatura de Armazenamento: -40°C~70°C (-40°F~158°F) Umidade Operacional: 10%~90% não condensante Umidade de Armazenamento: 5%~90% não condensante</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantia: 12 Meses
68	<p>Switch poe 8 portas</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Similar a intelbras- modelo: Sf 900 poe fast ethernet <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>O switch deve possuir 9 portas fast ethernet, sendo 8 delas com suporte à função poe e 1 exclusiva para uplink. Com a função poe extender, é possível levar dados e energia elétrica para um dispositivo com até 250 metros de cabeamento para alimentar telefones ip, pontos de acesso de redes sem fio, câmeras de rede e outros dispositivos compatíveis com os padrões 802.3af e 802.3at. Tudo através de um cabo de rede ethernet (cat5 ou superior), o que diminui os custos de instalação, melhora o desempenho de tráfego e garante ótima taxa de transmissão de dados.</p> <p>Especificações:</p> <p>Padrões:</p> <ul style="list-style-type: none">IEEE802.3 10base-tIEEE802.3u 100base-txIEEE802.3x Flow control



ieee802.3af Poe (power over ethernet)
ieee802.3at Poe (power over ethernet)
ieee 802.1p Qos (quality of service)³

Portas:

Porta 9: Rj45 10/100 mbps com
autonegociação
portas poe: De 1 a 8

Auto mdi/mdix: Detecção automática do padrão do cabo
(normal/crossover)

tabela de endereço mac: 4 k

método de transferência: Armazena e envia (store and forward)

taxa de encaminhamento de pacotes: 1,48 mpps

taxa de latência: 10 μ s

backplane (capacidade do switch): 1,8 gbps

leds indicadores: 9 ? Link/act

8 Poe

1 Poe-max

Cabeamento recomendado: Cabo utp categoria 5 ou superior para
distâncias de no máximo 100 m, cabo utp categoria 5e ou superior para
distâncias de até 250 m com a função poe extender habilitada
consumo máximo (sem carga) poe: 4 w
consumo máximo: 102 w

Poe: Até 30 w em uma única porta, 97 w em todas as portas
pinagem poe:

Power +: Pino 4 e pino 5

power -: Pino 7 e pino 8

fonte de alimentação:

Entrada: 100 / 240 vac, 50/60 hz

saída: 51 vdc / 2 a

Proteção contra surtos:

15 kv durante 45 microssegundos em modo
comum

1 kv durante 10 a 700 microssegundos em
modo diferencial

Temperatura de operação: 10 °c a 45 °c

umidade de operação: 10% - 90% sem condensação

umidade de armazenamento: 5% - 90% sem condensação

dimensões (l x a x p): 237 x 28 x 104 mm

peso: 1,3 kg



	certificações: Anatel
69	<p>Switch 48 portas 10 Gb</p> <p>Referência: - Marca: HP - Modelo: Switch Aruba 1930 48G + 4SFP+ - JL685A Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de produto: Comutador Ethernet Fonte de alimentação: Fonte de alimentação Adequado para camada: 4 Fator de forma: Montável sobre rack Tecnologia de rede: 10GBase-X 10/100/1000Base-T Nome de marca: Aruba Tipo de slot de expansão: SFP+ Gerenciável: Sim Tecnologia Ethernet: Ethernet de 10 Gigabit Gigabit Ethernet Número total de slots de expansão: 4 Família de produtos: Instant On 1930 Tipo de meio suportado: Cabo de par trançado Fibra óptica</p> <p>Número total de portas de rede: - 48 rj-45 10/100/1000 - 4 portas SFP 1/10 GbE</p> <p>Características físicas Peso (aproximado): 3.13kg Fator de forma: Montável sobre rack Unidade adaptável de rack: 1U Descrição da alimentação Fonte de alimentação: Fonte de alimentação Consumo de energia: 36.90W Expansões de E/S Tipo de slot de expansão: SFP+ Número total de slots de expansão: 4 Número de SFP + Slots: 4 Gerenciamento e protocolos Gerenciável: Sim</p> <p>Informações gerais Tipo de produto: Comutador Ethernet Número da peça do fabricante: JL685A Endereço do website do fabricante: http://www.hpe.com Fabricante: Hewlett Packard Enterprise Linha do produto: Instant On Séries do produto: 1930 Nome de marca: Aruba Interfaces/Portas</p>



	<p>Modular: Sim Porta uplink: Sim Número total de portas de rede: 48 Mídia e desempenho Tecnologia de rede: 10/100/1000Base-T 10GBase-X Tecnologia Ethernet: Gigabit Ethernet Ethernet de 10 Gigabit Tipo de meio suportado: Cabo de par trançado Fibra óptica Rede e Comunicação Adequado para camada: 4 Dimensões: Altura: 4,39 cm Largura: 44,25 cm Profundidade: 28,24 cm Garantia do Fornecedor 12 meses Peso: 4790 gramas (bruto com embalagem)</p>
70	<p>Switch 24 portas 10 Gb</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Hp- Modelo: Switch HP Aruba Instant On 1930 24 Portas 10/100/1000 + 4 Sfp J1682a <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável</p> <p>Especificações:</p> <p>Basic</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipo de produto: Comutador Ethernet- Fonte de alimentação: Fonte de alimentação- Adequado para camada: 4- Fator de forma: Montável sobre rack- Tecnologia de rede: 10/100/1000Base-T- 10GBase-X- marca: Aruba- Tipo de slot de expansão: SFP+- Gerenciável: Sim- Tecnologia Ethernet: Ethernet de 10 Gigabit- Gigabit Ethernet- Número total de slots de expansão: 4- Família de produtos: Instant On 1930- Tipo de meio suportado: Fibra óptica- Cabo de par trançado- Número total de portas de rede: 24- Fator de forma: Montável sobre rack- Unidade adaptável de rack: 1U- Descrição da alimentação- Fonte de alimentação: Fonte de alimentação- Consumo de energia: 234W- Expansões de E/S



	<ul style="list-style-type: none">- Tipo de slot de expansão: SFP+- Número total de slots de expansão: 4- Número de SFP + Slots: 4- Gerenciamento e protocolos- Gerenciável: Sim- Informações gerais- Tipo de produto: Computador Ethernet- Número da peça do fabricante: JL682A- Fabricante: Hewlett Packard Enterprise- Linha do produto: Instant On- Séries do produto: 1930- Nome de marca: Aruba- Interfaces/Portas- Modular: Sim- Porta uplink: Sim- Número total de portas de rede: 24- Mídia e desempenho- Tecnologia de rede: 10GBase-X- 10/100/1000Base-T- Tecnologia Ethernet: Gigabit Ethernet- Ethernet de 10 Gigabit- Tipo de meio suportado: Fibra óptica- Cabo de par trançado- Rede e Comunicação- Adequado para camada: 4 <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- Altura: 4,39 cm- Largura: 44,25 cm- Profundidade: 22,15 cm- Peso: 2.41kg <p>CONTEÚDO DA EMBALAGEM:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Switch HP 24 Portas 10/100/1000 - JI682a <p>Garantia do Fornecedor</p> <p>12 meses</p> <p>Peso:</p> <p>3990 gramas (bruto com embalagem)</p>
71	<p>Tela de projeção retrátil</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: GRM- Modelo: Tela De Projeção Elétrica 2,40m X 1,80m 120 Polegadas 4:3 - GTRE120V



	<p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável</p> <p>Especificações:</p> <p>Polegadas: 120" (4:3) Formato: 4:3 (120") Cor das bordas: Preta Cor do produto: Branca Voltagem: 110V Consumo (em funcionamento): 25W (poderá utilizar um conversor simples para 220V) Acompanha controle remoto sem fio Cor da área de projeção: Branca Tecido: Matte White (verso preto) Medidas da área de projeção: 240 (C) x 180 (A) cm Medidas do produto: 255 (C) x 9,0 (A) x 9,0 (L) cm Medidas da caixa: 260 (C) x 12 (A) x 13 (L) cm Peso do produto: 8.9 Kg Peso da embalagem: 12.0 Kgs Garantia: 1 ano Modelo: GTRE120V Fornecedor: GRM TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA GARANTIA 1 ano após o recebimento do produto</p>
72	<p>Smart tv samsung led 32' ,</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Samsung- Modelo: Smart TV LED 32" HD Samsung T4300 com HDR, Sistema Operacional Tizen, Wi-Fi, Espelhamento de Tela, Dolby Digital Plus, HDMI e USB <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>Controle remotoSim Conversor para TV digital integradosim</p> <p>Características Gerais Veja os detalhes em cenas claras ou escuras HDR para brilho e contraste: Brilho e contraste para você aproveitar seu programa tanto nas cenas mais escuras quanto nas de alta luminosidade. Qualidade de imagem em alta definição Resolução HD: Entre na era digital com os detalhes e cores mais vivas da qualidade HD. Conexão HDMI e USB Equipada com os principais tipos de conexões para facilitar a ligação com os mais variados tipos de equipamentos.</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none">- Mecanismo de imagem: Hyper Real- Frequência da Tela (Hz): 60- PQI (Picture Quality Index): 900



<ul style="list-style-type: none">- HDR (High Dynamic Range)- Contraste: Mega Contraste- Tecnologia de Painel: Painel 100% RGB- Micro Dimming: Micro Dimming Pro- Otimizador de contraste- Modo Filme- Modo Natural <p>Áudio</p> <ul style="list-style-type: none">- Dolby Digital Plus- Tipo de alto-falante: 2CH- Multiroom Link <p>Smart Service</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema operacional Tizen- Navegador (Web Browser) <p>Convergência</p> <ul style="list-style-type: none">- Espelhamento do Smartphone para TV, DLNA- Acesso remoto- WiFi Direct <p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none">- Acessibilidade – Guia de voz: Inglês (EUA), Português (Brasil)- Acessibilidade – Aprenda a usar o controle remoto/Aprenda a usar a tela menu: Inglês (EUA), Português (Brasil)- Acessibilidade – Outros: Ampliar/Alto contraste/Diminuir velocidade de repetição- Ultra Clean View- Digital Clean View- Busca automática de canais- Desligamento automático- Legenda- Connect Share (HDD)- ConnectShare (USB 2.0)- EPG- Idioma: Idiomas locais- Compatível com HID USB- Suporte para IPv6 <p>Wi-Fi integradoSim</p> <p>Tecnologia da TelaLED</p> <p>Timer OffSim</p> <p>Formato da TelaPlana</p> <p>EstéreoSim</p> <p>Função SAPSim</p> <p>Sistema operacionalTizen</p> <p>Entrada USB1</p> <p>Entrada HDMI2</p> <p>Tamanho da tela32"</p> <p>Conexões- 2 Entradas HDMI</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 Entrada USB- 1 Saída de Áudio Digital (Óptica)- 1 Entrada de Composto AV (Uso Normal por Componente Y)
--



	<p>- 1 Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo) - 1 Ethernet LAN</p> <p>CorPreto ResoluçãoHD (1366 X 768 pixels) Potência de áudio total (RMS)10 W Número de Homologação Anatel02526-18-03269 Entrada áudio e vídeoSim Taxa de atualização60 Hz Consumo de energia48 W Sistema de TVISDB-TB Classificação de consumo (Selo ENCE)A Dimensões s/ base (LxAxP) mm737,4 x 438,0 x 74,1 Peso s/ base (kg):4 Dimensões c/ base (LxAxP) mm737,4 x 465,4 x 150,5 Tensão/Voltagem bivolt Conteúdo da embalagem- TV Samsung T4300 - Controle Remoto TM1240A - Baterias (para controle remoto) - Cabo de força - Manual do usuário Garantia12 meses</p>
73	<p>Smart Tv led 43"</p> <p>Referência: Marca: Samsung Modelo: Smart TV 43" Crystal 4K Samsung UN43AU7700GXZD Wi-Fi - Bluetooth HDR Alexa Built in 3 HDMI 1 USB Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Resolução: 4K Tipo de painel: VA Tecnologia: Crystal 4K Recursos: Smart Frequência: 60Hz Sistema operacional: Tizen Conectividade: - Wi-Fi - Bluetooth 4.2 Conexões: - 3 HDMI - 1 USB - 1 LAN - 1 Antena Processador: Crystal 4K Controle remoto: Controle Remoto Único - TM2180A Assistente virtual: - Alexa integrado - Google Assistant integrado Modo game: Modo Game Automático Tela: Resolução (Pixels) 3840x2160 Formato da telaWidescreen Contraste Mega Contraste Imagem: Recursos de imagem - PQI (Picture Quality Index): 2000 - HDR (High Dynamic Range): HDR - HDR 10+: Sim - HLG (Hybrid Log Gamma): Sim - Micro Dimming: Esmacimento UHD - Auto Depth Enhancer: Não - Contrast Enhancer: Sim - Auto Motion Plus: Sim - Modo Filme: Sim - Modo Natural: Sim Sistema de cor NTCS/PAL-M e PAL-N</p>



	<p>Som Potência dos Alto-falantes 20W Sistema de som Dolby Digital Plus Mute Sim Smart TV Funções Closed caption Sim Sleep timer Sim Bloqueio de canais Sim Acessibilidade - Guia de voz: Inglês (EUA), Português (Brasil) - Menu Aprendizado: Inglês (EUA), Português (Brasil) Economia de energia Sensor ecológico Pés: Sim Pés finos Energia: Voltagem Bivolt Consumo aproximado de energia Máximo: 130W Cor da base: Cinza Titan Cor da borda: Cinza Titan Padrão de furação: Padrão VESA Armazenamento interno Visualização: 1,3m Certificado de homologação da Anatel número Certificado de homologação do Inmetro número Peso aproximado Peso do produto 8,3kg Garantia Prazo de Garantia 01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial concedida pelo fabricante) Conteúdo da embalagem - 1 Smart TV - 1 Controle remoto - Baterias para controle remoto - Cabo de energia - Manual do usuário</p>
74	<p>Smart tv 55"</p> <p>Referência: - marca: Samsung - modelo: Smart TV 55" Smart 55" TV UHD 4K Samsung 55AU7700, Processador Crystal 4K, Tela sem limites, Visual Livre de Cabos, Alexa built in, Controle Único Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: controle remoto: Sim Conversor para TV digital integrado:sim Wi-Fi integradoSim</p> <p>Características Gerais Tela - Tamanho da tela: 55" - Resolução: 3.840 x 2.160 - Frequência (Hz): 60</p>



- Tipo de Tela: LED 4K

Vídeo

- Processador: Processador Crystal 4K
- PQI (Picture Quality Index): 2000
- HDR (High Dynamic Range): HDR
- HDR 10+: HDR10+
- Contraste: Mega Contraste
- HLG (Hybrid Log Gamma): Sim
- Micro Dimming: Esmacimento UHD supremo
- Contrast Enhancer: Sim
- Auto Motion Plus: Sim
- Modo Filme: Sim
- Modo Natural: Sim

Audio

- Dolby Digital Plus: Sim
- Som em movimento: Não
- Potência (RMS): 20W
- Tipo de alto-falante: 2 Canais
- Multiroom Link: Sim
- Bluetooth de Áudio: Sim

Recursos Smart

- Sistema operacional: Tizen™
- Bixby: inglês americano, Inglês britânico, Inglês indiano, Coreano, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol, português do Brasil. Características variam de acordo com região
- Interação por voz: Sim
- Alexa integrado: Sim
- Google Assistant integrado: Sim
- TV Plus: Sim
- Navegador (Web Browser): Sim
- Suporte ao app SmartThings: Sim
- Galeria: Sim

Convergência

- Espelhamento da TV para Mobile: Não
- Woofer: Sim
- Tipo de alto-falante: Sim
- Som em movimento: Sim
- Sincronia Sonora: Sim
- Potência (RMS): Sim
- Espelhamento do Smartphone para TV, DLNA: Sim
- Tap View: Sim
- Multitela: Não
- Sound Wall: Não
- Acesso remoto: Sim



- 360 Video Player: Não
- Suporte à camera 360: Não
- Bluetooth Low Energy: Sim
- WiFi Direct: Sim
- Som da TV para smartphone: Sim
- Espelhamento de Áudio: Sim

Conectividade

- HDMI: 3
- USB: 1
- Ethernet (LAN): Sim
- Saída de Áudio Digital (Óptica): 1
- Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo): 1 / 1 (Uso Normal para o Terrestre) / 0
- HDMI A / Return Ch. Support: Sim
- eARC: Sim
- HDMI Quick Switch: Sim
- Wi-fi: Sim (WiFi5)
- Bluetooth: Sim (BT 4.2)
- Anynet+ (HDMI-CEC): Sim

Outros recursos

- Digital Clean View
- Busca automática de canais
- Desligamento Automático
- Legenda
- Connect Share™ (HDD)
- ConnectShare™ (USB 2.0)
- EPG
- Modo Filmmaker
- Idioma
- BT HID integrado
- Compatível com HID USB
- IPv6 Support
- MBR Support

Tecnologia da TelaCrystal

Timer OnNão

Timer OffSim

Formato da TelaPlana

EstéreoSim

Função SAPNão

Sistema operacionalTizen

Entrada USB1

Entrada HDMI3

Tamanho da tela55"

Conexões

- 3 Entradas HDMI
- 1 Entrada USB



	<ul style="list-style-type: none">- 1 Saída de Áudio Digital (Óptica)- 1 Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo)- Ethernet (LAN) <p>Número de Homologação Anatel00530-20-02217 CorCinza Resolução4K - 3840 x 2160 (4x o Full HD) Potência de áudio total (RMS)20 W Entrada áudio e vídeoSim Conexão p/ fone de ouvidoNão Taxa de atualização60 Hz Consumo de energia150 W Sistema de TVISDB-TB Classificação de consumo (Selo ENCE)A Dimensões s/ base (LxAxP) mm1230.5 x 707.2 x 59.9 Peso s/ base (kg):13,9 Dimensões c/ base (LxAxP) mm1230.5 x 783.3 x 250.2 Tensão/Voltagem bivolt Conteúdo da embalagem- TV Samsung 55AU7700 - Controle Remoto Smart Control - TM2180A - Baterias para controle remoto - Cabo de Força - Manual Garantia12 meses</p> <p>Padrão do furo p/ instalação na paredeVesa</p>
75	<p>Vídeo porteiro</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: hikvision- modelo: Vídeo porteiro ds-kis202 tela 7 polegadas <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Unidade interna de 7 polegadas, com resolução 800x480 Unidade externa - câmera com resolução 720x576 em 25 fps</p> <p>Recursos unidade interna:</p> <ul style="list-style-type: none">- intercomunicação por vídeo no modo mãos livres- suporta três estações internas simultaneamente no sistema de intercomunicação- suporte ao monitoramento da estação interna e de câmera analógica externa- desbloqueio remoto- instalação conveniente e fácil operação. <p>Recursos unidade externa:</p> <ul style="list-style-type: none">- suplemento de ir autoadaptável- chama por um toque



