

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
1.1.1	Monitor interativo 86"	2	
	> 20 toques com dedo, > 10 toques em escrita		
	Vidro temperado, anti glare e anti-dedadas com superfície com nível 7H de resistência		
	Inclui duas canetas magnéticas no perfil de monitor		
	Colunas integradas >= 2x 20W		
	Sensor de luz ambiente e infravermelho integrado		
	Suporta WiFi6 e Bluetooth v5.2 modo dual		
	Suporte de OPS PC com alimentação 60W		
	Sistema operativo Android 11 ou posterior		
	Memória >= 8GB DDR		
	Armazenamento interno >= 32GB		
	Funções suportadas: Menu de início personalizável, previsualização de entrada, widgets interativos, biblioteca de aplicações, acesso a Google Drive e OneDrive,		
1.1.2	OPS	2	
	OPS da mesma marca do monitor interativo apresentado para total compatibilidade		
	Processador >= Core i7 11ª Geração; RAM >= 16GB RAM; SSD >= 256GB SSD		
	Sistema Operativo Windows 10 Pro ou superior		
1.1.3	Câmara PTZ	2	
	Camara PTZ com resolução >= 1080p		
	Camara PTZ com zoom ótico >= 20x		
	Sensor de alta qualidade >= 1/2.8		
	Saídas: HDMI, LAN, SDI, USB 3.0		
	Compatível com USB 2.0		
	Função dual stream		
	Protocolos de rede: RTSP, RTMP, ONVIF		
1.1.4	Suporte de teto para câmara PTZ	2	
	Suporte de teto compatível com a câmara PTZ apresentada no item 1.1.13		
1.1.5	Microfone de teto	2	
	Microfone de teto com interface USB e entrada analógica 3,5mm		
	>= 7 microfones digitais incorporados		
	Distância de captação >= 8m		
	Sistema de cancelamento de eco e redução de ruído		
1.1.6	Coluna de som	2	
	Coluna de parede passiva		
	Potência RMS >= 40W		
	SPS >= 110dB		
	Woofers LF >= 5"; Tweeters HF >= 1"		
	Dispersão >= 130° H e >= 120° V		
1.1.7	Amplificador misturador	2	
	Potência de saída >= 60W		
	Funcionamento em baixa e alta impedância (4Ω e 100V)		
	>= 1x entrada de MIC com 24V Phantom Power		
	Latência ponto a ponto		
	Bluetooth, USB Player através de porta USB, recetor de rádio FM		
	Entrada RCA Auxiliar e saída de linha RCA		
1.1.8 e 1.1.9	Apresentador de conteúdos sem fios	2	
	Apresentador de conteúdos sem fios até 4 utilizadores em simultâneo		
	Apresentação sem fios e com fios via entrada HDMI frontal		
	4 anos de manutenção e updates		
	Alimentação PoE e fonte de alimentação externa incluída		
	Ecrã de início customizável		
	Protocolos de transmissão sem fios nativos, Miracast, Googlecast e Airplay		
	App para transmissão e gestão de conteúdos		
	Software de gestão remota		
	Porta de rede RJ45		
1.1.10	Matrix USB	2	
	Switch universal com conectividade HDMI 2.0 e USB-C		
	Resolução UHD/4K@60Hz 4:4:4		
	Taxa de transferência: 18Gbps		
	Suporte para todos os formatos de áudio HDMI2.0; LPCM (até 2 canais, 192 KHz, 24 bits por amostra)		
	Permite que dois hospedeiros estejam ligados ao sistema com comutação rápida e fácil entre eles		
	CEC em todas as saídas HDMI		
	Conectividade: 2x HDMI (IN); 2x USB-C (IN); 2x HDMI (out); 1x RJ45 para controlo; 1x RJ45 para AV; 1x RJ45 para Ethernet; 2x RS232; 2x USB Tipo C (100W para carregamento); 1x USB Tipo A; 1x USB B + 1x USB C (host devices); 4x USB A para periféricos; 1x Conetor para Sensor de ocupação (Tipo Phoenix); 1x GPIO (tipo Phoenix)		
	Capacidade de controlo de dispositivos de sala através de RS-232 e GPIO		
	Segurança SSH, SSL, HTTPS		