	<ul style="list-style-type: none">- câmera sem lente com resolução de 720x576 em 25 fps- controle de desbloqueio. <p>Especificações unidade interna:</p> <ul style="list-style-type: none">- tela de exibição: Lcd colorido tft de 7 polegadas- resolução: 800x480- método de operação: Botão físico- entrada de áudio: Microfone unidirecional integrado- saída de áudio: Alto-falante integrado- qualidade de áudio: Supressão de ruído e cancelamento de eco acústico- interface de quatro cabos: 04 interfaces de quatro cabos - 01 canal de entrada de vídeo, 01 canal de entrada/saída de áudio, 01 canal de fonte de alimentação, 01 canal de aterramento- fonte de alimentação: 12 vcc- consumo de energia: Máx. De 5w- temperatura operacional: -10°c a + 55°c (14° f a 131° f)- umidade operacional: 10% a 90%- dimensões (a x l x p): 133 mm x 197 mm x 14 mm. <p>Especificações unidade externa:</p> <ul style="list-style-type: none">- câmera: Cmos de 1/4- resolução: 720 x 576- velocidade de quadros de vídeo: Pal: 25 fps- entrada de áudio: Microfone unidirecional integrado- saída de áudio: Alto-falante integrado- qualidade de áudio: Supressão de ruído e cancelamento de eco acústico- modo de iluminação: Suplemento de ir fotossensível, faixa de ir: 2 metros- interface de quatro cabos: - 01 canal de entrada de vídeo, 01 canal de entrada/saída de áudio, 01 canal de fonte de alimentação, 01 canal de aterramento- saída: 01 saída de relé- material: Liga de alumínio- consumo de energia: Máx. De 3w- temperatura operacional: 10% a 90%- dimensões (a x l x p): 133 mm x 48 mm x 31 mm.v <p>Garantia: 12 meses</p>
76	<p>Mini PC</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: HP- Modelo: 421F6LA#AK4 ou equivalente <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável</p> <p>Especificações:</p> <p>Recurso do Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema Operacional: Windows 10 Pro 64- Processador: (3,3 GHz de clock base, até 4,2 GHz de clock impulsionado máximo, 8 MB de cache L3, 6 núcleos, 12 threads, 15,694pts)- Família de processador: Processador AMD Ryzen 5 PRO



	<ul style="list-style-type: none">- Chipset: AMD PRO 565- Fator de forma: ITXMemória:- Memória padrão: RAM de 8 GB DDR4-3200 MHz (1 x 8 GB)- Slots de memória: 2 SODIMMArmazenamento:- Descrição do disco rígido: SSD 256 GB PCIe NVMe M.2- Tipo de armazenamento: SSD- Baías para unidades internas: Um de 2,5"Portas Frontais- 1x combo fone de ouvido/microfone- 1x SuperSpeed USB Type-C com taxa de sinalização de 10 Gbps- 2x SuperSpeed USB Type-A com taxa de sinalização de 5 GbpsPortas traseira- 1x RJ-45- 1x HDMI 1,4- 1x DisplayPort 1,4- 4x SuperSpeed USB Type-A com taxa de sinalização de 5 GbpsSlots de expansão:- 1x M.2 2230- 1x M.2 2280Dispositivos de Mídia:- Funções de áudio: Codec ALC3867- Conector de áudio universal com CTIA e suporte para fones de ouvido- Portas traseiras de saída de linha de áudio (3,5 mm)- Capacidade para multi-streamingEnergia:- Alimentação: Adaptador de alimentação externa 65 W, até 89% de eficiência- Eficiência de energia: Certificado pela ENERGY STARDimensões (L x P x A):- 17,7 x 17,5 x 3,4 cmGestão de segurança- Senha de inicialização (via BIOS)- Desativação de porta SATA (via BIOS)- Senha de configuração (via BIOS)- Ativação/desativação de USB (via BIOS)- Ativação/desativação serial (via BIOS)- Chip de segurança integrado TPM 2.0 para módulo de plataforma segura, vem com o Windows 10 (Certificação Common Criteria EAL4+)Conteúdo da embalagem:- 1x Computador MiniGarantia: 12 meses de garantia
--	---

77	<p>Lousa interativa Painel Tamanho da Tela: 86" Tecnologia do Painel: IPS Tipo de luz de fundo: Direto Proporção da tela: 16:09 Resolução Nativa: 3840 x 2160 (UHD) Taxa de atualização: 60Hz Brilho: sem vidro: 490 nit (Max.), 390 nit (Tip.)</p>
----	---



<p>c/ Vidro: 450 nit (Max.), 350 nit (Typ.) Relação de contraste: 1.200:1 Gama de Cores: NTSC 68% Ângulo de Visão (H x V): 178 x 178 Profundidade de Cor: 10 bits, 1.07 bilhão de cores Tempo de Resposta: 8ms (G a G) Tratamento de Superfície (Névoa): Antirreflexo, 7H(Mohs) Vida: 30.000 Horas (Mín.) Horário de funcionamento (Horas/Dia): 16/7 Foto em paisagem: Não / Sim CONNECTIVIDADE(INTERFACE JACK) Entrada: HDMI (3, HDCP2.2/1.4), RGB, Entrada de Áudio, RS232C IN, RJ45(LAN), USB3.0 Tipo A(3), USB2.0 Tipo A(3) Saída: Saída de áudio, óptica, USB de toque (2) Especificação Mecânica Cor da moldura: Preto Largura da moldura: 17.7 / 17.7 / 17.7 / 45.7mm Peso (Cabeça): 67,45Kg Peso Embalado: 86,6Kg Dimensão do Monitor (L x A x P): 1957x1160x87mm Dimensões da caixa (L x A x P) (Tamanho externo da caixa): 2112x1283x280 mm Lidar com: Sim Interface de montagem padrão VESA™: 800 x 600 CARACTERÍSTICA CHAVE HW - Memória Interna: 32 GB HW - Wi-Fi - Integrado: Sim (tipo de slot) HW - Indicador de Energia: Sim HW - Operação de Chave Local: Sim SW - webOS ver.: Android 8.0 SW - Compartilhamento de tela: Sim (Screenshare pro) SW - HDMI-CEC: Sim (modo de depuração) Condições Ambientais Temperatura de operação: 0°C a 40°C Umidade de operação: 10% a 80% POTÊNCIA Fonte de energia: CA 100-240V~, 50/60Hz Tipo de energia: Energia Embutida Consumo de Energia Tipo: 370 W Máx: 500 W BTU (Unidade Térmica Britânica): A definir Desligar: 0,5 W↓ Som Palestrante: Sim (10W x 2) Certificação Segurança: CB / NRTL EMC: FCC Classe "A" / CE ErP/Energy Star: Sim não COMPATIBILIDADE DE OPS Compatível com o tipo OPS: Sim (Slot)</p>



	<p>Potência OPS incorporada: Sim</p> <p>LÍNGUA</p> <p>OSD: Inglês, Chinês Simplificado, Catalão, Checo, Dinamarca, Árabe (Egito), Finlandês, Francês, Alemão, Grego, Italiano, Japonês, Coreano, Holanda (Holandês), Norueguês, Polski, Portugues (Europa), Português (Brasil) Romeno, Russo, espanhol, sueco, turco, ucraniano, chinês tradicional</p> <p>Acessório</p> <p>Básico: Cabo de alimentação 3 m, cabo USB (tipo A-tipo B) 5 m, cabo HDMI 3 m, caneta de escrita (2 peças), manual do usuário, guia de início rápido, caixa de papelão, controle remoto (inclui bateria 2ea), módulo WiFi</p> <p>CARACTERÍSTICA ESPECIAL</p> <p>Toque - Tamanho de objeto disponível para toque: Ø3 mm ↑</p> <p>Toque - Tempo de resposta (PC Win10): 60ms ↓ (Android) 100ms ↓ (Windows)</p> <p>Toque - Precisão: ± 2 mm</p> <p>Toque - Interface: USB 2.0</p> <p>Toque - Espessura do Vidro de Proteção: 4T (antirreflexo)</p> <p>Touch - Transmissão de Vidro de Proteção: 87%</p> <p>Toque - Suporte ao sistema operacional: Windows 7/8/10/WindowsXP/Linux/Mac/Android (WindowsXP/Linux/Mac Suporta um toque de ponto)</p> <p>Toque - Multi ponto de toque: Máximo de 20 pontos</p> <p>SISTEMA ANDROID</p> <p>SoC: Dual core A73 + Dual core A53</p> <p>GPU: Correio Dual Core G51</p> <p>Memória Interna - Armazenamento: 32 GB</p> <p>Memória Interna - RAM: 3 GB</p> <p>Wi-fi: 802.11a/b/g/n/ac</p> <p>LAN: Gigabit LAN</p> <p>Bluetooth: Bluetooth 4.0</p>
--	---

78	<p>Microfone de mesa</p> <p>Referência:</p> <p>- Marca:</p> <p>- Modelo:</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável</p> <p>Alimentação Receptor Alimentação Phantom Power 48V ou 2 Pilhas AA</p> <p>Conectores XLR</p> <p>Dimensões Aproximadas da Caixa (AxLxC) 8x43x24 cm</p> <p>Entrada Máxima SPL 128dB 1kHz</p> <p>Impedância 600 Ohms</p> <p>Informações adicionais Haste flexível ajustável tipo Gooseneck, Base robusta com chave Liga-Desliga, LED indicador (acende apenas quando usando pilha)</p> <p>Material Corpo N/I</p> <p>Nível de Ruído Equivalente N/I</p> <p>Padrão Polar Cardióide</p> <p>Peso do Produto + Caixa 1.14 kg</p> <p>Resposta de Frequência 60Hz-18kHz</p> <p>Sensibilidade -56dB +/- 3dB</p> <p>Tamanho da Haste -</p> <p>Tipo Condensador Direcional Cardióide</p> <p>Microfone de Mesa Condensador Cardióide Haste flexível ajustável tipo Gooseneck Base robusta com</p>
----	---



	<p>chave Liga-Desliga LED indicador Alimentação Phantom Power 48V ou 2 Pilhas AA Cabo XLR 5 metros Espuma Windscreen inclusos Tipo: Condensador Direcional Cardióide Resposta de Frequência: 60Hz-18kHz Impedância de Saída: 6000 Sensibilidade: -56dB +/- 3dB Alimentação: 3V DC Nível SPL Máx.: 128dB 1kHz Relação Sinal/Ruído: 63dB Faixa Dinâmica: 99dB</p> <p>Garantia do Fornecedor: 12 Meses Peso:950 gramas (bruto com embalagem)</p>
79	<p>Monitor profissional 55"</p> <p>Referência: - Marca: Lg - Modelo: 55vm5j-h Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: Especificações</p> <p>Tamanho da Tela: 55" Tecnologia do painel: IPS Tipo de luz de fundo: Direta Proporção da tela: 16:9 Resolução nativa: 1,920 x 1,080 (FHD) Taxa de atualização: 60Hz Brilho (típ., cd/m²): 500 Taxa de contraste: 1000:1 Contraste Dinâmico (Dynamic CR): 500.000:1 Gama de Cores: NTSC 72% Ângulo de visão: 178x178 Profundidade de cores: 10bit, 1.07 Bilhão de cores Tempo de resposta: 8ms Tratamento Antirreflexo: 28% Vida útil: 60,000Hrs (Tip.) / 50,000Hrs (Min.) Operação: 24/7 Orientação Porta retrato/Paisagem: Sim</p> <p>Conectividade</p> <p>Entrada: HDMI 2 (HDCP 2.2), DP (HDCP 2.2), DVI-D (HDCP 1.4), Áudio In, RS-232C In, RJ45 (LAN), IR In, USB 2.0 Type A Saída: DP Out (Input : HDMI / DVI / DP), Audio Out, RS-232C Out, RJ45 (LAN)</p> <p>Especificações Mecânicas</p> <p>Corda Moldura: Preto Largura da moldura: 1.74mm (Moldura a moldura) 1.3mm(T/L), 0.44mm(B/R) 2.49mm (Área ativa para área ativa), 1.75mm(T/L), 0.74mm(B/R) Dimensões do monitor (L x A x P): 1.211,4 x 682,2 x 86,5 mm Peso (cabeça): 18,8 kg Dimensões da caixa (L x A x P): 1,353 x 855 x 263 mm Peso (Embalagem): 31 kg Alça: Sim Interface de montagem com padrão VESA™: 600 x 400 mm</p> <p>Funcionalidades</p> <p>Sensor de Temperatura Local Key Operation CMS Embarcado (Agendamento de conteúdo local Gerenciamente de Grupo) USB Plug & Play Fail Over</p>



<p>Imagem Sem Sinal</p> <p>Modo Sincronização (RS-232C, Rede Local)</p> <p>Video Tag</p> <p>Reprodução via URL</p> <p>Rotação (Rotação de Tela, Rotação de Conteúdo de entrada externa)</p> <p>Gapless Playback</p> <p>Modo Video Wall (Max. 15 x 15)</p> <p>Setting</p> <p>Data Cloning</p> <p>SNMP</p> <p>ISM Method</p> <p>Auto Set ID</p> <p>Notificação Automática</p> <p>Painel de Controle</p> <p>Crestron Inside</p> <p>Smart Energy Saving</p> <p>PM Mode</p> <p>Wake on LAN</p> <p>HDMI-CEC</p> <p>SI Server Setting</p> <p>webRTC</p> <p>Pro:Idiom</p> <p>Modo Calibração</p> <p>Condições do Ambiente</p> <p>Temperatura de Operação: 0 °C a 40 °C</p> <p>Umidade de operação: 10% a 80%</p> <p>Alimentação</p> <p>Fonte de Alimentação: 100~240 V, 50/60 Hz</p> <p>Tipo de alimentação: Fonte de Alimentação Integrada</p> <p>Consumo de Energia</p> <p>Típ.: 200W</p> <p>Máx: 250W</p> <p>Economia de Energia Inteligente: 105W</p> <p>Certificação</p> <p>Segurança: CB / NRTL</p> <p>EMC: FCC Classe "B"/CE/KC</p> <p>Compatibilidade com Reprodutor de Mídia</p> <p>Compatível com tipo OPS: Sim (combinado)</p> <p>Compatibilidade com Software</p> <p>SuperSign CMS</p> <p>SuperSign Control / Control+</p> <p>SuperSign WB</p> <p>SuperSign Media Editor</p> <p>LG Connected Care</p> <p>Conteúdo da Embalagem</p> <p>Monitor Profissional LG 55"</p> <p>Controle remoto</p> <p>Cabo RS232C</p> <p>Cabo de energia</p>
--



	<p>Cabo DP Cabo RJ45 (LAN) Receptor IR Manual</p>
80	<p>Monitor profissional 55"</p> <p>Referência: - Marca: Lg - Modelo: 55vm5j-h Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: Especificações</p> <p>Tamanho da Tela: 55" Tecnologia do painel: IPS Tipo de luz de fundo: Direta Proporção da tela: 16:9 Resolução nativa: 1,920 x 1,080 (FHD) Taxa de atualização: 60Hz Brilho (típ., cd/m²): 500 Taxa de contraste: 1000:1 Contraste Dinâmico (Dynamic CR): 500.000:1 Gama de Cores: NTSC 72% Ângulo de visão: 178x178 Profundidade de cores: 10bit, 1.07 Bilhão de cores Tempo de resposta: 8ms Tratamento Antirreflexo: 28% Vida útil: 60,000Hrs (Tip.) / 50,000Hrs (Min.) Operação: 24/7 Orientação Porta retrato/Paisagem: Sim</p> <p>Conectividade</p> <p>Entrada: HDMI 2 (HDCP 2.2), DP (HDCP 2.2), DVI-D (HDCP 1.4), Áudio In, RS-232C In, RJ45 (LAN), IR In, USB 2.0 Type A Saída: DP Out (Input : HDMI / DVI / DP), Audio Out, RS-232C Out, RJ45 (LAN)</p> <p>Especificações Mecânicas</p> <p>Corda Moldura: Preto Largura da moldura: 1.74mm (Moldura a moldura) 1.3mm(T/L), 0.44mm(B/R) 2.49mm (Área ativa para área ativa), 1.75mm(T/L), 0.74mm(B/R) Dimensões do monitor (L x A x P): 1.211,4 x 682,2 x 86,5 mm Peso (cabeça): 18,8 kg Dimensões da caixa (L x A x P): 1,353 x 855 x 263 mm Peso (Embalagem): 31 kg Alça: Sim Interface de montagem com padrão VESA™: 600 x 400 mm</p> <p>Funcionalidades</p> <p>Sensor de Temperatura Local Key Operation CMS Embarcado (Agendamento de conteúdo local Gerenciamento de Grupo) USB Plug & Play Fail Over Imagem Sem Sinal Modo Sincronização (RS-232C, Rede Local) Video Tag Reprodução via URL</p>



<p>Rotação (Rotação de Tela, Rotação de Conteúdo de entrada externa)</p> <p>Gapless Playback Modo Vídeo Wall (Max. 15 x 15) Setting Data Cloning SNMP ISM Method Auto Set ID Notificação Automática Painel de Controle Crestron Inside Smart Energy Saving PM Mode Wake on LAN HDMI-CEC SI Server Setting webRTC Pro:Idiom Modo Calibração</p> <p>Condições do Ambiente</p> <p>Temperatura de Operação: 0 °C a 40 °C Umidade de operação: 10% a 80%</p> <p>Alimentação</p> <p>Fonte de Alimentação: 100~240 V, 50/60 Hz Tipo de alimentação: Fonte de Alimentação Integrada</p> <p>Consumo de Energia</p> <p>Típ.: 200W Máx: 250W Economia de Energia Inteligente: 105W</p> <p>Certificação</p> <p>Segurança: CB / NRTL EMC: FCC Classe "B"/CE/KC</p> <p>Compatibilidade com Reprodutor de Mídia</p> <p>Compatível com tipo OPS: Sim (combinado)</p> <p>Compatibilidade com Software</p> <p>SuperSign CMS SuperSign Control / Control+ SuperSign WB SuperSign Media Editor LG Connected Care</p> <p>Conteúdo da Embalagem</p> <p>Monitor Profissional LG 55" Controle remoto Cabo RS232C Cabo de energia Cabo DP Cabo RJ45 (LAN) Receptor IR Manual</p>



<p>81</p>	<p>Suporte video wall</p> <p>Características: - Marca: ELG - Modelo: LVW02-46T</p> <p>Especificações Técnicas: Aplicação: - Parede Tipo: - Vídeo Wall Polegadas compatíveis: - de 37 até 70 polegadas Padrão VESA (HxV)mm: - 200x200, 300x200, 300x300, 400x200, 400x300, 400x400, 600x200, 600x400 Quantidade de TVs/Monitores:- 1 Ajuste de inclinação (TILT): - -3º a 3º Distância mínima da parede: - 60 mm Distância máxima da parede: - 202 mm Capacidade máxima: - Até 45 Kg Extras: - Design antifurto Material: - Aço Carbono Acabamento:- Tratamento anti-corrosão e pintura eletrostática Dimensões da embalagem (A x L x P): - 760 x 460 x 60mm Peso bruto:- 7,7 Kg Conteúdo da Embalagem:- Suporte para Videowall de Parede ELG, Tv 37 A 70 C/ Sistema Pop-out - LVW02-46T Garantia do Fornecedor: 12 Meses Peso: 7700 gramas (bruto com embalagem)</p>
<p>82</p>	<p>Workstation tipo I</p> <p>Referência: - Marca: Neologic - Modelo: Nli82822 intel I7 10700F 16 Gb (RTX 3060 12 GB) HD 1 TB Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Placa De Video: - GeForce RTX 3060 12GB - Saída Hdmi: Sim</p> <p>Processador: - Intel Core i7-10700F LGA 1200 2.9GHz 16MB Placa Mãe: - H410m DDR4 LGA 1200 Memória Ram: - 16Gb Ddr4 HD: - 1TB Fonte: - 400w 80 Plus Voltagem: Bivolt 110v - 220v</p> <p>Gabinete: - Exclusive Neologic (Imagem Ilustrativa, Coolers fans Não incluso) - Gravador De Dvd/Cd: Não Incluso</p> <p>Sistema Operacional: - Windows 10 64 Bits - 30 Dias Avaliação</p> <p>Tipo De Pc: - Gamer</p> <p>Conteúdo da Embalagem: - 01 Computador Neologic PC Gamer Garantia do Fornecedor: 3 meses Peso: 8000 gramas (bruto com embalagem)</p>