	Conectividade dedicada através da Ethernet para segurança corporativa e utilidades da sala		
	Carregamento até 100W através da porta USB-C		
1.1.11	Cabo USB-C M/M	2	
	Cabo tipo USB-C 3.1 gen 1		
	Conectores USB-C Macho/Macho		
	Suporta capacidade de carregamento >= 60W/3A		
	Velocidade de transmissão de data >= 5Gbps		
	Dimensão >= 2m		
	Resolução 4K@60fps para vídeo e áudio		
1.1.12	Placa de captura HDMI para USB	2	
	Capturador HDMI para USB 3.0		
	Largura de banda >= 350Mbps		
	Formato de vídeo: YUY2 (USB 3); MJPG (USB 2 e 3)		
1.1.13	Painel tátil para controlo	2	
	Painel TFT LCD >= 10" de dimensão		
	Resolução >= 1280x800px		
	Ângulo de visão >= 160° Horizontal e 160° Vertical		
	Touchscreen Capacitivo com >= 10 toques		
	Sistema Operativo Android 9 ou superior		
	Operação 24/7		
	Bluetooth, 1x Porta RJ 45, 1x MicroUSB, 1x USB 2.0, 1x HDMI saída 1, Jack 3,5mm, 1x GPIO		
1.1.14	Suporte de parede para painel tátil	2	
	Suporte de parede compatível com o painel tátil apresentado no ponto 1.1.12		
1.1.15	Serviço de programação	1	
	Criação dos layouts para os sistemas de interface (painéis de controlo) de acordo com o projeto.		
	Programação de todo o sistema de controlo e automação do(s) espaço(s).		
1.1.16	Switch AV	2	
	Switch PoE+		
	>= 8 portas		

	Budget PoE+ >= 92W		
	Velocidade >= GB Ethernet		
1.1.17	Bastidor AV	2	
	Bastidor mural com >= 9Unidades de Rack		
	Porta frontal com fechadura		
	Dimensão 600mm de largura e 400mm de profundidade		
	Equipado com tomadas eléctricas necessárias para todo o equipamento		
	Rodízios com travão		
1.1.18	Kit de cablagem	2	
	Cablagem e acessórios necessária para correto funcionamento de todo o sistema de acordo com recomendações de fabricante e melhores práticas da especialidade		
1.1.19	Software de gestão de sala de aula	1	
	Partilha do ecrã do estudante ou professor dentro da sala		
	Distribuição de conteúdos e partilhar websites		
	Quadro branco multi-utilizador para ensino colaborativo		
	Partilha de camara e áudio em direto		
	Visualização ao vivo das "thumbnails" dos alunos		
	Controlo remoto sobre os ecrãs		
	Permite manter os alunos na tarefa e aplicar políticas de uso do dispositivo		
	Permite bloqueio dos ecrãs		
	Acesso limitado através de "blacklist" e "whitelisting" a sites e aplicações		
	Partilha de ficheiros através de armazenamento em nuvem da Google e Microsoft		
	Realização de inquéritos e "quizzes"		
	Sincronização com a Google Classroom		
1.1.20	Armário de carregamento 36 portáteis	2	
	Capacidade até 36 dispositivos com tamanho máximo de 3.6x38x26cm		
	Prateleiras deslizantes		
	Gestão de cabos integrada		
	Porta frontal e traseira com fechadura de segurança de 3 pontos de fixação		
	Indicador led de ON e indicador de estado de carregamento de 3 zonas		
1.1.21	Kit de painéis acústicos	2	
	Kit de painéis acústicos para cobertura de área até 30m²		
	Painéis brancos com 600x600mm		
	Espuma ignífuga com certificação M1, B1, BS 476/7		
1.2.1	COMPUTADOR FIXO	56	
	PROCESSADOR Core™ i9-14900 24 cores (8 P-core + 16 E-core) 32 P-core 2.0GHz / E core 1.5GHz Max Turbo up to 5.8GHz / P-core 5.4GHz / E-core 4.3GHz 36MB		
	Intel® UHD Graphics 770		
	SISTEMA OPERATIVO Windows 11 Pro 64		
	Chipset Intel® Q670 chipset com vPro Enterprise		
	MEMÓRIA 64 GB DDR5-4400MHz (UDIMM) - (2 x 32 GB)		
	Memory Slots - 4 DDR5 UDIMM slots, dual-channel capable		
	Storage Suppor - 4 drives, 1x 3.5" HDD + 1x 2.5" HDD + 2x M.2 SSD		
	Small Form Factor 8.2L Dimensions (WxDxH) 92.5 x 297.7 x 339.5 mm		
	PSU 310W 92% Adapter		
	Storage - 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 Performance TLC Opal		
	Expansion Slots: 1 PCIe® 4.0 x16 (x4 signal), low-profile, length ≤ 155mm, height ≤ 70mm, 1 PCIe® 4.0 x16, low-profile, length ≤ 155mm, height ≤ 70mm, 1x PCIe® 3.0 x1, low-profile, length ≤ 155mm, height ≤ 70mm, 3x M.2 slots (one for WLAN, two for SSD)		
	Ethernet - Integrated Gigabit Ethernet, Intel® Ethernet Connection I219-LM, 1x RJ-45, supports Wake-on-LAN		
	Internal Speakers 1x1W		
	Audio Chip - High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC897Q-CG code		
	Card Reader frontal - 3-in-1 card reader (SD, SDHC, SDXC)		
	Default USB Port - 1x USB-C/4x USB-A Front, 4x USB-A Rear Ports		
	Front Ports: 1x USB-C® 3.2 Gen 2 (support data transfer and 15W charging), 2x USB 3.2 Gen 1, 2x USB 3.2 Gen 2, 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm), 1x microphone (3.5mm), 1x card reader		
	Rear Ports: 4x USB 3.2 Gen 1, 1x HDMI® 2.1 TMDS, 2x DisplayPort™ 1.4a (HBR2, DSC), 1x Ethernet (RJ-45), 1x line-out (3.5mm), 1x USB-C® 3.2 Gen 1 with DisplayPort™ function and 5V@3A charging (Flex IO), 1x DP 1.2 (Flex IO), 2x USB 3.2 Gen 1 (via 2-port USB expansion card, PCIe® x1), 1x parallel, 1x serial, 1x 2nd serial		
	Keyboard USB, Calliope, Black - Portuguese		
	Mouse USB Calliope Mouse Black		
	Absolute BIOS Enabled		
	Security Chip - Discrete TPM 2.0, TCG certified, FIPS 140-2 certified		
	Cloud Security Software		
	TUV Rheinland® Ultra Low Noise Certificate		
	EPEAT Gold Certificate + TCO Certified 9.0		
	CO2 Neutral Label		
	Premier Asset Tag		
	MIL-STD-810H military test passed		
	Recovery USB		
	Hard Drive Encryption		
1.2.2	23.8-inch FHD Monitor	56	
	Panel - 3-side NearEdgeless, VA		
	Backlight - WLED		
	Display Size - 23.8 inches		
	Max View Area - WxH: 527.0 x 296.5 mm		
	Resolution - 1920 x 1080		
	Aspect Ratio - 16:9		
	Pixel Pitch - 0.275 x 0.275 mm		
	Dot / Pixel Per Inch - 93 dpi		
	Brightness - 250 cd/m²		
	Contrast Ratio - Contrast Ratio: 3000:1		
	Dynamic Contrast Ratio: 3M:1		
	View Angle (H / V) - Horizontal: 178°, Vertical: 178°		
	Response Time - Extreme Mode: 4 ms •		
	Refresh Rate - 60Hz		
	Color Gamut - 72% NTSC		
	Color Support - 16.7 Million		
	Screen Surface Treatment - Anti-glare		
	Speakers - Integrated Speakers, 2x 1.5W		
	Power Consumption - Typical / Max: 25W / 33W, Sleep / Off mode: <0.5W, Switch-off Mode: <0.3W, Energy Star Power On: 12W, Energy Star TEC: 39kWh		
	Internal Power Supply		
	Bezel Width - Side: 2.3mm, Top / Bottom: 2.3mm / 20.5mm		
	Mounting - Supports VESA mount 100mm		
	Stand - -5° to +22° tilt, left & right 360° swivel, -90° to +90° pivot, up to 155mm lift		
	Rear Ports: 1x HDMI® 1.4, 1x DisplayPort™ 1.2, 1x VGA, 1x Power Connector		
	Certifications: EPEAT™ Gold, RoHS compliant, TCO Certified 8.0, TCO edge 2.0, TÜV Rheinland® Eye Comfort Certification, TÜV Rheinland® Low Blue Light		
1.2.3	Portátil	259	
	Processor - 13th Generation Intel® Core™ i7-13800H vPro® Processor (E-cores up to 4.00 GHz P-cores up to 5.20 GHz)		

	vPro Certified Model - vPro Enterprise		