83	<p>Workstation tipo II</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Dell- Modelo: Workstation Dell Precision T5810 Xeon E5-1620 V3 3.50Ghz, 16GB, SSD 240GB + HD 3TB, Nvidia Quadro K4 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações técnicas:</p> <p>Voltado para usuários que utilizam softwares de arquitetura, desenho industrial CAD/CAM, criação de filmes 3D, modelagem 3D, edição de imagens, em laboratórios de física e pode ser utilizada como PC GAMER.</p> <p>Processador: Família de processadores Intel® Xeon® E5 v3</p> <p>Processador Intel® Xeon® E5-1620 v3 3.50 GHz</p> <p>Quantidade de Núcleos Físicos/Threads: 04/08</p> <p>Frequência de Clock (Nominal/Turbo): 3.50GHz/3.60Ghz</p> <p>Memória Cache: 10 MB SmartCache</p> <p>Soquete: FCLGA2011-3</p> <p>Memória RAM:</p> <p>Tamanho instalado 16 Giga (Máximo 256 Giga)</p> <p>Tecnologia DDR4 SDRAM - ECC</p> <p>Velocidade de memória 2400 MHz</p> <p>Quantidade de slots 8</p> <p>Hard Disk Drive: Ssd 240 Giga + Hd Sata 3 Tera</p> <p>Unidade Óptica: DVD-ROM/DVD-RW</p> <p>Placa de vídeo – Nvidia Quadro K4000 8 Gb GDDR5 256-bit</p> <p>Modelo: VCQM4000-PORPB</p> <p>Núcleos CUDA: 1664</p> <p>Memória: 8 GB, GDDR5, 256-bit</p> <p>Interface: PCI Express 3.0 x16</p> <p>Consumo: 120 W</p> <p>Conectores: 4 x DP 1.2 + Stereo</p> <p>Resolução Máxima: 4096 x 2160 @ 60Hz</p> <p>Monitores Suportados: 4</p>
84	<p>Workstation tipo II</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Dell- Modelo: Workstation Dell Precision T5810 Xeon E5-1620 V3 3.50Ghz, 16GB, SSD 240GB + HD 3TB, Nvidia Quadro K4 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações técnicas:</p> <p>Voltado para usuários que utilizam softwares de arquitetura, desenho industrial CAD/CAM, criação de filmes 3D, modelagem 3D, edição de imagens, em laboratórios de física e pode ser utilizada como PC GAMER.</p> <p>Processador: Família de processadores Intel® Xeon® E5 v3</p> <p>Processador Intel® Xeon® E5-1620 v3 3.50 GHz</p> <p>Quantidade de Núcleos Físicos/Threads: 04/08</p> <p>Frequência de Clock (Nominal/Turbo): 3.50GHz/3.60Ghz</p> <p>Memória Cache: 10 MB SmartCache</p> <p>Soquete: FCLGA2011-3</p> <p>Memória RAM:</p> <p>Tamanho instalado 16 Giga (Máximo 256 Giga)</p> <p>Tecnologia DDR4 SDRAM - ECC</p> <p>Velocidade de memória 2400 MHz</p>



	<p>Quantidade de slots 8 Hard Disk Drive: Ssd 240 Giga + Hd Sata 3 Tera Unidade Óptica: DVD-ROM/DVD-RW Placa de vídeo – Nvidia Quadro K4000 8 Gb GDDR5 256-bit Modelo: VCQM4000-PORPB Núcleos CUDA: 1664 Memória: 8 GB, GDDR5, 256-bit Interface: PCI Express 3.0 x16 Consumo: 120 W Conectores: 4 x DP 1.2 + Stereo Resolução Máxima: 4096 x 2160 @ 60Hz Monitores Suportados: 4</p>
85	<p>Workstation tipo III Referência: - Marca: Dell - Modelo: Xps 8950 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas: - Processador: 12ª Geração Intel Core i7-12700 (12-core, Cache de 25mb, 3.6 Ghz Até 4.9 Ghz) - Sistema Operacional: Windows 11 Pro, Português - Placa de Vídeo: Nvidia GeForce RTX 3060, 12gb GDDR6 - Memória: memória de 16gb DDR5 (2x8gb) 4400mhz Expansível Até 128gb (4 Slots UDIMM) - Armazenamento: Ssd de 512gb PCIe NVMe M.2 - Teclado: Teclado Dell KB216 Preto, Com Fio, Em Português - Mouse: Mouse Dell MS116 Preto, Com Fio - Unidade Óptica: Tray Load Dvd Drive (Lê e Grava Em Dvd/cd)</p> <p>Portas Frontais: - 1. botão Liga/desliga - 2. unidade Óptica (botão de Ejeção da Unidade Óptica) - 3. slot de Cartão Sd - 4. entrada Combinada de Fones de Ouvido/microfone de 3,5 Mm - 5a. 2 Usb 3.2 Type-a de 1ª Geração 5b. usb 3.2 Type-a de 1ª Geração Com Powershare - 6. usb 3.2 Type-c de 2ª Geração Com Powershare</p> <p>Portas Traseiras: - 7. Slot de Trava de Segurança Kensington - 8. 6 Conectores de Áudio 7.1 de Portas de Áudio Reprogramáveis - 9. Displayport 1.4 (integrada) - 10. 2 Usb 3.2 Type-a de 1ª Geração - 11. Usb 3.2 Type-c de Geração 2x2 - 12. 2 Usb 2.0 Type-a - 13. Gigabit Ethernet</p> <p>Dimensões e Peso: - Altura: 37,29 Cm - Largura: 17,3 Cm - Profundidade: 42,67 Cm - Peso: 7,42 Kg</p> <p>Conteúdo da Embalagem:</p>



	<p>- Computador Dell Xps 8950, Intel Core I7-12700, 16GB DDR5, SSD 512GB, Geforce RTX 3060 12GB GDDR6, Windows 11 Pro</p> <p>Garantia do Fornecedor: 3 meses Peso:5874 gramas (bruto com embalagem)</p>
86	<p>Workstation tipo III</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Dell- Modelo: Xps 8950 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Processador: 12ª Geração Intel Core I7-12700 (12-core, Cache de 25mb, 3.6 Ghz Até 4.9 Ghz)- Sistema Operacional: Windows 11 Pro, Português- Placa de Vídeo: nvidia Geforce Rtx 3060, 12gb Gddr6- Memória: memória de 16gb Ddr5 (2x8gb) 4400mhz Expansível Até 128gb (4 Slots Udimm)- Armazenamento: Ssd de 512gb Pcie Nvme M.2- Teclado: Teclado Dell Kb216 Preto, Com Fio, Em Português- Mouse: Mouse Dell Ms116 Preto, Com Fio- Unidade Óptica: Tray Load Dvd Drive (lê e Grava Em Dvd/cd) <p>Portas Frontais:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1.botão Liga/desliga- 2.unidade Óptica (botão de Ejeção da Unidade Óptica)- 3.slot de Cartão Sd- 4.entrada Combinada de Fones de Ouvido/microfone de 3,5 Mm- 5a. 2 Usb 3.2 Type-a de 1ª Geração 5b.usb 3.2 Type-a de 1ª Geração Com Powershare- 6.usb 3.2 Type-c de 2ª Geração Com Powershare <p>Portas Traseiras:</p> <ul style="list-style-type: none">- 7. Slot de Trava de Segurança Kensington - 8. 6 Conectores de Áudio 7.1 de Portas de Áudio Reprogramáveis- 9. Displayport 1.4 (integrada)- 10. 2 Usb 3.2 Type-a de 1ª Geração- 11. Usb 3.2 Type-c de Geração 2x2- 12. 2 Usb 2.0 Type-a- 13. Gigabit Ethernet <p>Dimensões e Peso:</p> <ul style="list-style-type: none">- Altura: 37,29 Cm- Largura: 17,3 Cm- Profundidade: 42,67 Cm- Peso: 7,42 Kg <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Computador Dell Xps 8950, Intel Core I7-12700, 16GB DDR5, SSD 512GB, Geforce RTX 3060 12GB GDDR6, Windows 11 Pro <p>Garantia do Fornecedor: 3 meses</p>



	Peso:5874 gramas (bruto com embalagem)
87	<p>Workstation tipo IV</p> <p>Referência: - Marca: Dell - Modelo: T7910 Xeon 10 core 64 Gb SSD 240 Gb placa quadro k620 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Processador: 1X Processador Intel Xeon E5-2687W V3 3.1 GHz Quantidade de Núcleos Físicos/Threads: 10/20 Frequência de Clock (Nominal/Turbo): 3.50GHz/3.50Ghz Memoria Cache: 25 MB SmartCache Soquete: FCLGA2011-3</p> <p>Memória: Tamanho instalado 64 Giga (Máximo 256 Giga) Tecnologia DDR4 SDRAM - ECC Velocidade de memória 2400 MHz Quantidade de slots 8</p> <p>Hard Disk Drive: Ssd 240 Giga</p> <p>Unidade Óptica: DVD-ROM/DVD-RW Placa de vídeo – Nvidia Quadro K620.</p> <p>Interface PCI Express 16x v2.0. 2 Giga de memória GDDR3 @ 128bits. Conexões digitais (DVI-I + 1x DisplayPort).</p> <p>Áudio: Realtek ALC280 Leitor e gravador CD/DVD LG GTA0N Rede cabeada: Intel I217-LM e Intel I210 Gigabit Chipset: Intel Haswell-EP IMCO Fonte: Bivolt (100 a 240V), 50 a 60Hz, 1300 Watts</p> <p>Resolução máxima Resolução DP 1.2 máxima 3840 x 2160 a 60Hz (direto) Resolução máxima DVI-I DL 2560 x 1600 a 60Hz Resolução máxima DVI-I SL 1920 x 1200 a 60Hz</p> <p>Conexões: Aúdio P2 para microfone, P2 para caixas de som, 2x RJ-45, 6x USB, PS2 para teclado, PS2 para mouse,</p>



	1x Display Port, 1x DVI,
88	<p>Workstation tipo IV</p> <p>Referência: - Marca: Dell - Modelo: T7910 Xeon 10 core 64 Gb SSD 240 Gb placa quadro k620 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Processador: 1X Processador Intel Xeon E5-2687W V3 3.1 GHz Quantidade de Núcleos Físicos/Threads: 10/20 Frequência de Clock (Nominal/Turbo): 3.50GHz/3.50Ghz Memoria Cache: 25 MB SmartCache Soquete: FCLGA2011-3</p> <p>Memória: Tamanho instalado 64 Giga (Máximo 256 Giga) Tecnologia DDR4 SDRAM - ECC Velocidade de memória 2400 MHz Quantidade de slots 8</p> <p>Hard Disk Drive: Ssd 240 Giga</p> <p>Unidade Óptica: DVD-ROM/DVD-RW Placa de vídeo – Nvidia Quadro K620.</p> <p>Interface PCI Express 16x v2.0. 2 Giga de memória GDDR3 @ 128bits. Conexões digitais (DVI-I + 1x DisplayPort).</p> <p>Áudio: Realtek ALC280 Leitor e gravador CD/DVD LG GTA0N Rede cabeada: Intel I217-LM e Intel I210 Gigabit Chipset: Intel Haswell-EP IMCO Fonte: Bivolt (100 a 240V), 50 a 60Hz, 1300 Watts</p> <p>Resolução máxima Resolução DP 1.2 máxima 3840 x 2160 a 60Hz (direto) Resolução máxima DVI-I DL 2560 x 1600 a 60Hz Resolução máxima DVI-I SL 1920 x 1200 a 60Hz</p> <p>Conexões: Aúdio P2 para microfone, P2 para caixas de som, 2x RJ-45, 6x USB, PS2 para teclado, PS2 para mouse, 1x Display Port,</p>



	1x DVI,
89	<p>Monitor 24" display port</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Samsung- Modelo: Monitor Gamer Samsung Odyssey G3 24 LED Full HD, 144Hz, 1ms, HDMI e DisplayPort, FreeSync Premium, Ajuste de Altura, VESA - LS24BG300ELMZD <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Eye Saver Mode- Flicker Free- Certificação Windows: Windows 10- FreeSync- Off Timer Plus- Black Equalizer- Low Input Lag Mode- Virtual AIM Point- Refresh Rate Optimizer- Super Arena Gaming UX- Auto Source Switch+- Ultrawide Game View- Color Mode: Custom/FPS/RTS/RPG/SPORTS/Cinema- Produto com Base: 618.2 x 520.6 x 234.2 mm- Produto sem Base: 618.2 x 376.9 x 92.4 mm <p>Entradas:</p> <ul style="list-style-type: none">1 x DisplayPort 1.21 x HDMI 1.4 <p>Headphone</p> <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Grupo de telas: 24- Curvatura da Tela: Flat- Tamanho da tela ativa (HxV) (mm): 527.04mm x 296.46mm- Proporção de tela: 16:9- Tipo de Painel: VA- Brilho (Típico): 250 cd- Brilho (Min): 200 cd- Contraste Estático: 4,000:1(Typ)- Resolução: 1,920 x 1,080- Tempo de Resposta: 1ms (MPRT)- Ângulo de Visão (Horizontal / Vertical): 178°(H)/178°(V)- Suporte de Cores: Max 16.7M- Gama de Cores (NTSC): 72%- Taxa de Atualização: Max 144Hz <p>Audio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Speaker: Não <p>Condições de Operação:</p> <ul style="list-style-type: none">- Temperatura: 10~40 °C- Umidade: 10~80, Não-condensing %



	<p>Entrada de Sinal:</p> <ul style="list-style-type: none">- Front Color: Preta- Rear Color: Preta- Stand Color: Preta- Tipo de Suporte: HAS PIVOT- HAS(Height Adjustable Stand): 130.0mm(±5.0mm)- Tilt: -3.0°(±2.0°) ~ 25.0°(±2.0°)- Swivel: -45°(±2.0°) ~ 45°(±2.0°)- Pivot: Sim- Montagem em Parede: 100 x 100 <p>Power:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fornecimento de energia: AC 100~240V- Consumo de Energia (Max): 48 W- Tipo: External Adaptor <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitor Samsung- Cabo de Força- Cabo HDMI- Mini-Display <p>Garantia: 12 meses de garantia</p> <p>Peso: 6651 gramas (bruto com embalagem)</p>
90	<p>Tablet</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Samsung- Modelo: Tablet Samsung Galaxy A7 Lite 64GB, WiFi, Android 11, Tela de 8.7", Grafite - SM-T220NZAUZTO <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Velocidade: 2.3GHz, 1.8GHz- Tipo: Octa Core <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 8.7" (220.5mm)- Resolução: 1340 x 800 (WXGA+)- Tecnologia: TFT- Profundidade de Cor: 16 Milhões <p>Câmera:</p>



- Resolução - Câmera Traseira: 8.0 MP
- Foco Automático - Câmera Traseira
- Resolução - Câmera Frontal: 2.0 MP
- Flash - Câmera Traseira: Não
- Resolução - Gravação de Vídeos: FHD (1920 x 1080) @30fps

Memória RAM:

- Capacidade: 4GB
- Total Interna (GB)*: 64 GB *
- Memória Disponível (GB)*: 48,2 GB
- Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (até 1 TB)

Conectividade:

- Versão de USB: USB 2.0
- Localização: GPS, Glonass, Beidou, Galileo
- Conector de Fone de Ouvido: Conexão 3.5mm Estéreo (Padrão P2)
- Versão de MHL: Não
- Wi-fi: 802.11 a / b / g / n / ac 2,4 G + 5 GHz, VHT80
- Wi-Fi Direct
- Bluetooth v5.0 NFC: Não
- Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN
- PC Sync: Smart Switch (Versão para PC)

Sistema Operacional:

- Android

Sensores:

- Acelerômetro
- Geo Magnético
- Sensor de Luz

Condições Físicas:

- Dimensões (AxLxP): 212,5 x 124,7 x 8,0 mm

Bateria:

- Capacidade: 5100 mAh
- Removível: Não

Áudio e Vídeo:

- Formato de Reprodução de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM
- Resolução de Reprodução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) a 30 fps
- Formato de Reprodução de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA

Serviços e Aplicativos:

- Suporte de engrenagem: Galaxy Buds Pro, Galaxy Buds Live, Galaxy Buds +, Galaxy Buds, Gear IconX (2018)

Conteúdo da Embalagem:

- Tablet



	<p>- Cabo de Transferência - Manual do Usuário</p> <p>Garantia:12 meses de garantia</p> <p>Peso:620 gramas (bruto com embalagem)</p>
91	<p>Licença de Uso de Software de processamento de imagens, com as seguintes características de realização:</p> <p>Software Metashape</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none">• Processamento de imagens RGB e Multiespectral• Geração, classificação e edição de nuvem de pontos georreferenciadas• Geração e edição de ortofotos georreferenciadas• Geração de modelos digitais de superfície• Cálculo de distâncias, áreas e volumes• Triangulação fotogramétrica• Processamento de vários tipos de imagens: aéreas (nadir, oblíqua), de curto alcance, satélite.• Calibração automática: câmera fotográfica (incl. Olho de peixe), câmeras esféricas e cilíndricas.• Suporte a projetos de múltiplas câmeras.• Imagens digitalizadas com suporte para marcas de referência.• Nuvem de pontos densos: edição e classificação• Edição de modelo elaborado para resultados precisos.• Classificação automática de pontos multiclasse para personalizar reconstruções posteriores.• Importe / exporte para se beneficiar do fluxo de trabalho de processamento de dados de ponto clássico.• Modelo digital de elevação: geração DSM / DTM• Superfície Digital e / ou Modelo Digital de Terreno - dependendo do projeto.• Georreferenciamento baseado em metadados EXIF / registro de voo, dados GCPs.• Suporte a sistemas de coordenadas de registro EPSG: WGS84, UTM, etc.• Datums verticais configuráveis com base nas grades de ondulação do geóide.• Geração ortomosaica georreferenciada• Ortomosaico georreferenciado: formato GeoTIFF mais compatível com GIS; Arquivos KML a serem localizados no Google Earth.• Exporte em blocos para grandes projetos.• Correção de cores para textura homogênea.• Filtro de fantasmas embutido para combater artefatos causados por objetos em movimento.• Opções de projeção planar e cilíndrica personalizadas para projetos próximos.• Registro de varredura a laser terrestre (TLS)• Ajuste simultâneo das posições do scanner a laser e da câmera.• Capacidade de combinar mapas de profundidade fotogramétricos e TLS.• Suporte a marcadores e detecção automática de alvos para alinhamento manual dos dados do scanner.