	Graphics - NVIDIA RTX™ A1000 Laptop GPU 6GB GDDR6		
	Memory - 32 GB DDR5-5600MHz (SODIMM)		
	Max Memory - Up to 64GB (2x 32GB DDR5 SO-DIMM)		
	Two DDR5 SO-DIMM slots, dual-channel capable		
	Memory Type - DDR5-5600		
	Storage Support - Up to two drives, 2x M.2 SSD 2280 SSD up to 4TB, 2TB each		
	Storage - 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 TLC Opal		
	Storage Slot - Two M.2 2280 PCIe® 4.0 x4 slots		
	RAID - RAID 0/1 support		
	Card Reader - SD Express 7.0 card reader		
	Audio Chip - High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC3287 codec		
	Speakers - Stereo speakers, 2W x2, Dolby® Audio™ Premium		
	Microphone - Dual-microphone array, far-field, Dolby® Voice®		
	Camera - 5.0MP + IR discrete, with privacy shutter and Ultrasonic Human Presence Detection, fixed focus		
	Battery - Integrated 4 cell Li-Polymer 90Wh battery, supports Rapid Charge (charge up to 80% in 1hr)		
	Power - 170W slim tip (3-pin) AC adapter, 100-240V, 50-60Hz		
	Display - 16" WUXGA (1920 x 1200), IPS, Anti-Glare, Non-Touch, 45%NTSC, 300 nits, SMP RGB+IR with Dual Array Microphone		
	Keyboard - Backlit, Black with Number Pad - Portuguese		
	Dimensions (WxDxH) - 365 x 262 x 24.66 mm		
	Weight - 2.2 kg		
	Ethernet Dongle USB-C to RJ45		
	Wireless LAN - Intel® Wi-Fi 6E AX211 2x2 AX & Bluetooth® 5.2 with vPro®		
	NFC - Near Field Communication		
	Standard Ports - 2x USB 3.2 Gen 1 (one Always On), 2x Thunderbolt™ 4 / USB4® 40Gbps (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort™ 1.4), 1x HDMI® 2.1, up to 8K/60Hz, 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm), 1x SD Express 7.0 card reader		
	Smart Card Reader		
	Security Chip - Discrete TPM 2.0, TCG certified, FIPS 140-2 certified		
	Fingerprint Reader - Touch style fingerprint reader integrated in power button, match-on-chip		
	Operating system - Windows 11 Pro 64 Portuguese/English		
	EPEAT Gold Certificate + TCO Certified 9.0		
	CO2 Offset Label		
	MIL-STD-810H military test, Eyesafe® Certified 2.0 e TÜV Rheinland® Low Blue Light		
	Hard Drive Encryption		
1.2.4	portátil + captura de vídeo SDI e HDMI	2	
	portátil		
	12-core CPU with 6 performance cores and 6 efficiency cores		
	18-core GPU		
	16-core Neural Engine		
	150GB/s memory bandwidth		
	Media Engine:		
	Hardware-accelerated H.264, HEVC, ProRes, and ProRes RAW		
	Video decode engine		
	Video encode engine		
	ProRes encode and decode engine		
	AV1 decode		
	Configurable to:		
	M3 Max with 14-core CPU and 30-core GPU (300GB/s memory bandwidth) or M3 Max with 16-core CPU and 40-core GPU (400GB/s memory bandwidth)		
	Display:		
	Liquid Retina XDR display		
	16.2-inch (diagonal) Liquid Retina XDR display; 3456-by-2234 native resolution at 254 pixels per inch		
	XDR (Extreme Dynamic Range)		
	1,000,000:1 contrast ratio		
	XDR brightness: 1000 nits sustained full-screen, 1600 nits peak* (HDR content only)		
	SDR brightness: 600 nits		
	Color		
	1 billion colors		
	Wide color (P3)		
	True Tone technology		
	Refresh rates		
	ProMotion technology for adaptive refresh rates up to 120Hz		
	Fixed refresh rates: 47.95Hz, 48.00Hz, 50.00Hz, 59.94Hz, 60.00Hz		
	Memory:		
	18GB unified memory		
	storage 512GB SSD (Configurable to 1TB, 2TB, or 4TB; 8TB)		
	Video Playback:		
	Supported formats include HEVC, H.264, AV1, and ProRes		