	<ul style="list-style-type: none">• Mascarando instrumentos para ignorar objetos indesejados nos dados do scanner.• Pontos de controle de solo / suporte de barra de escala• Importação de GCPs para georreferenciamento e controle sobre a precisão dos resultados.• Detecção automática de alvos codificados / não codificados para entrada rápida de GCPs.• Ferramenta de barra de escala para definir a distância de referência sem implementação de equipamento de posicionamento.• Medições: distâncias, áreas, volumes• Ferramentas integradas para medir distâncias, áreas e volumes.• Para realizar análises métricas mais sofisticadas, os produtos do processamento fotogramétrico podem ser facilmente transferidos para ferramentas externas, graças a uma variedade de formatos de exportação.• Modelo 3D: geração e texturização• Várias cenas: sítios arqueológicos, artefatos, edifícios, interiores, pessoas, etc.• Faça upload direto para vários recursos online e exporte para muitos formatos populares.• Texturas fotorrealísticas: HDR e suporte a vários arquivos (incluindo layout UDIM).• Processamento de imagens multiespectral• Processamento de imagens RGB / NIR / térmico / multiespectral.• Reconstrução rápida com base no canal preferencial.• Cálculo e exportação de geração ortomosaica multicanal e índices de vegetação definidos pelo usuário (por exemplo, NDVI).
92	<p>Licença de Uso de Software de processamento de imagens, com as seguintes características de realização:</p> <p>Software Metashape</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none">• Processamento de imagens RGB e Multiespectral• Geração, classificação e edição de nuvem de pontos georreferenciadas• Geração e edição de ortofotos georreferenciadas• Geração de modelos digitais de superfície• Cálculo de distâncias, áreas e volumes• Triangulação fotogramétrica• Processamento de vários tipos de imagens: aéreas (nadir, oblíqua), de curto alcance, satélite.• Calibração automática: câmera fotográfica (incl. Olho de peixe), câmeras esféricas e cilíndricas.• Suporte a projetos de múltiplas câmeras.• Imagens digitalizadas com suporte para marcas de referência.• Nuvem de pontos densos: edição e classificação• Edição de modelo elaborado para resultados precisos.• Classificação automática de pontos multiclasse para personalizar reconstruções posteriores.• Importe / exporte para se beneficiar do fluxo de trabalho de processamento de dados de ponto clássico.• Modelo digital de elevação: geração DSM / DTM



	<ul style="list-style-type: none">• Superfície Digital e / ou Modelo Digital de Terreno - dependendo do projeto.• Georreferenciamento baseado em metadados EXIF / registro de voo, dados GCPs.• Suporte a sistemas de coordenadas de registro EPSG: WGS84, UTM, etc.• Datums verticais configuráveis com base nas grades de ondulação do geóide.• Geração ortomosaica georreferenciada• Ortomosaico georreferenciado: formato GeoTIFF mais compatível com GIS; Arquivos KML a serem localizados no Google Earth.• Exporte em blocos para grandes projetos.• Correção de cores para textura homogênea.• Filtro de fantasmas embutido para combater artefatos causados por objetos em movimento.• Opções de projeção planar e cilíndrica personalizadas para projetos próximos.• Registro de varredura a laser terrestre (TLS)• Ajuste simultâneo das posições do scanner a laser e da câmera.• Capacidade de combinar mapas de profundidade fotogramétricos e TLS.• Suporte a marcadores e detecção automática de alvos para alinhamento manual dos dados do scanner.• Mascaramento instrumentos para ignorar objetos indesejados nos dados do scanner.• Pontos de controle de solo / suporte de barra de escala• Importação de GCPs para georreferenciamento e controle sobre a precisão dos resultados.• Detecção automática de alvos codificados / não codificados para entrada rápida de GCPs.• Ferramenta de barra de escala para definir a distância de referência sem implementação de equipamento de posicionamento.• Medições: distâncias, áreas, volumes• Ferramentas integradas para medir distâncias, áreas e volumes.• Para realizar análises métricas mais sofisticadas, os produtos do processamento fotogramétrico podem ser facilmente transferidos para ferramentas externas, graças a uma variedade de formatos de exportação.• Modelo 3D: geração e texturização• Várias cenas: sítios arqueológicos, artefatos, edifícios, interiores, pessoas, etc.• Faça upload direto para vários recursos online e exporte para muitos formatos populares.• Texturas fotorrealísticas: HDR e suporte a vários arquivos (incluindo layout UDIM).• Processamento de imagens multiespectral• Processamento de imagens RGB / NIR / térmico / multiespectral.• Reconstrução rápida com base no canal preferencial.• Cálculo e exportação de geração ortomosaica multicanal e índices de vegetação definidos pelo usuário (por exemplo, NDVI).
93	<p>Roteador</p> <p>Referência: - Marca: TP-Link - Modelo: Archer AX73 Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: - Processador: CPU Triple-Core 1.5GHz</p>



<ul style="list-style-type: none">- Portas WAN: 1X Gigabit 10/100/1000- Portas LAN: 4X Gigabit 10/100/1000- Agregação de Link Estático (LAG): Disponível com 2x Portas LAN- Alimentação: 12V - 2.5A- QoS: Por Dispositivo- Gerenciamento: Aplicativo Tether <p>Modos de Operação: - Roteador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Access Point <p>Padrões Wi-Fi 6:</p> <ul style="list-style-type: none">- IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz- IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz <p>Velocidade Wi-Fi:</p> <ul style="list-style-type: none">- 5 GHz: 4804 Mbps (802.11ax, HE160)- 2.4 GHz: 574 Mbps (802.11ax) <p>USB Support:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta: 1X USB 3.0- Formatos de Partição Suportados: NTFS, exFAT, HFS+ e FAT32 <p>Funções USB Suportadas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Apple Time Machine- Servidor FTP- Servidor de Mídia- Servidor Samba <p>Botões:</p> <ul style="list-style-type: none">- Botão Wi-Fi ON/OFF- Botão Power ON/OFF- Botão LED ON/OFF- WPS Botão- Reset Botão <p>Criptografia Wi-Fi:</p> <ul style="list-style-type: none">- WPA- WPA2- WPA3- WPA/WPA2- Enterprise (802.1x) <p>Rede para Visitantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 5 GHz Rede Convidados- 1x 2.4 GHz Rede Convidados <p>Protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none">- IPv4- IPv6 <p>Tipos de WAN:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dynamic IP- Static IP
--



- PPPoE
- PPTP
- L2TP

Segurança em Rede:

- Firewall SPI
- Controle de Acesso
- Vinculação de IP e MAC
- Gateway Camada de Aplicativo
- Proteção IoT em Tempo Real HomeShield Security
- Bloqueador de Sites Maliciosos
- Sistema de Prevenção de Intrusões
- Prevenção Contra Ataques DDoS
- Scanner de Rede Residencial

NAT Forwarding:

- Redirecionamento de Portas
- Acionamento de Portas
- DMZ
- UPnP
- Servidor Virtual

DHCP:

- Reserva de endereço
- Lista de clientes DHCP
- Servidor

DDNS:

- TP-Link
- NO-IP
- DynDNS

Alcance do Sinal Wi-Fi:

- 6x Antenas Fixas de Alto Desempenho: Várias antenas formam uma matriz de aumento de sinal para cobrir mais direções e grandes áreas
- Beamforming: Concentra a força do sinal wireless para clientes para ampliar o alcance WiFi
- FEM de alta potência: Melhora a potência de transmissão para fortalecer a cobertura do sinal
- 4T4R: Vários fluxos na mesma banda reforçam a tolerância a falhas na transmissão

Capacidade Wi-Fi: - Dual-Band: Alocar dispositivos a bandas diferentes para um desempenho ideal - 4x4 MU-MIMO: Comunica-se simultaneamente com vários clientes MU-MIMO - OFDMA: Comunica-se simultaneamente com vários clientes Wi-Fi 6 - Airtime Fairness: Melhora a eficiência da rede, limitando a ocupação excessiva - DFS: Acesse uma banda adicional para reduzir o congestionamento - 6 Fluxos:

- Certificações: - FCC - CE - RoHS - Anatel Ambiental:
- Temperatura de operação: 0°C ~ 40°C
- Umidade de operação: 10% ~ 90%, sem condensação Conteúdo da Embalagem:
- Roteador TP-Link Wi-Fi Archer AX73
- Adaptador de alimentação
- Cabo Ethernet RJ45
- Guia de Instalação Rápida



	<p>Garantia do Fornecedor: 12 meses Peso:1475 gramas (bruto com embalagem)</p>
94	<p>Servidor Storage</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Synology- Modelo: Storage Synology RS4021XS+ Rackstation, NAS 3.5, Intel Xeon D-1541, 16GB DDR4, ECC, UDIMM, 16 Baías, Sem HD <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>CPU</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo de CPU: Intel Xeon D-1541- Quantidade de CPU: 1- Arquitetura da CPU: 64 bits- Frequência da CPU: 8 núcleos 2.1 (base) / 2.7 (turbo) GHz- Mecanismo de criptografia de hardware (AES-NI): Sim <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Memória do sistema: 16 GB DDR4 ECC UDIMM- Módulo de memória pré-instalado: 16 GB (16 GB x 1)- Total de slots de memória: 4- Capacidade máxima de memória: 64 GB (16 GB x 4) <p>Armazenar</p> <ul style="list-style-type: none">- Compartimentos: 16- Máximo de baias de acionamento com unidade de expansão: 40 (RX1217/RX1217RP x 2)- Tipo de unidade compatível: HD SATA 3,5" / SSD SATA de 2,5"- Unidade de troca a quente: Sim <p>Portas externas</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta LAN RJ-45 1GbE: 4 (com suporte para agregação de links/failover)- Porta LAN RJ-45 10GbE: 2 (com suporte para agregação de links/failover)- Porta USB 3.2 Gen 1*: 2- Porta de expansão: 2 <p>PCIe</p> <ul style="list-style-type: none">- Expansão PCIe: 2 x slots Gen3 x8 (link x8) <p>Sistema de arquivo</p> <ul style="list-style-type: none">- Unidades internas: Btrfs / EXT4- Unidades externas: Btrfs / EXT4 / EXT3 / GORDO / NTFS / HFS+ / exFAT <p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none">- Fator de forma (RU): 3U- Suporte para instalação em rack*: Rack de 4 postes de 19" (Kit Synology Rail - RKS-02)- Ventilador do sistema: 80 mm x 80 mm x 3 peças- Modo de velocidade do ventilador: Modo de velocidade máxima / Modo legal / Modo silencioso- Ventilador do sistema de fácil substituição: Sim



	<ul style="list-style-type: none">- Recuperação de energia: Sim- Nível de ruído*: 44,7 dB(A)- Ligar/Desligar Programado: Sim- Ativar em LAN / WAN: Sim- Unidade de Fonte de Alimentação / Adaptador: 800 W / 550 W- Fonte de energia redundante: Sim- Tensão de alimentação de entrada CA: 100 V a 240 V CA- Frequência de energia: 50/60 Hz, monofásico- Consumo de energia*: 145,79 W (Acesso) / 62,68 W (Hibernação HDD)- Unidade Térmica Britânica: 497,14 BTU/h (Acesso) / 213,74 BTU/h (Hibernação HDD) <p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none">- Temperatura de operação: 0°C a 35°C (32°F a 95°F)- Temperatura de armazenamento: -20°C a 60°C (-5°F a 140°F)- Humidade relativa: 5% a 95% UR <p>Meio Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">- Compatível com RoHS <p>Acessórios opcionais</p> <ul style="list-style-type: none">- DDR4 ECC UDIMM: D4EC-2666-16G- Unidades de Expansão: RX1217 / RX1217RP- HD SATA de 3,5": HAT5300- SSD SATA de 2,5": SAT5210- SSD M.2 e placa adaptadora combinada de 10 GbE: E10M20-T1- Placa Adaptadora SSD M.2: M2D20- Placa de interface de rede 25GbE: E25G21-F2- Placa de interface de rede 10GbE: E10G21-F2 / E10G18-T2 / E10G18-T1- Deslizamento do Kit de Trilhos: RKS-02- Visual Station : VS360HD- Pacote de Licença de Dispositivo de Vigilância <p>Dimensões/Peso</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho (Altura x Largura x Profundidade): 132,3 mm x 482 mm x 656,5 mm- Peso: 17,4kg <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x Unidade Principal- 1x Pacote de acessórios- 2x Cabo de alimentação CA- 1x Guia de Instalação Rápida <p>Garantia do Fornecedor: 12 Meses Peso: 22640 gramas (bruto com embalagem)</p>
95	<p>Servidor Storage</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Synology- Modelo: Storage Synology RS4021XS+ Rackstation, NAS 3.5, Intel Xeon D-1541, 16GB DDR4, ECC,



UDIMM, 16 Baías, Sem HD

Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.

Especificações Técnicas:

CPU

- Modelo de CPU: Intel Xeon D-1541
- Quantidade de CPU: 1
- Arquitetura da CPU: 64 bits
- Frequência da CPU: 8 núcleos 2.1 (base) / 2.7 (turbo) GHz
- Mecanismo de criptografia de hardware (AES-NI): Sim

Memória

- Memória do sistema: 16 GB DDR4 ECC UDIMM
- Módulo de memória pré-instalado: 16 GB (16 GB x 1)
- Total de slots de memória: 4
- Capacidade máxima de memória: 64 GB (16 GB x 4)

Armazenar

- Compartimentos: 16
- Máximo de baías de acionamento com unidade de expansão: 40 (RX1217/RX1217RP x 2)
- Tipo de unidade compatível: HD SATA 3,5" / SSD SATA de 2,5"
- Unidade de troca a quente: Sim

Portas externas

- Porta LAN RJ-45 1GbE: 4 (com suporte para agregação de links/failover)
- Porta LAN RJ-45 10GbE: 2 (com suporte para agregação de links/failover)
- Porta USB 3.2 Gen 1*: 2
- Porta de expansão: 2

PCIe

- Expansão PCIe: 2 x slots Gen3 x8 (link x8)

Sistema de arquivo

- Unidades internas: Btrfs / EXT4
- Unidades externas: Btrfs / EXT4 / EXT3 / GORDO / NTFS / HFS+ / exFAT

Geral

- Fator de forma (RU): 3U
- Suporte para instalação em rack*: Rack de 4 postes de 19" (Kit Synology Rail - RKS-02)
- Ventilador do sistema: 80 mm x 80 mm x 3 peças
- Modo de velocidade do ventilador: Modo de velocidade máxima / Modo legal / Modo silencioso
- Ventilador do sistema de fácil substituição: Sim
- Recuperação de energia: Sim
- Nível de ruído*: 44,7 dB(A)
- Ligar/Desligar Programado: Sim
- Ativar em LAN / WAN: Sim
- Unidade de Fonte de Alimentação / Adaptador: 800 W / 550 W
- Fonte de energia redundante: Sim
- Tensão de alimentação de entrada CA: 100 V a 240 V CA
- Frequência de energia: 50/60 Hz, monofásico
- Consumo de energia*: 145,79 W (Acesso) / 62,68 W (Hibernação HDD)



	<p>- Unidade Térmica Britânica: 497,14 BTU/h (Acesso) / 213,74 BTU/h (Hibernação HDD)</p> <p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none">- Temperatura de operação: 0°C a 35°C (32°F a 95°F)- Temperatura de armazenamento: -20°C a 60°C (-5°F a 140°F)- Humidade relativa: 5% a 95% UR <p>Meio Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">- Compatível com RoHS <p>Acessórios opcionais</p> <ul style="list-style-type: none">- DDR4 ECC UDIMM: D4EC-2666-16G- Unidades de Expansão: RX1217 / RX1217RP- HD SATA de 3,5": HAT5300- SSD SATA de 2,5": SAT5210- SSD M.2 e placa adaptadora combinada de 10 GbE: E10M20-T1- Placa Adaptadora SSD M.2: M2D20- Placa de interface de rede 25GbE: E25G21-F2- Placa de interface de rede 10GbE: E10G21-F2 / E10G18-T2 / E10G18-T1- Deslizamento do Kit de Trilhos: RKS-02- Visual Station : VS360HD- Pacote de Licença de Dispositivo de Vigilância <p>Dimensões/Peso</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho (Altura x Largura x Profundidade): 132,3 mm x 482 mm x 656,5 mm- Peso: 17,4kg <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x Unidade Principal- 1x Pacote de acessórios- 2x Cabo de alimentação CA- 1x Guia de Instalação Rápida <p>Garantia do Fornecedor: 12 Meses Peso:22640 gramas (bruto com embalagem)</p>
96	<p>KIT PORCA GAIOLA + PARAFUSO M5</p> <p>A unidade é o Pacote com 100 conjuntos</p> <p>Padrão racks de telecom.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porca e Parafuso M5 (padrão rack de telecom)- Kit composto por porcas + parafusos.- Alto acabamento e durabilidade.- RoHS- Aplicação: Rack computador
97	<p>Patch Cord</p>



	<p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Plus Cable- Modelo: PC-ETH6U15BL <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Categoria de aplicação: Transferência de dados- Comprimento Nominal: 1,5 Metros- Material de revestimento externo: PVC- Isolante: HDPE- Frequência: Máxima 250 MHz- Camada de proteção: Capa de PVC- Tipo de conectores: interface RJ45- Ponta A RJ45- Ponta B RJ45- Acabamento dos conectores: Conectores com travas- Bitola do fio: 26 AWG- Taxa de transferência de dados: Gigabit (10/100/1000 Mbps)- Temperatura de operação: -20 ° C a 75 ° C- Filtro toroidal: Não- Cor predominante: Azul <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 x Cabo de Rede Plus Cable Patch Cord, CAT.6, 1.5M, Azul <p>Garantia:12 meses de garantia</p> <p>Peso:450 gramas (bruto com embalagem)</p>
98	<p>Hd Externo</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Seagate- Modelo: STKM4000400 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Capacidade:- 4TB Cor:- Preto</p> <p>Requisitos de sistema:</p> <ul style="list-style-type: none">- Compatível com a maioria dos sistemas Windows e macOS- Porta USB 3.0 (necessária para velocidades de transferência USB 3.0) <p>Conteúdo da Embalagem:</p>



	<ul style="list-style-type: none">- Disco rígido portátil Seagate Expansion- Cabo USB 3.0 de 18 polegadas (45,72 cm)- Guia rápido- Serviços de recuperação de dados de resgate <p>Garantia:12 meses de garantia Peso:130 gramas (bruto com embalagem)</p>
99	<p>Papel plotter 36 pol</p> <ul style="list-style-type: none">- Papel Sulfite Plotter- Impressões em formatos A0 e projetos com linhas para apresentação além de papeis dobrados.- Rolo 914mm X 50m- Gramatura de 75g/m².- Compatibilidade: Papel utilizado em impressoras Plotters <p>Garantia de 1 ano para defeito de fabricação</p>
100	<p>Papel A3</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gramatura: 75g/m²- Folhas/resma: 500- Certificação: Cerflor- Formatos: A3 (297x 420 mm)- Embalagem: 500 folhas- fibras tratadas para obter alto grau de brancura

1.5 Os itens 6, 13, 15, 17, 19, 23, 35, 43, 45, 47, 56, 59, 61, 79, 83, 85, 87, 91 e 94 são destinados à ampla participação, sendo garantido o benefício previsto no Art. 44, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

1.6 Os itens 7, 14, 16, 18, 20, 24, 36, 44, 46, 48, 57, 60, 62, 80, 84, 86, 88, 92 e 95 são destinados à participação exclusiva, por se tratarem de cota ME/EPP referentes aos itens 6, 13, 15, 17, 19, 23, 35, 43, 45, 47, 56, 59, 61, 79, 83, 85, 87, 91 e 94 respectivamente, em obediência ao Art. 8º, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015.



1.7 O prazo de vigência da contratação é de 12 (DOZE) meses contados do(a) a partir da data da assinatura do contrato ou da data de emissão do instrumento substitutivo, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

1.8 A indicação de marca em alguns itens é uma mera referência para o(s) mesmo(s). Conforme julgado em 27 de janeiro de 2016, o TCU reconheceu ser permitida menção a marca de referência no edital, como forma ou parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto, caso em que se deve necessariamente acrescentar expressões do tipo “ou equivalente”, “ou similar”, “ou de melhor qualidade”, podendo a Administração exigir que a empresa participante do certame demonstre desempenho, qualidade e produtividade compatíveis com a marca de referência mencionada (TCU, Acórdão 113/2016, Plenário).

1.9 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.10 Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

1.11 Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicadas aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

2. justificativa e objetivo da aquisição

2.1 A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1 Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.



5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1 Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

5.2 Em conformidade com o Decreto nº 9.178, de 2017, serão observados como obrigação da contratada a adoção de critérios e práticas sustentáveis, sendo consideradas critério e práticas sustentáveis, entre outras:

- baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

5.3 Deverão ser seguidas as orientações constantes do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, elaborado pelo Núcleo Especializado em Sustentabilidade, Licitações e Contratos (NESLIC), integrante da Consultoria-Geral da União (CGU), da Advocacia-Geral da União (AGU).

6. entrega e critérios de ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1 O prazo de entrega dos materiais é de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato ou da data de recebimento, pelo Fornecedor, do instrumento substitutivo (se for o caso), em remessa única, de acordo com o quantitativo fixado na Nota de Empenho, no seguinte endereço, identificado como local de entrega:

6.1.1 Comando do 1º Grupamento de Engenharia (Comdo 1º Gpt E) – João Pessoa-PB. Avenida Epitácio Pessoa, 2205 – Bairro dos Estados, João Pessoa-PB, CEP 58030-909, nos dias úteis, das 09h30min às 11h30min e das 14h às 16h, de segunda a quinta-feira; das 08h00 às 11h30min às sextas-feiras;

6.2 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de **2 (dois)** dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 5 (cinco) dias para produtos perecíveis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **8 (oito)** dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.4.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.



6.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 São obrigações da Contratante:

7.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5 efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1 efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.2 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.4 comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6 indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.7 Promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pilhas e baterias, etc.

8.2 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão



conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitado.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.1.1 O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo 3 (três) membros designados pela autoridade competente.

11.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3 O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

12.1 O pagamento será realizado após o recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado. O prazo para pagamento dependerá da liberação de recursos por parte da administração federal e será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias.

12.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no



prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.11.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.



12.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.13 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----	-------------	--

13. DO REAJUSTE

13.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice de Custo de Tecnologia da Informação - ICTI, divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I⁰ = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.



13.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução pelo seguinte motivo:

14.1.1 O prazo máximo para entrega dos bens é de 45 (quarenta e cinco) dias e os pagamentos somente serão efetivados após o recebimento definitivo dos mesmos.

15 A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1 Quando se tratar de material de permanente:

15.1.1 O prazo de garantia contratual dos bens, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante se for maior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

15.1.2 A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

15.1.3 A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

15.1.4 Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

15.1.5 As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

15.1.6 Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

15.1.7 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

15.1.8 Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

15.1.9 Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o



reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

15.1.10 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

15.1.11 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

16.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) Multa (1) - moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias; (2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

16.3 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "iv" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.4.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.4.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.4.3 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.



16.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.6 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.6.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 8 (oito) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.8 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

17.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2 Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

17.3 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

17.3.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.4 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.4.1 Valores unitários: conforme quadro constante do item 1.3 deste Termo de Referência.



17.4.2 Valor Global: R\$ 3.748.448,60 (três milhões, setecentos e quarenta e oito mil, quatrocentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos)

17.5 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

17.6 O critério de julgamento da proposta é o menor preço por item.

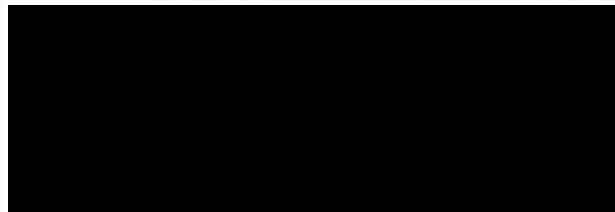
18 ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

18.1 O custo estimado da contratação é de R\$ 3.748.448,60 (três milhões, setecentos e quarenta e oito mil, quatrocentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos)

19 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

19.1 A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Quartel-General em João Pessoa-PB, 29 de maio de 2023.



Chefe da Seção de Tecnologia da Informação

Documento assinado digitalmente



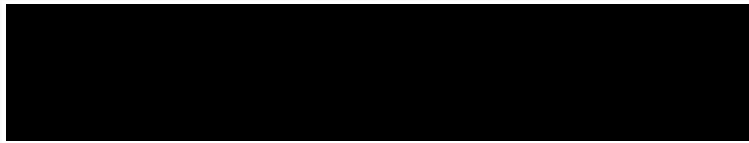
Adjunto da Seção de Tecnologia da Informação



DESPACHO

1. Concordo com as justificativas e declarações exaradas neste Termo, tendo-o como motivado e em conformidade com o Inciso II, Art. 14º, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.
2. Aprovo este Termo de Referência, tendo em vista o mesmo atender ao Disposto na Legislação da modalidade de licitação Pregão Eletrônico.
3. Autorizo a abertura de licitação do tipo Pregão Eletrônico para Registro de Preços; e
4. O Chefe da SALC tome as providências cabíveis de acordo com a legislação pertinente em vigor.

Quartel-General em João Pessoa-PB, 29 de maio de 2023.



Ordenador de Despesas / Cmdo 1º Gpt E



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia/1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES**

MAPA DE RISCOS

NUP: 64278.004140/2023-84

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE INFORMÁTICA

FASE DE ANÁLISE

Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

RISCO 01 – LICITAÇÃO NÃO REALIZADA EM TEMPO HÁBIL

Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto

Id	Dano
1	Continuidade do serviço será interrompida.

Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Levantar as Necessidades	Fisc Adm
2	Fazer as especificações e pesquisas de mercado	STI
3	Executar as etapas da contratação com zelo e celeridade.	SALC
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Adedir a pregões como participante, Comprar os itens necessários na modalidade carona ou dispensa de licitação.	SALC



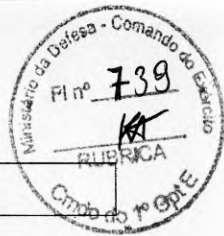
RISCO 02 – IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto

Id	Dano
1	Atraso no procedimento licitatório.
2	A continuidade do serviço poderá ser comprometida

Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Análise pormenorizada dos itens exigidos no Edital, de forma a não extrapolar as regulamentações previstas em Lei.	Requisitante
2	Especificar os itens de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.	Requisitante
3	Observar atentamente as regulamentações na condução do processo licitatório.	SALC
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível, de modo a permitir a realização do processo.	SALC / REQUISITANTE

[Handwritten signature]



RISCO 03 – LICITAÇÃO RESULTA SEM VENCEDOR HABILITADO

Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto

Id	Dano
1	Atraso no procedimento licitatório.
2	A continuidade do serviço poderá ser comprometida

Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Verificar a existência de empresas em condições de executar o serviço a ser contratado	Requisitante
2	Verificar as exigências solicitadas e analisar se encontram-se compatíveis com a realidade do mercado.	Requisitante
3	Dar ampla publicidade ao edital	SALC
4	Licitar pelo menos 30 dias antes do vencimento da apólice atual.	SALC
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Consultar as empresas do ramo para verificar se as exigências requeridas no edital não estão restringindo a ampla participação. Se for o caso, adequar o edital e republicar.	SALC

[Handwritten signature]



RISCO 04 – ESTIMATIVA DE PREÇO EM DESCOMPASO COM OS VALORES PRATICADOS NO MERCADO

Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto

Id	Dano
1	Licitação deserta ou contratação por preço elevado

Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Realizar extensa e adequada pesquisa de mercado, levando em consideração os valores atuais praticados em lojas e empresas especializadas e que não devem sofrer grande alteração injustificadamente.	Requisitante
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	No caso de preço elevado, deve o pregoeiro negociar a redução dos valores propostos, tendo como parâmetro os valores do contrato atual.	SALC
2	No caso de licitação deserta, proceder à contratação direta por dispensa de licitação.	SALC
3	Realizar nova Licitação	Requisitante
4	Este Risco está sujeito as variações cambiais. Com o fechamento de empresas ao redor do mundo, por conta de problemas diversos e a conseqüente escassez de bens e itens diversos, ocorre a desvalorização da moeda local e o conseqüente aumento dos preços. Assim sendo, no momento em que é feito o empenho o fornecedor não consegue honrar o preço ofertado quando da fase de lances. Solução: dispensa de licitação.	SALC

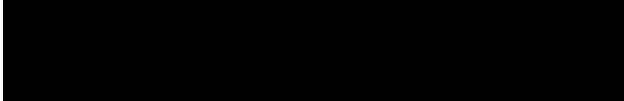


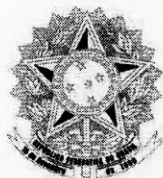
RISCO 05 – ITÉM ESPECIFICADO DESATUALIZADO/OBSOLETO

Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto

Id	Dano
1	Licitação deserta

Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Realizar extensa e adequada pesquisa de mercado, verificando a oferta do item a ser adquirido.	Requisitante
2	Dar celeridade a execução do procedimento licitatório, haja visto, a velocidade com que os itens de tecnologia tornam-se obsoletos..	SALC
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Se o item ofertado em substituição ao item solicitado atender, realizar a aceitação.	SALC /Requisitante
2	No caso de licitação deserta, proceder à contratação direta de item que substitua o item solicitado por meio de dispensa de licitação.	SALC
3	Realizar nova Licitação	Requisitante


Chefe da Seção de Tecnologia da Informação



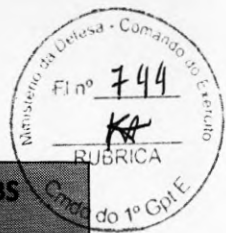
**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES**

**PREGÃO 12/2023 – AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE TI
NUP 64278.004140/2023-84
LISTA DE VERIFICAÇÃO – FASE INTERNA
ANEXO I – ORIENTAÇÃO NORMATIVA Nº 02/16 – SEGES/MPOG**

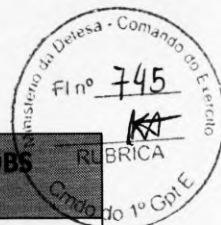
DETALHAMENTO DO PROCEDIMENTO EXAMINADO	SIM	NÃO	N.A.	FL Nº	OBS
1. Houve abertura de processo administrativo devidamente autuado e numerado, quando processo físico, ou registrado quando processo eletrônico, nos termos da ON-AGU 2/2009?	X	-	-	1	-
2. Consta a solicitação/requisição do objeto, elaborada pelo agente ou setor competente?	X	-	-	2	DIEx nº 2-STI/Cmdo 1º Gpt E, de 14/04/2023
2.1. O objeto requisitado está contemplado no Plano de Contratações Anual, de acordo com o Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022?	X				
3. Foram elaborados e juntados ao processo os Estudos Técnicos Preliminares, conforme as diretrizes constantes da IN SEGES/MP nº 40/2020?	X	-	-		
3.1. Os estudos desenvolvidos atenderam a todas as exigências do art. 7º da IN SEGES 40/2020?	X	-	-		
3.2. A não previsão, nos estudos preliminares, de qualquer dos conteúdos do art. 7º da IN SEGES/ME nº 40/2020 foi devidamente justificada no próprio documento? (art. 7º, §2º, da IN SEGES/ME nº 40/2020)			X		



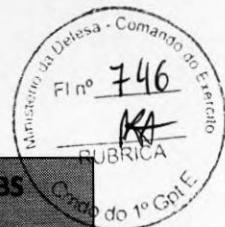
DETALHAMENTO DO PROCEDIMENTO EXAMINADO	SIM	NÃO	N.A.	FL Nº	OBS
3.3. Consta a aprovação do Estudo Técnico Preliminar pela autoridade competente?	X				
4. Há termo de referência ou projeto básico elaborado pelo setor requisitante?	X				
4.1. O documento contendo as especificações e a quantidade estimada do bem observou as diretrizes do art. 15 da Lei 8.666/93?	X				
4.2. Foram utilizados os modelos de minutas padronizados de Termos de Referência ou de Projeto Básico da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).	X				
4.2.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU?	X				
5. Encontra-se prevista a exigência de amostra ou prova de conceito para algum item?			-	-	-
5.1. A exigência está clara, precisa e acompanhada de metodologia de análise?			X	-	-
6. Houve consulta ao "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis", da CGU/AGU, com manifestação sobre práticas e/ou critérios de sustentabilidade economicamente viáveis adotados na contratação?	-	-	-		
7. Consta a aprovação do termo de referência ou do projeto básico pela autoridade competente?	X	-	-	-	-
8. Foi realizada ampla pesquisa de preços praticados pelo mercado do ramo do objeto a ser contratado baseada em critérios aceitáveis observando-se a IN SEGES/ME nº 73/2020?	X	-	-		-



DETALHAMENTO DO PROCEDIMENTO EXAMINADO	SIM	NÃO	N.A.	FL Nº	OBS
8.1. A metodologia de obtenção do preço de referência foi esclarecida e devidamente justificada?	X	-	-		-
8.2. Foi juntada tabela comparativa dos preços obtidos datada e assinada pelo servidor responsável pela pesquisa, para fins de subsidiar a análise crítica dos preços coletados?	X	-	-		-
8.3. Consta manifestação da área técnica com análise dos preços obtidos na pesquisa?		X			
9. Tratando-se de atividade de custeio, foi observado o art. 3º do Decreto 10.193/2019	X				Portaria 1.280, 30/11/2020, do Cmt do EX
10. Consta indicação do recurso orçamentário próprio para a despesa e da respectiva rubrica, caso não seja SRP?			X		
10.1. Se for o caso, constam a estimativa do impacto orçamentário financeiro da despesa prevista no art. 16, inc. I da LC 101/2000 e a declaração prevista no art. 16, II do mesmo diploma na hipótese da despesa incidir no caput do art. 16?			X		
11. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos contratuais da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).	X				
11.1. Eventuais alterações nos modelos ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	X				
12. Houve justificativa do enquadramento ou não do objeto como sendo bem comum?	X				Item 4 do Termo de Referência
12.1 Sendo enquadrado o objeto como bem ou serviço comum, foi adotado o pregão?	X				
13. Sendo adotado o pregão, a autoridade competente designou o pregoeiro e a respectiva equipe de apoio?	X				
13.1. No caso de realizada a licitação por pregão presencial, consta a justificativa válida quanto à inviabilidade de utilizar-se o formato eletrônico?			X		
14. Sendo adotada modalidade de licitação diversa do pregão, consta designação da Comissão de Licitação?			X		
15. Caso tenha havido exigência de amostra, ela está prevista somente em relação ao vencedor e, tratando-			X		

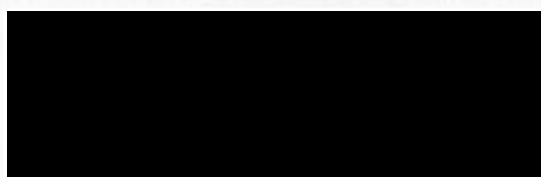


DETALHAMENTO DO PROCEDIMENTO EXAMINADO	SIM	NÃO	N.A.	FL Nº	OBS
se de pregão, apenas na fase de aceitação, após a etapa de lances?					
16. Há autorização da autoridade competente permitindo o início do procedimento licitatório?	X				
17. Há minuta de edital?	X				
17.1. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos convocatórios da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas)	X				
17.1.1. Eventuais alterações nos modelos ou a não utilização, foram devidamente justificadas no processo?	X				
17.2. A minuta de contrato ou de instrumento assemelhado constitui anexo à minuta do edital?	X				
17.3. Tratando-se de modalidade diversa do pregão, o orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários está anexo ao edital?			X		
18. Os responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos foram devidamente identificados no processo?	X	-	-		-
19. Autoridade competente justificou a utilização do SRP com base em alguma das hipóteses previstas no artigo 3º do Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013?	X	-	-		-
20. Foi realizado o procedimento de Intenção de Registro de Preços – IRP, visando ao registro e à divulgação dos itens a serem licitados?	X	-	-		-
20.1. No caso de dispensa da divulgação da Intenção de Registro de Preços – IRP, há justificativa do órgão gerenciador?	-	-	X		-
20.2. Foram adotadas pelo órgão gerenciador as medidas do §3º do art. 4º do Decreto 7.892/2013?	X	-	-	-	-
21. No caso de existirem órgãos ou entidades participantes, o órgão gerenciador consolidou as informações relativas à estimativa individual e total de consumo?	-	-	X		-
22. Foram consolidados os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes, inclusive nas hipóteses previstas nos §§ 2º e 3º do art. 6º do Decreto 7.892/13?	-	-	X		-
23. O órgão gerenciador confirmou junto aos órgãos ou entidades participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência? (art. 5º, V, do Decreto 7.892/13)	-	-	X		-



DETALHAMENTO DO PROCEDIMENTO EXAMINADO	SIM	NÃO	N.A.	FL Nº	OBS
24. Foi utilizado o modelo padronizado de ata de registro de preços da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas)	X	-	-		-
24.1. Eventuais alterações no modelo ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	X	-	-		-
25. O Edital permite a adesão a não participantes?	X	-	-	-	-
25.1 Houve justificativa para a permissão de futura adesão de interessados não-participantes?	-	-	X		-
25.2 Havendo possibilidade de adesão, há previsão de quantitativos para máximos por adesão e totais, nos termos do art. 22, §§ 3º, 4º e 4º-A do Decreto nº 7.892/13.	-	-	X		-
26. A licitação adota o critério de adjudicação por item?	X	-	-		-
26.1 Caso utilizado critério de adjudicação por preço global de grupo de itens, foi apresentada justificativa?	-	-	X		-

Quartel-General em João Pessoa, PB, 25 de maio de 2023.



Auxiliar da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos



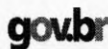
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS
ABERTURA DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 12/2023
PROCESSO 64278.004140/2023-84
AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE TI

Tendo tomado conhecimento do teor do Parecer Referencial nº 01242/2023/COORD/E-CJU/AQUISIÇÕES/CGU/AGU, emitido pelo Advogado da União ÁLVARO FABRÍCIO DOS SANTOS, de 13/05/23, encaminhado com Ofício nº 00165/2023/CJU-PB/CGU/AGU, de 15/05/23, tudo autuado no processo em epígrafe, **RESOLVO**:

1. Informar que foram atendidos os apontamentos dos parágrafos 24, 32, 43, 52, 60, 68, 70 a 76, 79, 92, 163, 183, 200, 203 e 208 do parecer supracitado, conforme DIEx nº 1643-STI/Cmdo 1Gpt E, de 23/05/23;
2. Manter a expressão “no prazo (mínimo de duas) horas”, dos itens 7.28.2 e 10.1 do Edital.

Quartel-General em João Pessoa - PB, 26 de maio de 2023



Documento assinado digitalmente
GUILHERME FIRPO DAL PONTE
Data: 30/05/2023 16:31:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

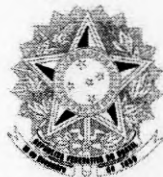
GUILHERME FIRPO DAL PONTE – Cel
Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia

"200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS"





EDITAL



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2023
(Processo Administrativo nº 64278.004140/2023-84)**

Torno público, para conhecimento dos interessados, que o Comando do 1º Grupamento de Engenharia, por meio da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos (SALC), sediado à Avenida Presidente Epitácio Pessoa nº 2205 – Bairro dos Estados, em João Pessoa / PB, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 12 de junho de 2023

Horário: 10:00 (dez) horas, pelo horário de Brasília.

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br>

Critério de Julgamento: menor preço/por item

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Aquisição de Material de TI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 *A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.*

1.3 *O critério de julgamento adotado será o menor preço observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.*

2. DO REGISTRO DE PREÇOS



2.1 As regras referentes ao órgão gerenciador, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1 O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2 O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/> por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2. *Para os itens 7,14,16,18,20,24,36,44,46,48,57,60,62,80,84,86,88,92, 95 e demais itens abaixo de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.*

4.1.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, e para o microempreendedor individual - MEI, nos



limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006. (supressão: por não ser prevista a participação de agricultor familiar e produtor rural).

4.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

- 4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.3 Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão do objeto contratual, e desde que a execução ocorra obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação.

- 4.3.1. Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

4.4 Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

- 4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
 - 4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido



previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa-

- 4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.4.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.4.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.4.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.4.6. que a proposta foi elaborada de forma independente;
- 4.4.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.8. que o objeto é prestado por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.



5.5 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do item, com arredondamento até duas casas decimais;

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

6.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.6 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências:



assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8 *O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).*

7.21 *Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.*



7.22 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.23 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.23.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.24 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.24.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.25 Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

7.26 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.27 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.28 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.29 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.30 O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.31 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.



7.32 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.33 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.34 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.35 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.36 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.37 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.38 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto produzido:

7.38.1. no país;

7.38.2. por empresas brasileiras;

7.38.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.38.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.



7.39 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.40 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.40.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.40.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de duas horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.40.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.41 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.2.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.3 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.4 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá



ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.5 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de (mínimo de duas horas), sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo

8.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta-

8.6 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.7 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.8 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.9 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.ius.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).



d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU(<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:>);

1.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c" e "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.3 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.5 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação - econômico financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.5.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.5.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.5.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita



pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.6 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo mínimo de duas horas, sob pena de inabilitação.

9.7 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.8 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.9 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.9.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.10 Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.11 Habilitação jurídica:

9.11.1. no caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.11.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.11.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.11.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.11.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;



- 9.11.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.11.7. *No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembléia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.*
- 9.11.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 9.12 Regularidade fiscal e trabalhista:
- 9.12.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.12.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.12.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.12.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.12.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.12.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.12.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 9.13 Qualificação Econômico-Financeira.
- 9.13.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 9.13.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços



provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.13.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.13.2.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.13.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.13.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.13.4. comprovação da boa situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.13.4.1. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de ...(....) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.14 Qualificação Técnica:

9.14.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

9.14.1.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta



licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.14.2. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.15 Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.15.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

9.15.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.15.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.15.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;

9.15.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.15.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.15.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9.16 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.17 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.17.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.



9.18 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.19 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.20 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.

9.21 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos para tanto, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.22 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.23 *O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.*

9.23.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.24 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de duas horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:



10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.4 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.4.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.5 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.6 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.7 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.



11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO



14.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1 Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, complementar à legal, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3 O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2 O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para *assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho)*, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso a sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no



prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4 O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

17.5 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.6 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL



18.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não manter a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.



22.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

22.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.6 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.7 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.8 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.9 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.



22.10 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

22.11 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.12 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.14 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licita.salc@1gec.eb.mil.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço à Avenida Presidente Epitácio Pessoa nº 2205 – Bairro dos Estados – João Pessoa – PB, CEP: 58.030-909, Seção de Aquisições, Licitações e Contratos, do Comando do 1º Grupamento de Engenharia.

24.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.



24.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6 O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

24.7 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.8 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.9 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.



25.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

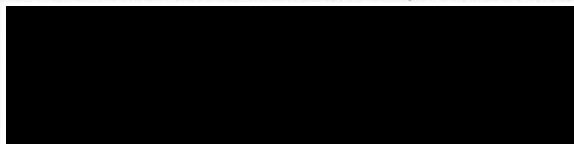
25.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico do portal Comprasnet: www.comprasgovernamentais.gov.br ou no portal do Comando do 1º Grupamento de Engenharia: www.1gec.eb.mil.br/licitacoes, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Avenida Presidente Epitácio Pessoa, nº 2205, Bairro dos Estados, João Pessoa - PB, nos dias úteis, no horário das 9:00 às 12:00 e de 13:30 às 16:30 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 25.12.1. ANEXO A - Termo de Referência;
- 25.12.2. ANEXO B – Minuta de Ata de Registro de Preços;
- 25.12.3. ANEXO C – Minuta de Termo de Contrato; e
- 25.12.4. ANEXO D – Modelo da Proposta de Preços.

Quartel-General em João Pessoa - PB, 29 de maio de 2023



Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO Nº 12 /2023

NUP: 64278.004140/2023-84

1 DO OBJETO

1.1 AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE TI, conforme condições, especificações e exigências estabelecidas neste instrumento, para atender as necessidades do Comando do 1º Grupamento de Engenharia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.2. Na inclusão da proposta o Licitante, obrigatoriamente, deverá preencher:

1.2.1. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO OFERTADO: (exemplo)

Cartucho original, toner impressora marca HP, tipo cartucho original, referência cartucho Toner 35A (CB435A), cor preto, rendimento 1.500 páginas.

1.2.2. A falta de preenchimento ou preenchimento incorreto da descrição detalhada com as especificações mínimas solicitadas no Edital implicará na recusa da proposta, por não conter informações necessárias à análise do objeto ofertado.

1.2.2.1 Ainda, ao incluir a sua proposta no Comprasnet o licitante deverá preencher no campo específico o FABRICANTE e a MARCA/MODELO do produto.

1.3- Relação dos itens

Item	Descrição	CatMat	Qtde	Und	Valor unitário	Valor total
1	Access point tipo I	355531	10	und	742,18	7.421,80
2	Access point tipo II	355531	10	und	1.269,66	12.696,60
3	Access point tipo III	355531	10	und	947,06	9.470,60
4	Câmera ip tipo I	469865	20	und	400,77	8.015,40
5	Câmera ip tipo II	469865	20	und	680,02	13.600,40
6	Câmera fotográfica	601710	5	und	19.137,65	95.688,25
7	Câmera fotográfica	601710	1	und	19.137,65	19.137,65
8	Câmera de Videconferência	384279	5	und	6.876,66	34.383,30
9	Câmera speed dome tipo i	604269	5	und	3.332,00	16.660,00
10	Câmera speed dome tipo ii	604269	5	und	3.519,58	17.597,90
11	Central cerca elétrica	604364	5	und	268,17	1.340,85
12	Central de alarme	254174	5	und	483,84	2.419,20



Item	Descrição	CatMat	Qtde	Und	Valor unitário	Valor total
13	Computador all in on 23,8" Tipo I	481548	25	und	4.074,25	101.856,25
14	Computador all in on 23,8" Tipo I	481548	1	und	4.074,25	4.074,25
15	Computador all in on 23,8" Tipo II	481548	25	und	6.601,68	165.042,00
16	Computador all in on 23,8" Tipo II	481548	1	und	6.601,68	6.601,68
17	Computador tipo I	482392	30	und	3.632,68	108.980,40
18	Computador tipo I	482392	1	und	3.632,68	3.632,68
19	Computador tipo II	482392	30	und	5.186,80	155.604,00
20	Computador tipo II	482392	1	und	5.186,80	5.186,80
21	Conversor de mídia 100/1000 sc monomodo tipo i	443760	6	und	333,13	1.998,78
22	Conversor de mídia 100/1000 sc monomodo tipo ii	443760	6	und	616,88	3.701,28
23	Drone	600919	4	und	44.418,30	177.673,20
24	Drone	600919	1	und	44.418,30	44.418,30
25	Estabilizador 1000 va	368376	30	und	299,66	8.989,80
26	Gps garmin	245407	5	und	4.049,00	20.245,00
27	Impressora multifuncional ecotank jato de tinta	449629	5	und	2.105,75	10.528,75
28	Impressora multifuncional jato de tinta ecotank - a3	468330	5	und	5.586,97	27.934,85
29	Impressora plotter tipo I	468330	3	und	3.891,09	11.673,27
30	Impressora plotter tipo II	468330	3	und	26.211,50	78.634,50
31	Módulo gbic	390871	10	und	243,30	2.433,00
32	Monitor 25"	479404	10	und	1312,1	13.121,00
33	Monitor 23,8"	479404	30	und	869,10	26.073,00
34	Monitor 29"	479404	10	und	1.298,33	12.983,30
35	Monitor 49"	473226	10	und	8.196,55	81.965,50
36	Monitor 49"	473226	1	und	8.196,55	8.196,55
37	Monitor 27"	479404	10	und	1192,30	11.923,00
38	Motor portão/automatizador dz rio turbo 1/3 ppa 4	319965	5	und	847,55	4.237,75
39	Nobreak 1200va	369423	20	und	656,73	13.134,60
40	Nobreak 1600va	358806	10	und	1.794,72	17.947,20
41	Nobreak 3 kva torre	402714	5	und	4.029,72	20.148,60
42	No break 2200va torre	412048	5	und	2.419,68	12.098,40
43	Notebook tipo i	485857	20	und	5.270,69	105.413,80
44	Notebook tipo i	485857	1	und	5.270,69	5.270,69
45	Notebook tipo ii	485857	20	und	5.719,37	114387,40
46	Notebook tipo ii	485857	1	und	5.719,37	5.719,37
47	Notebook tipo iii	485857	20	und	8.150,33	163.006,60
48	Notebook tipo iii	485857	1	und	8.150,33	8.150,33
49	NVD 8 CANAIS	606879	5	und	2.539,72	12.698,60
50	NVD 16 CANAIS	473587	5	und	3.240,94	16.204,70
51	Patch panel cat 5e 24 portas	465457	8	und	281,38	2.251,04
52	Projektor multimídia tipo i	469920	5	und	4.656,53	23.282,65
53	Rack 8u	390632	5	und	402,48	2.012,40
54	Rack 24 u	438567	5	und	1.475,49	7.377,45
55	Rack 42 u	477109	5	und	9.805,22	49.026,10
56	Rádio portátil motorola	220117	40	und	3.324,80	132.992,00
57	Rádio portátil motorola	220117	1	und	3.324,80	3.324,80
58	Servidor rack tipo i	480090	5	und	15.730,00	78.650,00
59	Servidor rack tipo ii	480090	5	und	19.547,91	97.739,55
60	Servidor rack tipo ii	480090	1	und	19.547,91	19.547,91
61	Servidor rack tipo iii	480090	5	und	22.064,17	110.320,85
62	Servidor rack tipo iii	480090	1	und	22.064,17	22.064,17
63	Servidor rack tipo iv	452485	5	und	9.468,80	47.344,00
64	Sensor barreira ativa	445150	10	und	282,44	2.824,40
65	Switch 24 ports 10/100/1000 tipo i	463274	10	und	1.110,66	11.106,60
66	Switch 24 ports 10/100/1000 tipo ii	394004	10	und	2.360,99	23.609,90
67	Switch 48 portas 10/100/1000	448242	5	und	5.135,95	25.679,75
68	Switch poe 8 portas	464048	6	und	974,66	5.847,96
69	Switch 48 portas 10 Gb	602456	5	und	5.094,15	25.470,75
70	Switch 24 portas 10 Gb	602457	10	und	3.878,82	38.788,20
71	Tela projeção retrátil	603952	4	und	1.235,34	4.941,36
72	Tv 32"	443966	5	und	1.276,81	6.384,05



Item	Descrição	CatMat	Qtde	Und	Valor unitário	Valor total
73	Tv 43"	470801	5	und	2.145,36	10.726,80
74	Tv 55"	471011	5	und	2.807,02	14.035,10
75	Vídeo porteiro	477478	6	und	930,05	5.580,30
76	Mini PC	451778	5	und	7.463,23	37.316,15
77	Lousa interativa	604789	2	und	31.830,08	63.660,16
78	Microfone de mesa	480211	10	und	274,52	2.745,20
79	Monitor profissional 55"	471011	9	und	10.412,79	93.715,11
80	Monitor profissional 55"	471011	1	und	10.412,79	10412,79
81	Suporte videowall	472935	15	und	809,87	12.148,05
82	Workstation tipo I	473437	10	und	7.218,56	72.185,60
83	Workstation tipo II	473437	15	und	8.481,49	127.222,35
84	Workstation tipo II	473437	1	und	8.481,49	8.481,49
85	Workstaion tipo III	473437	15	und	10.831,88	162.478,20
86	Workstaion tipo III	473437	1	und	10.831,88	10.831,88
87	Workstation tipo IV	473437	15	und	6.223,00	93.345,00
88	Workstation tipo IV	473437	1	und	6.223,00	6.223,00
89	Monitor 24" display port	479404	15	und	1.394,66	20.919,90
90	Tablet	451868	5	und	1.337,43	6.687,15
91	Metashape	27472	3	und	26.850,00	80.550,00
92	Metashape	27472	1	und	26.850,00	26.850,00
93	Roteador	355531	6	und	1.066,52	6.399,12
94	Servidor dados	476994	4	und	58.639,88	234.559,52
95	Servidor dados	476994	1	und	58.639,88	58.639,88
96	Porca Gaiola	368684	5	Und pacote com 100	107,03	535,15
97	Patch Cord	474228	100	und	9,33	933,00
98	Hd Externo	440464	10	und	765,86	7.658,60
99	Papel A0 plotter	275143	6	Bobina 100 mts	106,68	640,08
100	Papel A3	461863	25	Embalagem 500 fls	82,48	2.062,00
VALOR TOTAL ESTIMADO R\$ 3.748.448,60 (três milhões, setecentos e quarenta e oito mil, quatrocentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos)						

1.4- Especificação detalhada dos itens

01	<p>Ubiquiti Nano Station Loco 5AC</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marca: Ubiquiti - Modelo: Loco5AC <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável. Fonte Injetor PoE Ubiquiti POE-24-12W-G br não incluso</p> <p>::Especificações Técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máx. Consumo de potência: 7W - Método de Potência: Passivo PoE 2 Pares (Pares 4, 5 +; 7, 8 Retorno) - Ganho: 13 dBi - Interface de rede: Porta Ethernet 10/100/1000 Mbps - Largura de banda de canal: 10/20/30/40/50/60/80 MHz - Processador: Atheros mips 74Kc (560 MHz) - Memória: 64 mb DDR2 - Isolamento entre polos: 20 dB Mínimo - Máx. vswr: 1.8:1
----	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Largura de feixe: 45° (H-pol) / 45° (V-pol) / 45° (elevação) - Polarização: Dual Linear - Gabinete: Plástico estabilizado uv ao ar livre - LEDs: 1 x Energia - Montagem em poste (kit incluído) - Temperatura de operação: -40 a 70 ° C (-40 a 158 ° f) - Umidade operacional: 5 a 95% sem condensação - Conformidade RoHS - Proteção esd / emp: 24kV Contato / Ar - Choque e vibração: ETSI300-019-1.4 - Certificações: ce, fcc, ic <p>Frequência de operação (MHz):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em todo o mundo: 5150 - 5875 <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Rádio Ubiquiti AirMAX com fonte
02	<p>Access pointmesh ac</p> <p>Referência: Ubiquiti networks Modelo: Uap-ac-lr</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compatível com rede mesh (em malha) ubiquiti - ambiente recomendado: Indoor - alcance: 183m - 2.4ghz velocidade: 450mbps - 5ghz velocidade: 867mbps - max usuários: 60 - poe modo: 802.3af poe+ - portas: 1 x ethernet 10/100/1000 <p>Garantia: 12 meses</p>
03	<p>Ubiquiti NanoStation Loco2 2.4Ghz</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> - marca: Ubiquiti - modelo: CPE Ubiquiti NanoStation Loco2 2.4Ghz <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>::Especificações Técnicas.</p> <p>Processador: Atheros MIPS 4KC, 180MHz Memória: 16MB SDRAM - 4MB Flash Frequência: 2,4GHz (802.11b/g) Potência Cartão Integrado: 100mW (20dBm máx). Sensibilidade do Wireless: -95 dBm +/-1dB à 6Mbps (DSSS) Interface Rede: 1 X 10/100 BASE-TX (Cat. 5, RJ-45) Ethernet Interface Fonte de Energia: PoE e Integrada</p>



	<p>Método de Alimentação: Passive Power over Ethernet (pairs 4,5+; 7,8 return) Temperatura de Operação: -20C to +70C</p> <p>Especificação da Antena</p> <p>Ganho: 8 dBi Frequência: 2400-2500MHz Polarização: Multipolarização via Software Relação Frente/Costas: 27dB Feixe de Abertura Horizontal: 60 graus Feixe de Abertura Vertical: 60 graus</p>
04	<p>Câmera IP POE</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: intelbras- modelo: VIP 11230 B G3 full HD <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <p>Principais Características:</p> <ul style="list-style-type: none">» Resolução 2 megapixels (1080p)» Alimentação PoE Ativo (IEE 802.3af)» IR de 30m» ROI (Região de Interesse)» Índice de proteção IP67 <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sensor de imagem: 1/2.7" 2 megapixels CMOS- Obturador eletrônico: Automático / Manual: 1/3s ~ 1/100.000s- Pixels efetivos: 1920 (H) x 1080 (V)- Iluminação mínima: 0,1 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE) / 0 lux/F2.0 (IR ligado)- Relação sinal-ruído: >50 dB- Controle de ganho: Automático/ Manual- Balanço do branco: Automático/ Natural / Externo Automático / Exterior / Manual / Personalizado- Compensação de luz de fundo: BLC/ HLC/ DWDR (60dB)- Perfil Dia & Noite: Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco- Modos de vídeo: Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco- Detecção de vídeo: Até 4 regiões de detecção <p>Lente</p> <ul style="list-style-type: none">- Distância focal: 3.6mm- Abertura máxima: F2.0- Ângulo de visão: H: 82° / V: 45°- Tipo de lente: Fixa- Alcance IR: 30 metros- IR inteligente: Sim- Comprimento de onda LED IR: 850 nm- Tipo de montagem: Montada em placa



	<p>Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none">- Quantidade de streams: 2- Compressão de vídeo: H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265/ MJPEG¹- Compressão Inteligente: Sim- Resolução de imagem: 2MP (1920x1080) / 16:9 - 1.3M (1280x960) / 4:3 - 1M (1280x720) / 16:9 - D1 (704x480) / 22:15 - VGA (640x480) / 4:3 - CIF (352x240) / 22:15- Foto: Até 1 foto por segundo- Formato do vídeo: NTSC- Taxa de bit: H.264: 8 kbps a 6144 kbps / H.265: 3 kbps a 6144 kbps / MJPEG: 40 kbps a 6144 Kbps- Taxa de frames: 1 ~ 30 FPS <p>Rede</p> <ul style="list-style-type: none">- Interface: RJ45 (10/100BASE-T)- Throughput Máximo: 24 Mbps- Protocolos e serviços suportados: TCP/IP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, HTTPs, HTTP, Filtro IP, SMTP, SSL, TLS, IGMP, Multicast, FTP, NTP, RTP, Onvif, Intelbras Cloud, RTMP e Intelbras -1²- Onvif: Perfil S, T- Serviços DDNS: Intelbras DDNS , DDNS No-IP[®], DynDNS[®]- Configuração de nível de acesso: Acesso a múltiplos usuários (máximo de 20) com proteção por senha³- Navegador: Internet Explorer^{®4}, Google Chrome e Firefox- Smartphone: IOS, Android, Software iSIC Intelbras- Aplicações e monitoramento: Intelbras SIM Next, Intelbras IP Utility e Defense IA <p>Características Complementares</p> <ul style="list-style-type: none">- Detecção de movimento: Sim⁵- Ajuste de imagem: Brilho/ Contraste/ Saturação/ Nitidez/ Gama- Função espelho: Rotação Horizontal- Rotação de imagem: 0°/90°/180°/270°- Idiomas do menu OSD: Português, Inglês e Espanhol- Máscara de privacidade: Sim (4 áreas programáveis)- Redução digital de ruído: 3D – ajustável (DNR)- Funções inteligentes: Mascaramento / Detecção de movimento / Área de interesse <p>Conexões</p> <ul style="list-style-type: none">- Saída de vídeo: Conector RJ – 45 Ethernet (8P8C)- Alimentação: Conector P4 fêmea <p>Características Elétricas</p> <ul style="list-style-type: none">- Consumo máximo de potência: < 4,8 W- Alimentação: 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af)- Proteção anti-surto: 15 kV (vídeo e alimentação) <p>Características Mecânicas</p> <ul style="list-style-type: none">- Cor do case: Preto (Tampa frontal) e Branco (gabinete traseiro) Branco- Tipo case/material: Metal (tampa frontal) e plástico (gabinete traseiro)- Grau de proteção: IP67- Local de instalação: Interno e externo <p>Características Ambientais</p> <ul style="list-style-type: none">- Temperatura de armazenamento: - 30 à 60 °C- Temperatura de operação: - 30 à 60 °C- Umidade relativa de operação: < 95 % RH
05	<p>Câmera IP POE</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Intelbras- modelo: Camera Vip 3230B SI



Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.

Especificações:

Função starlight

Especificações técnicas vip 3230 b sl

Câmera

Sensor de imagem 1/2.7" 2 mp progressive cmos

Obturador eletrônico automático / manual (1/3s 1/100000s)

Relação sinal-ruído 50 db

Sensibilidade 0.005luxf1.6

Tipo de lente fixa

Distância focal 2.8 mm

Abertura máxima f1.6

ângulo de visão

Horizontal: 106º

Vertical: 54º

Comprimento de onda led ir 850 nm

Distância máxima do infravermelho 30 metros (inteligente)

Detectar observar reconhecer identificar

37.3 m 14.9 m 7,5 m 3,7 m

Análise de vídeo

Detecção de movimento até 4 áreas

Região de interesse até 4 áreas

Máscara de vídeo até 4 áreas

Análise de vídeo linha e cerca virtual

Vídeo

Formato de vídeo ntsc

Compressão de vídeo h.265/ h.264/h.264b/mjpeg¹

Compressão de vídeo inteligente sim (h.265 +)

Quantidade de streams 2 streams

Resoluções

2mp 1080p (1920 1080)/ 1.3m(1280 960)/ 720p (1280 720) /d1(704 576)/

Cif(352 288)/ vga(640 480)

Taxa de frames 1 a 25 fps

Controle de taxa de bits cbr / vbr

Taxa de bits

H.264: 32kbps a 6144 kbps

H.265: 32kbps a 6144 kbps

Mjpeg: 120kbps a 6144 kbps

Modos de vídeo automático/ colorido/ preto e branco

Perfil regular/ perfil fixo/ agendamento/ dia e noite

Controle de ganho automático/ manual

Compensação de luz de fundo blc/ dwdr (60 db)/ hlc

Balanco do branco automático/ natural/ externo/ exterior/ manual/ personalizado

Função espelho sim

Rotação de imagem 0º/ 90º/ 180º/ 270º

Áudio

Microfone embutido não

Detecção de áudio não

	<p>Rede Interface 1 rj-45 (10/100base-t)</p> <p>Protocolos 802.1x/ arp/ bonjour/ ddns/ dhcp/ dns/ ftp/ http/ https/ icmp/ igmp/ intelbras - 1²/ ipv4/ ipv6/ multicast/ ntp/ onvif (s e t)/ pppoe/ qos/ rtcp/ rtmp/ rtp/ rtsp/ Sntp/ tcp/ udp/ upnp Cloud intelbras cloud Serviço ddns intelbras ddns/ ddns no-ip / dyndns Máximo acesso de usuários 20 usuários³ Armazenamento entrada para cartão micro-sd de até 256 gb (vendido separadamente) e ftp Navegadores ie, chrome, firefox Aplicações e monitoramento interface web/ intelbras sim next/ intelbras ip utility/ defense ia/ isic lite</p> <p>Características gerais Alimentação 12 vdc (p4 fêmea)/ poe Proteção contra surto elétrico 15 kv Consumo <4,6 w Condições de operação -30 °c + 60 °c / umidade 95% Nível de proteção ip67 Material do case metal Certificados ul/ fcc/ ce</p>
06	<p>Câmera fotográfica</p> <p>Referência: - Marca: Canon - Modelo: EOS 5D Mark IV Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações: - Formato Full Frame - Tamanho sensor 36x24 30.4MP fator 1.0x - Resolução 30.4MP 67200x4480 – Vídeo 4K 4096x2160p 30fps - ISO 100-32000 extensível 50-102400 - Flash Interno - Visor LCD fixo 3.2" e ViewFinder 21mm - Memória Slot Duplo CF – SD/SDHC/SDXC - Kit Só Corpo - Lentes Compatíveis EF-S – EF - Proporção Imagem 3:2</p> <p>Formato de Arquivos - Fotografia: JPEG, RAW - Vídeo: MJPEG, MOV, MP4, MPEG-4 AVC/H.264 - Audio: AAC, Linear PCM Estereo - Bit 14 - Redutor de poeira Sim - Controle de Foco 61 pontos de detecção AF 41 pontos tipo cruzado (f/2.8 no centro: duplo sensor cruzado)</p> <p>Performance - 7 fps disparo continuo - 30 -1/8000s mecânico - 2 e 10 segundos self-timer</p>



- 1/200 Sincronismo Flash

Exposição

- Cena inteligente Automatico
- Program AE
- Prioridade de Abertura
- Prioridade de velocidade
- Manual
- Customizado C1
- Customizado C2
- Customizado C3
- Bulb
- E-TTL II AutoFlash programa

Balanco de Branco

- Auto (prioridade de ambiente / prioridade de branco)
- Luz dia
- Sombra
- Nublado (também muito eficaz em crepúsculo e pôr do sol)
- Luz tungstênio
- Luz Fluorescente Branca
- Flash
- Personalizado (WB)
- Temperatura de cor

Controle de Flash Externo

- Sapata quente
- Terminal PC

Gravação de Áudio e Vídeo

- Vídeo: NTSC/PAL
- Resolução
- 4096 x 2160p (4K)
- 1920 x 1080p (Full HD)
- 1280 x 720p (HD)
- Velocidade de quadros
- @ 4096 x 2160: 30 fps, 24 fps
- @ 1920 x 1080: 60 fps, 24 fps
- @ 1280 x 720: 120 fps

Microfone

- Interno e entrada para externo

Conectividade

- AV Saida
- Slot Fone de ouvido 1/8
- Slot Microfone 1/8
- HDMI C (Mini)
- Canon N3
- USB 3.0

Alimentação

- Bateria LP-E6N 7.2v 1865Mah



	<ul style="list-style-type: none">- Adaptador AC – ACK-E6- Grip BG-E20 <p>Itens fornecidos com a Câmera</p> <ul style="list-style-type: none">- Câmera Canon EOS 5D Mark IV DSLR 30.4Mpixels (só corpo)- Bateria LP-E6N 7.2v 1865mAh- Carregador LC-E6- Ocular EG- Tampa RF-3 da baioneta da Câmera- Cabo USB 3.0 IFC-150U II- Alça de Ombro EW-EOS5DMKIV
07 cota	<p>Câmera fotográfica</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Canon- Modelo: EOS 5D Mark IV <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formato Full Frame- Tamanho sensor 36x24 30.4MP fator 1.0x- Resolução 30.4MP 67200x4480 – Vídeo 4K 4096x2160p 30fps- ISO 100-32000 extensível 50-102400- Flash Interno- Visor LCD fixo 3.2” e ViewFinder 21mm- Memória Slot Duplo CF – SD/SDHC/SDXC- Kit Só Corpo- Lentes Compatíveis EF-S – EF- Proporção Imagem 3:2 <p>Formato de Arquivos</p> <ul style="list-style-type: none">- Fotografia: JPEG, RAW- Vídeo: MJPEG, MOV, MP4, MPEG-4 AVC/H.264- Audio: AAC, Linear PCM Estereo- Bit 14- Redutor de poeira Sim- Controle de Foco 61 pontos de detecção AF 41 pontos tipo cruzado (f/2.8 no centro: duplo sensor cruzado) <p>Performance</p> <ul style="list-style-type: none">- 7 fps disparo continuo- 30 -1/8000s mecânico- 2 e 10 segundos self-timer- 1/200 Sincronismo Flash <p>Exposição</p> <ul style="list-style-type: none">- Cena inteligente Automatico- Program AE- Prioridade de Abertura- Prioridade de velocidade- Manual- Customizado C1

- Customizado C2
- Customizado C3
- Bulb
- E-TTL II AutoFlash programa

Balanco de Branco

- Auto (prioridade de ambiente / prioridade de branco)
- Luz dia
- Sombra
- Nublado (também muito eficaz em crepúsculo e pôr do sol)
- Luz tungstênio
- Luz Fluorescente Branca
- Flash
- Personalizado (WB)
- Temperatura de cor

Controle de Flash Externo

- Sapata quente
- Terminal PC

Gravação de Áudio e Vídeo

- Vídeo: NTSC/PAL
- Resolução
- 4096 x 2160p (4K)
- 1920 x 1080p (Full HD)
- 1280 x 720p (HD)
- Velocidade de quadros
- @ 4096 x 2160: 30 fps, 24 fps
- @ 1920 x 1080: 60 fps, 24 fps
- @ 1280 x 720: 120 fps

Microfone

- Interno e entrada para externo

Conectividade

- AV Saida
- Slot Fone de ouvido 1/8
- Slot Microfone 1/8
- HDMI C (Mini)
- Canon N3
- USB 3.0

Alimentação

- Bateria LP-E6N 7.2v 1865Mah
- Adaptador AC – ACK-E6
- Grip BG-E20

Itens fornecidos com a Câmera

- Câmera Canon EOS 5D Mark IV DSLR 30.4Mpixels (só corpo)
- Bateria LP-E6N 7.2v 1865mAh
- Carregador LC-E6



	<ul style="list-style-type: none">- Ocular EG- Tampa RF-3 da baioneta da Câmera- Cabo USB 3.0 IFC-150U II- Alça de Ombro EW-EOS5DMKIV
08	<p>Câmera VC</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Logitech- Modelo: Câmera de Videoconferência MeetUp Preta 960-001101 Logitech <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Campo de visão super amplo de 120 graus- 3 microfones viva-voz- Microfone de expansão opcional- Videochamada 4K Ultra HD (até 3840 x 2160 pixels com 30 fps), videochamada Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels com 30 fps); videochamada HD de 720p (até 1280 x 720 pixels com 30 fps) com clientes compatíveis- Design completo- Panorâmica e inclinação motorizadas- Lentes Logitech- 3 predefinições de câmera- Tecnologia sem fio Bluetooth®- Controle remoto infravermelho- Conectividade plug-and-play via USB- Funciona com a maioria dos aplicativos videoconferência- Certificações de nível empresarial, incluindo o Skype® for Business e compatível com Cisco Jabber®.- Integração aprimorada com BlueJeans, Broadsoft, LifeSize Cloud, Vidyo e Zoom- Diversas opções de montagem, inclui suporte de mesa ou parede, suporte de TV opcional disponível- Ranhura de segurança Kensington <p>Microfone</p> <ul style="list-style-type: none">- Sensibilidade: -27 dB- Frequência de resposta do microfone: 90 Hz - 16 kHz para reprodução de voz integral e alta inteligibilidade sem ruído <p>Alto Falante</p> <ul style="list-style-type: none">- Poderoso ímã de neodímio- Cancelamento de eco acústico- Caixa do alto-falante com suspensão acústica- Volume ajustável de 95 dB SPL com pico em 0,5 metros- Sensibilidade do alto-falante 86,5+/-3dB SPL em 0,5 metros- Distorção: 200 Hz – 300 Hz < 3%, 3000 Hz – 10 kHz < 1%- O algoritmo limitante de pico evita cortes momentâneos no alto-falante, sem distorção- Detector de atividade de voz (VAD)- Supressão de ruídos de fundo no microfone- Áudio profissional com taxa de amostragem de 32 kHz <p>Dimensões</p>



	<p>- Unidade principal: - Altura x largura x profundidade: 104 mm x 400 mm x 85 mm - Peso: 1,04kg</p> <p>Controle Remoto: - Altura x largura x profundidade: 10 mm x 83 mm x 83 mm</p> <p>Itens Inclusos 01- MeetUp ConferenceCam 01- Controle remoto 01- Cabo USB: 5 m 01- Fonte de alimentação 01- Ferragem e suporte de parede 01- Documentação do usuário</p> <p>Requisitos Necessários • Windows®7/superiores ou macOS 10.10/superiores • Google™ Chromebook™ versão 29.0.1547.70, Plataforma 4319.79.0 com:</p> <ul style="list-style-type: none">- Processador Intel® Core 2™ Duo de 2.4 GHz- 2 GB de RAM ou mais- Porta USB 2.0 (USB 3.0 necessária para 4K)
9	<p>Câmera speed dome ip Referência: - marca: intelbras - modelo: Câmera Speed Dome IP Intelbras VHD 5225 SD IR</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características</p> <p>Deverá possuir tecnologia starlight e infravermelho de alcance de 100 metros. Deverá \companhar fonte alimentada de corrente contínua de 12v. Deverá Possuir resolução full hd 1080p e zoom óptico de 25x. Deverá possuir certificação ip66</p> <p>Câmera speed dome full hd . Definição de imagens 1080p . Função starlight com ótima performance noturna . Protocolo hdcvi . Speed dome hdcvi com infravermelho de 100m de alcance</p> <p>Especificações técnicas</p> <p>Sensor: 1/2,8 2 megapixels cmos - starvis(tm) Pixels efetivos: 1920 (h) x 1080 (v) Linhas horizontais: 1920h Resolução real: full hd: 1080p Lente: f = 4.8mm(wide) a 120mm(tele), f1.6 a f4.4</p>



<p>Ângulo de visão horizontal: 65.2 (zoom mínimo) 2.7 (zoom máximo) Ângulo de visão vertical: 37.7 (zoom mínimo) 1.6 (zoom máximo) Zoom óptico: 25 x Zoom digital: 4 x Distância mínima do objeto: 100mm (wide), 1000mm (tele) Alcance ir: 100m Ir inteligente: sim (ajustável) Quantidade de leds: 6 Comprimento de onda led ir: 850 nm Formato do vídeo: ntsc Protocolos de vídeo: hdcvi Relação sinal-ruído: = 55 db Sensibilidade: color: 0.005lux/f1.6 (0lux/f1.6 ir on) Velocidade do obturador: 1/4s1/30.000s Sincronismo: interno Íris: eletrônica / manual Day & night: automático (ajustável), colorido, p&b Troca automática do filtro (icr): sim</p> <p>Características complementares Controle automático de ganho (agc): automático / ajustável Compensação de luz de fundo (blc): ajustável High light compensation (hlc): ajustável Wide dynamic range (wdr): ajustável Balanço de branco: automático / ajustável Modo de imagem: padrão / suave / vivo Ajuste de imagem: nitidez / brilho / contraste / saturação / croma / gamma / 2dnr / 3dnr Função espelho: rotação horizontal e vertical Idiomas do menu osd: português / inglês Máscara de privacidade: on / off (24 áreas programáveis) Redução digital de ruído (dnr): 2d e 3d - ajustável Entrada de alarme: 2 Saída de alarme: 1 Entrada de áudio: 1</p> <p>Funções ptz Auto- scan: 5 Patrulha: 5 Tour: 8, formado por um máximo de 32 presets cada um e com tempo configurável entre presets de 10 a 255 segundos Pré-posições - presets: 300 Funções ptz adicionais: função de inicialização, de inatividade Velocidade de pré-posicionamento: horizontal 240/s e vertical 200/s Alcance de rotação horizontal: 0 a 360 contínuo Alcance de rotação vertical: 2 a 90 (padrão de fábrica), -15 a 90 (configurável), com autoflip 180 Velocidade variável horizontal: 0,1/s a 200/s Velocidade variável vertical: 0,1/s a 120/s Baud rate (bps): 1200/2400/4800/9600 Protocolos suportados: intelbras-1/pelco-p/pelco-d</p> <p>Conexões Saída de vídeo: 75 o bnc fêmea</p>



	<p>Alimentação: conector p4 fêmea Comunicação serial: rs485</p> <p>Características elétricas Consumo máximo de corrente: 3 a Consumo máximo de potência: 13w, 20 w (ir on) Tensão: 12vdc Range de tensão: 10% (10,8 13,2vdc) Proteção antissurto: 15 kv (vídeo, alimentação e rs485)</p> <p>Características mecânicas</p> <p>Cor case: branco Tipo case / material: speed dome / metal Grau de proteção: ip66 Local de instalação: interno e externo</p> <p>Caraterísticas ambientais Temperatura de armazenamento: (-)40 c a 70 c Temperatura de operação: (-)40 c a 70 c Umidade relativa de armazenamento: 0% a 90% rh Umidade relativa de operação: 0% a 90% rh</p> <p>Certificados Fcc: parte 15, classe b Ce: en55032; en55024; en50130-4)</p>
10	<p>Câmera speed dome ip</p> <p>Referência: - marca: Hikvision - modelo: Hikvision DS-2DE4225IW-DE Infravermelho 100 Metros Zoom 25X Full HD</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável. <i>Especificações Técnicas:</i></p> <p>Módulo da câmera - Sensor de imagem: 1/2.8" CMOS escaneamento progressivo - Iluminação mínima: Cor: 0.005 Lux @(F1.6, AGC ON) B/W: 0.001Lux @(F1.6, AGC ON) 0 Lux com IR - Balanço do branco: Auto / Manual / ATW (balanço do branco auto rastreável) / Interno / Externo / Lâmpada fluorescente / Lâmpada de sódio - Ganho: Auto / Manual - Velocidade do obturador: 50Hz: 1/1 s até 1/30,000 s; 60Hz: 1/1 s até 1/30,000 s - Dia e Noite: Filtro de corte do infravermelho - Zoom digital: 16x - Máscara de privacidade: 24 máscaras de privacidade programáveis - Modo de foco: Auto / Semi automático / Manual - WDR: 120 dB WDR</p> <p>Lente - Comprimento de foco: 4.8mm até 120mm, zoom óptico 25x</p>

- Velocidade do zoom: Aproximadamente 3.6 s (lente óptica, wide-tele)
- Campo de visão: Campo de visão horizontal: 57.6° até 2.5° (wide-tele); Campo de visão vertical: 34.4° até 1.4° (wide-tele); Campo de visão diagonal: 64.5° até 2.9° (wide-tele)
- Distância de funcionamento: 10 mm até 1500 mm (wide-tele)
- Alcance de abertura: F1.6 até F3.5

Infravermelho

- Alcance do infravermelho: 100 m
- Infravermelho inteligente: Suportado

PTZ

- Alcance do movimento (Horizontal): 360° ilimitado
- Velocidade do movimento horizontal: Configurável, de 0.1°/s até 80°/s; Velocidade predefinida
- Alcance do movimento (Vertical): De -15° até 90° (troca automática)
- Velocidade do movimento vertical: Configurável, de 0.1°/s até 80°/s; Velocidade predefinida: 80°/s
- Zoom proporcional: Suportado
- Predefinições: 300
- Escaneamento de patrulha: 8 patrulhas, até 32 predefinições para cada patrulha
- Escaneamento padronizado: 4 escaneamentos padronizados, com tempo de gravação de mais de 10 minutos para cada
- Memória desligada: Suportado
- Ações em parque: Predefinido / Escaneamento padronizado / Escaneamento automático / Escaneamento vertical / Escaneamento aleatório / Escaneamento em quadros / Escaneamento panorâmico
- Posicionamento 3D: Suportado
- Posição PTZ na tela: Suportado
- Congelamento de predefinições: Suportado
- Tarefas agendadas: Predefinido / Escaneamento padronizado / Escaneamento automático / Escaneamento vertical / Escaneamento aleatório / Escaneamento em quadro / Escaneamento panorâmico / Reinicialização do domo / Ajuste do domo / Saída auxiliar

Padrões de compressão

- Compressão de vídeo: Fluxo principal: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264; Fluxo secundário: H.265 / H.264 / MJPEG; Terceiro fluxo: H.265 / H.264 / MJPEG
- Tipo de H.264: Perfil básico / Perfil principal / Perfil prioritário
- H.264+: Suportado
- Tipo H.264: Perfil básico / Perfil principal / Perfil prioritário
- H.265+: Suportado
- Taxa de bit de vídeo: 32 Kbps até 16384 Kbps
- Compressão de áudio: G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
- Taxa de bit de áudio: G.711alaw/G.711ulaw: 64 Kbps; G.722.1/G.726: 16 Kbps; MP212/PCM: 32 Kbps/64 Kbps/128 Kbps

Recursos inteligentes

- Eventos básicos: Detecção de movimento, Detecção de violação de vídeo, Exceções
- Eventos inteligentes: Detecção de intrusão, Detecção de cruzamento de linha, - Detecção de entrada em região, Detecção de saída de região, Detecção de remoção de objeto, Detecção de bagagem sem dono
- Gravação inteligente: ANR (reabastecimento automático de rede), VCA duplo
- ROI: Fluxo principal, fluxo secundário e terceiro fluxo respectivamente suportam quatro áreas fixas

Imagem

- Resolução máxima: 1920 x 1080

	<ul style="list-style-type: none"> - Fluxo principal: 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 50fps (1280 × 960, 1280 × 720); 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 60fps (1280 × 960, 1280 × 720) - Fluxo secundário: 50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288); 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) - Terceiro fluxo: 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) - Melhoria de imagem: HLC / BLC / 3D DNR / Defog / EIS / Exposição regional / Foco regional Rede - Armazenamento em rede: Entrada para cartão de memória incluso, suporte a cartões Micro SD/SDHC/SDXC, até 256 Gb; NAS (NPS, SMB/ CIPS), ANR - Protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour - API: Código aberto, suporta ONVIF, ISAPI, e CGI, suporte ao SDK HIKVISION e plataforma de gerenciamento de terceiros - Visualização ao-vivo simultâneas: Até 20 canais - Usuário / Hospedeiros: Até 32 usuários; 3 níveis: Administrador, Operador e Usuário - Medidas de segurança: Autenticação de usuário (ID e PW), Autenticação de hospedeiro (endereço MAC); decodificação HTTPS; Controle de acesso de rede baseado em portas IEEE 802.1x; Filtro de endereço IP - Cliente: iVMS-4200, iVMS-4500, iVMS-5200, Hik-Connect - Navegador WEB: IE 8 até 11, Chrome 31.0 até 44, Firefox 30.0 até 51 Interface - Interface de áudio: 01 canal de entrada de áudio e 01 canal de saída de áudio - Interface de rede: 01 Ethernet RJ45 10M/100M. PoE (802.3 at, classe 4) Geral - Energia: 12 VDC e PoE+ (802.3 at, class4) Max.: 18 W (Max. 7W para IR) - Temperatura de funcionamento: -30°C até 65°C - Umidade de funcionamento: ≤ 90% - Nível de proteção: Padrão IP66, Proteção contra raios, surtos e voltagem transitória TVS 4000V - Material: ADC 12, PC, PC+10% GF
11	<p>Central de cerca eletrificada.</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> - marca: Similar a intelbras - modelo: High power elc 5002 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saída para monitoramento; - sistema de aprendizagem de perímetro e detecção de fugas; - monitoramento de alta tensão, violação de cerca e sensores; - capacidade para 30 dispositivos sem fio; - saída auxiliar protegida contra sobrecarga; - tempo de acionamento de sirene programável; - carregador de bateria flutuante com proteção contra curto e inversão de polaridade; - tensão de saída de choque programável; - habilita/desabilita o choque através de controle remoto;

	<ul style="list-style-type: none"> - tempo de acionamento de sirene programável; - permite interligação com centrais de alarmes e sirenes; - intervalo entre pulsos elétricos de 1 segundo; - módulo de alta tensão incorporado; - saída 12 vdc para sirene; - proteção contra penetração de líquidos, ipx4; - saída led para visualização de arme e desarme; - 2 saídas para monitoramento; <p>especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensão de alimentação: 115 - 230 vac - frequência nominal 50 - 60 hz; - consumo em 115 – 230 vac: 4,5 w 6,5 w; <p>Tensão de saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> - com jumper posição baixa: 8.000 v pulsativos, +-5 % 12.000 v pulsativos, +-5 % - com jumper posição média (desconectado): 10.000 v pulsativos, +-5 % 14.000 v pulsativos, +-5 %; - com jumper posição alta: 12.000 v pulsativos, +-5 % 16.000 v pulsativos, +-5 %; - energia do pulso de saída : < 0,7 joules < 1,2 joules; - duração do pulso: 360 µs; - intervalo entre pulsos:1 s; - pulsos por minuto:+/- 60 pulsos; - saída auxiliar : 14,5 vdc/250 ma <p>Corrente de saída de sirene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - com bateria: Até 1,5 a; - sem bateria: 400 ma; - bateria recomendada:12 vdc/7a; - índice de proteção: lpx4;
12	<p>Central de alarme monitorada com 64 zonas</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> - marca: Similar a intelbras; - modelo: Amt4010 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teclado lcd incluso; <p>Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão de alimentação: Fonte chaveada Full Range 90 a 265 Vac (automático) - Consumo em Standby: 1,2 Wh - Consumo em operação (127 ou 220 Vac): Varia de acordo com os dispositivos ligados na saída UX e sirenes ligadas na saída SIRENE



- Temperatura de operação: -10 a 50 °C, umidade relativa do ar de até 90%
- Saída AUX: 14,5 Vdc @ 1A
- Supervisão contra corte e curto-circuito na saída SIRENE: Sim e é necessário um resistor de 2,2K
- Corrente da saída SIRENE: 1 A com bateria gel selada (12 V @ 7 A/h); 400 mA sem bateria
- Carregador de bateria inteligente: Sim
- Número de PGMs na central: 3, chaveada negativo 12 Vdc @ 50 mA
- Número total de PGMs: 19
- Expansores de PGM: Aceita até 4 expansores XEP 4004 SMART de 4 PGMs de contato seco cada
- Buffer de eventos: 256 eventos com data e hora
- Quantidade de dispositivos sem fio: 128 dispositivos sendo necessário o uso do XAR 4000 SMART
- Tipo de modulação dos dispositivos sem fio: OOK e FSK
- Número de dispositivos no barramento: 18
- Distância máxima barramento T1T2: 100 m com cabo 26 AWG
- Distância máxima barramento AB: 1000 m com cabo 24 AWG blindado e trançado e ligação em cascata
- Barramento para comunicação via Rádio: Sim
- USB para programação local: Sim
- Resistor instalação de zonas: Zona alta 3K9 Ω , zona baixa 2K2 Ω , resistor final de linha 2K2 Ω (incluso)
- Resistência máxima de cabeamento de zona: 100 Ω por zona
- Número de zonas sem fio: 24 Necessário XAR 2000 / XAR 4000 SMART

Comunicação Linha telefônica

- Número de memória para discagem: 8 com 20 dígitos cada (2 empresa de monitoramento 1 Download/upload 5 pessoais)
 - Modo de discagem: DTMF Homologado Anatel
 - Detecção de corte da linha telefônica: Sim, necessária programação
 - Protocolo de comunicação: Contact ID, Contact ID programável e Adenco Xpress
 - Proteção de entrada de linha telefônica: Protetor a Gás e PTC
 - Teste periódico: Programável em horas ou agendada por horário
 - Software para download e upload plataforma windows: Sim, gratuito (www.intelbras.com.br).
- Necessário modem padrão V.21 compatíveis: Us Robotics, Motorola, Lucent e Age-re

Comunicação Ethernet

- Número de memória para envio de eventos via IP: 2 destinos, fixos ou dinamicos
 - Base de velocidade: 10/100Mbps
 - Base do protocolo: TCP/IP
 - Consumo de banda: < 1 KB por evento- Teste periódico: Programado em minutos. Mínimo de 1 minuto
 - Software para download e upload plataforma windows: Sim, gratuito (www.intelbras.com.br).
- Necessária conexão com internet banda larga e porta 9010 liberada

Comunicação GSM (GPRS e SMS)

- Frequência de operação do módulo: Modulação quad-band (800, 900, 1800 e 1900 MHz) 2G
- Número de SIM cards: 2, modulo desbloqueado
- Ganho da Antena: 0 dBi
- Número de destinos via GSM: 2 IPs e 5 números para SMS
- Teste periódico: Programado em minutos. Mínimo de 1 minuto

Zonas

- Número de zonas com fio na central: 8 zonas (4 + 4 zonas)



	<ul style="list-style-type: none">- Número de zonas com fio expansível: 48 zonas através de 6 expansores XEZ 4008 SMART de 8 zonas cada- Número de zonas nos teclados: 8 zonas através de 4 teclados (2 zonas por teclados)- Número total de zonas com fio: 64 zonas- Resistores das zonas duplas e final de linha: 3,9K para zona alta, 2,2K para zona baixa e 2,2K para resistor de final de linha- Número de zonas sem fio: 48 zonas através de receptor de RF XAR 4000 SMART (podendo utilizar até 4)
13	<p>Computador all in one - tipo I</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: LG- modelo: All In One LG 24V50N Intel Core i5-10210U, 8GB, 1TB, 23.8", Windows 10 Home, Branco - 24V50N-C.BH32P1 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: 24V50N-C.BH32P1- Sistema Operacional: Windows 10 Home (64 bit)- Processador: Intel® Core™ i5-10210U- Tela 23,8" / Full HD IPS (1920 x 1080)- Memória RAM: 1x 8GB RAM DDR4 2666Mhz- Armazenamento 1TB HD SATA3- Interface Gráfica: Intel® HD Graphics 500 <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho de Tela: 23.8"- Tipo de Tela: FHD IPS- Resolução: Full HD (1920 x 1080) <p>Conectividade:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wireless: Intel® Wireless-AC 9462 (AGN/AC 1x1, 2.4GHz, BT Combo) LAN 10/100/1000Mb- Bluetooth 5.1 +LE <p>Entradas/Saídas:</p> <ul style="list-style-type: none">- HDMI: Sim- USB 3.0: Sim (x2)- USB 2.0: Sim (x1)- Slot para Cartões: 4-em-1- Saída para Fone: Sim- Saída para Microfone: Sim <p>Áudio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alto-Falantes: 5,0W x 2 (MaxxAudio®) <p>Teclado sem Fio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: V320KB.BE32P1- Cor: Branco- Dimensões: 442 x 124 x 21 mm



	<p>Mouse sem Fio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: V320MS.BE32P1- Cor: Branco- Dimensões: 109 x 60 x 35 mm- Coaxial: Sim- RJ45 Ethernet: Sim- DC-In: Sim <p>Controle Remoto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modelo: V320RCB.BE33P1- Cor: Preto- Dimensões: 19 x 2,5 x 5 mm <p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adaptador AC Bivolt 110/220V 40W <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- 556 x 432,5 x 189 mm <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Webcam HD (720p) <p>Softwares:</p> <ul style="list-style-type: none">- LG Control Center: Sim- LG On Screen Display 3: Sim- LG Update Center: Sim- Microsoft Office Trial (30 dias): Sim- Easy Guide: Sim- Trouble Shooting Guide: Sim <p>Outros:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segurança Kensington Lock <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- All in One 24V50N- Teclado sem fio (Português-ABNT2)- Mouse sem fio- Controle remoto- Manual de usuário <p>Garantia: 1 ano de garantia (9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p>
14	<p>Computador all in one - tipo I</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: LG- modelo: All In One LG 24V50N Intel Core i5-10210U, 8GB, 1TB, 23.8", Windows 10 Home, Branco - 24V50N-C.BH32P1 <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p>

**Especificações:**

- Modelo: 24V50N-C.BH32P1
- Sistema Operacional: Windows 10 Home (64 bit)
- Processador: Intel® Core™ i5-10210U
- Tela 23,8" / Full HD IPS (1920 x 1080)
- Memória RAM: 1x 8GB RAM DDR4 2666Mhz
- Armazenamento 1TB HD SATA3
- Interface Gráfica: Intel® HD Graphics 500

Tela:

- Tamanho de Tela: 23.8"
- Tipo de Tela: FHD IPS
- Resolução: Full HD (1920 x 1080)

Conectividade:

- Wireless: Intel® Wireless-AC 9462 (AGN/AC 1x1, 2.4GHz, BT Combo) LAN 10/100/1000Mb
- Bluetooth 5.1 +LE

Entradas/Saídas:

- HDMI: Sim
- USB 3.0: Sim (x2)
- USB 2.0: Sim (x1)
- Slot para Cartões: 4-em-1
- Saída para Fone: Sim
- Saída para Microfone: Sim

Áudio:

- Alto-Falantes: 5,0W x 2 (MaxxAudio®)

Teclado sem Fio:

- Modelo: V320KB.BE32P1
- Cor: Branco
- Dimensões: 442 x 124 x 21 mm

Mouse sem Fio:

- Modelo: V320MS.BE32P1
- Cor: Branco
- Dimensões: 109 x 60 x 35 mm
- Coaxial: Sim
- RJ45 Ethernet: Sim
- DC-In: Sim

Controle Remoto:

- Modelo: V320RCB.BE33P1
- Cor: Preto
- Dimensões: 19 x 2,5 x 5 mm

Energia:



	<p>- Adaptador AC Bivolt 110/220V 40W</p> <p>Dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none">- 556 x 432,5 x 189 mm <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Webcam HD (720p) <p>Softwares:</p> <ul style="list-style-type: none">- LG Control Center: Sim- LG On Screen Display 3: Sim- LG Update Center: Sim- Microsoft Office Trial (30 dias): Sim- Easy Guide: Sim- Trouble Shooting Guide: Sim <p>Outros:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segurança Kensington Lock <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- All in One 24V50N- Teclado sem fio (Português-ABNT2)- Mouse sem fio- Controle remoto- Manual de usuário <p>Garantia: 1 ano de garantia (9 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p>
15	<p>Computador All In One tipo II</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Dell- modelo: Computador All in One Dell Inspiron AIO-i1200-M20 23.8" Full HD 12ª Geração Intel Core i7 16GB 512GB SSD Windows 11 - 210-BGHQ <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cor: Branco Perolado <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none">- 12ª geração Intel Core i7-1255U (10-core, 12-thread, cache de 12MB, até 4.7GHz)- Gráficos: Intel Iris Xe com memória gráfica compartilhada <p>Sistema operacional:</p> <ul style="list-style-type: none">- Windows 11 <p>Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none">- Full HD de 23.8" (1920 x 1080), borda infinita- Suporte triangular



	<p>Wireless:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intel Wi-Fi 6 (Gig+) 2x2 e Bluetooth <p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none">- 16GB DDR4 (2x8GB)- 3200MHz- Expansível até 64GB (2 slots SoDIMM) <p>Harddrive:</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 <p>Portas e slots:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração- Botão liga/desliga- Botão de seleção de modo do monitor- Porta USB 3.1 de 1ª geração com suporte para ligar/ativar- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Porta HDMI 1.4b- Porta HDMI 1.4b de entrada- Entrada de alimentação- Porta Ethernet RJ45- Porta USB 3.1 de 2ª geração com PowerShare- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Conector de áudio- Leitor de cartão SD <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Computador All In One- Teclado e Mouse sem fio Dell Pro KM5221W Branco Gelo, em Português <p>Garantia: 12 meses de garantia</p>
16	<p>Computador All In One tipo II</p> <p>Referência:</p> <ul style="list-style-type: none">- marca: Dell- modelo: Computador All in One Dell Inspiron AIO-i1200-M20 23.8" Full HD 12ª Geração Intel Core i7 16GB 512GB SSD Windows 11 - 210-BGHQ <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cor: Branco Perolado <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none">- 12ª geração Intel Core i7-1255U (10-core, 12-thread, cache de 12MB, até 4.7GHz)- Gráficos: Intel Iris Xe com memória gráfica compartilhada



	<p>Sistema operacional:</p> <ul style="list-style-type: none">- Windows 11 <p>Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none">- Full HD de 23.8" (1920 x 1080), borda infinita- Suporte triangular <p>Wireless:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intel Wi-Fi 6 (Gig+) 2x2 e Bluetooth <p>Memória:</p> <ul style="list-style-type: none">- 16GB DDR4 (2x8GB)- 3200MHz- Expansível até 64GB (2 slots SoDIMM) <p>Harddrive:</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 <p>Portas e slots:</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta USB 3.2 Type-C de 2ª geração- Botão liga/desliga- Botão de seleção de modo do monitor- Porta USB 3.1 de 1ª geração com suporte para ligar/ativar- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Porta HDMI 1.4b- Porta HDMI 1.4b de entrada- Entrada de alimentação- Porta Ethernet RJ45- Porta USB 3.1 de 2ª geração com PowerShare- Porta USB 3.1 de 1ª geração- Conector de áudio- Leitor de cartão SD <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">- Computador All In One- Teclado e Mouse sem fio Dell Pro KM5221W Branco Gelo, em Português <p>Garantia: 12 meses de garantia</p>
17	<p>Microcomputador Tipo I</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Select II 8308 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p>



	<p>- Marca: Certo PC - Modelo: Select II 8308</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada- Gabinete: K-Mex CG-59Y1- Placa Mãe: Gigabyte H510M-H- Processador: Intel Core i5 11400 LGA 1200 (12MB Cache, 2.6Ghz, Max Turbo 4.4Ghz) - BX8070811400- Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD: 240GB- Interface: SATA 3 <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 8GB (1x8GB)- Frequência: 2666Mhz- Tipo: DDR4 <p>Conectores Painei Traseiro</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x PS2 (Teclado/Mouse)- 2 portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)- 4 portas USB 2.0- 1 porta D-Sub- 1 porta HDMI- 1 porta RJ45- 3 x conectores de áudio <p>Conteúdo da Embalagem</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Computador- 01 Manual do Usuário- 01 Cabo de força <p>Memória RAM: 8GB Sistema Operacional Windows Pro - 64 Bits</p>
18	<p>Microcomputador Tipo I</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Select II 8308 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Marca: Certo PC- Modelo: Select II 8308 <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada- Gabinete: K-Mex CG-59Y1- Placa Mãe: Gigabyte H510M-H- Processador: Intel Core i5 11400 LGA 1200 (12MB Cache, 2.6Ghz, Max Turbo 4.4Ghz) - BX8070811400



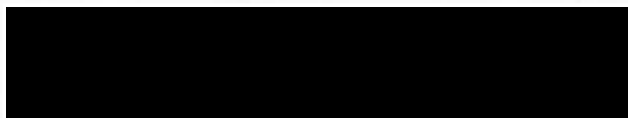
	<p>- Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits</p> <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD: 240GB- Interface: SATA 3 <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 8GB (1x8GB)- Frequência: 2666Mhz- Tipo: DDR4 <p>Conectores Painel Traseiro</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x PS2 (Teclado/Mouse)- 2 portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)- 4 portas USB 2.0- 1 porta D-Sub- 1 porta HDMI- 1 porta RJ45- 3 x conectores de áudio <p>Conteúdo da Embalagem</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Computador- 01 Manual do Usuário- 01 Cabo de força <p>Memória RAM: 8GB Sistema Operacional Windows Pro - 64 Bits</p>
19	<p>Microcomputador Tipo II</p> <p>Referência: marca: Certo PC modelo: Desempenho II 9311 ou equivalente</p> <p>Obs: A referência é o padrão mínimo aceitável.</p> <p>Características:</p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fonte de alimentação: 550W - Bivolt - Chaveada- Gabinete: K-Mex CG-59Y1- Placa Mãe: Gigabyte H510M-H- Processador: Intel Core i7 11700 LGA 1200 (16MB Cache, 2.5Ghz, Max Turbo 4.9Ghz) - BX8070811700- Sistema Operacional: Windows 11 PRO 64 Bits <p>Armazenamento</p> <ul style="list-style-type: none">- SSD: 480GB- Interface: SATA 3 <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamanho: 16GB (2x8GB)



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA**

TERMO DE ENCERRAMENTO DO VOLUME IV

Ao quinto dia do mês de junho do ano de dois mil e vinte e três, procede-se o encerramento do VOLUME IV do Pregão nº 12/2023, NUP 64278.004140/2023-84, contendo 200 folhas.



Auxiliar da SALC/Cmndo 1º Gpt E