	HDR with Dolby Vision, HDR10, and HLG		
	Audio Playback:		
	Supported formats include AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, and Dolby Atmos		
	Wi-Fi 6E (802.11ax)†		
	Bluetooth 5.3		
	Camera:		
	1080p FaceTime HD camera		
	Advanced image signal processor with computational video		
	Audio:		
	High-fidelity six-speaker sound system with force-cancelling woofers		
	Wide stereo sound		
	Support for Spatial Audio when playing music or video with Dolby Atmos on built-in speakers		
	Spatial Audio with dynamic head tracking when using AirPods (3rd generation), AirPods Pro, and AirPods Max		
	Studio-quality three-mic array with high signal-to-noise ratio and directional beamforming		
	3.5 mm headphone jack with advanced support for high-impedance headphones		
	HDMI port supports multichannel audio output		
	captura de vídeo SDI e HDMI		
	1 x SD/HD de 10 bits alternável.		
	Taxas SDI 270Mb, 1.5G, 3G		
	Entradas de áudio SDI 16 canais embutidos em SD/HD.		
	1 x conector HDMI 2.0 tipo A.		
	Entradas de vídeo HDMI 8 canais embutidos em SD/HD.		
	Interface do Computador Thunderbolt™ 3 (Mac OS, Windows e Linux).		
	Codecs suportados AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, HEVC, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, 4:2:2 de 8 bits sem compactação, 4:2:2 de 10 bits sem compactação, 4:4:4 de 10 bits sem compactação.		

	Software incluído		
	atualização de software interno		
	Padrões de Vídeo SD 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL Padrões de Vídeo HD 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Padrões de Vídeo 2K 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI 2KPsF23.98 DCI, 2KPsF24 DCI, 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Conformidade SDI SMPTE 259M, SMPTE 274M, SMPTE 296M, SMPTE 424M e SMPTE 425M A/ B. Suporte a Metadados SDI RP 188/SMPTE 12M-2 e audiodescrição fechada. Amostragem de Áudio SDI Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits. Amostragem de Vídeo SDI 4:2:2, 4:4:4 Precisão de Cor SDI RGB 4:4:4 de 8, 10 e 12 bits até 1080p30 e YUV 4:2:2 de 8 e 10 bits em todos os padrões. Espaço de Cor SDI REC 601, REC 709 e REC 2020. Suporte Multitaxa Conexão de vídeo SDI alternável entre SD e HD.		
	Padrões de Vídeo HDMI Padrões de Vídeo SD 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL Padrões de Vídeo HD 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Amostragem de Áudio HDMI Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits. Amostragem de Vídeo HDMI 4:2:2 e 4:4:4 Precisão de Cor HDMI RGB 4:4:4 de 8 bits, YUV 4:4:4 de 8 e YUV 4:2:2 de 12 bits em todos os padrões. Configuração HDMI HDMI 2.0a suporta Cor Profunda. Espaço de Cor HDMI REC 601, REC 709 e REC 2020. Suporte Multitaxa Conexão de vídeo HDMI alternável entre SD e HD. Proteção contra Cópia A entrada HDMI não é capaz de captar fontes HDMI com proteção contra cópia. Confirme sempre a propriedade de direitos autorais antes da captura ou distribuição de conteúdo.		
	Buffer de quadro do hardware v210 (YUV de 10 bits), 2vuy (YUV de 8 bits), ARGB, BGRA (RGB de 8 bits), r210 (RGB de 10 bits), R12B, R12L (RGB de 12 bits)		
	Temperatura Operacional 5° a 40° C (32° a 104° F)		
1.2.5	PLACA GRÁFICA DE DESENHO	6	
	Dimensão 570*334.8*44.8mm		
	Área de Trabalho 476.064*267.786mm		
	Gama de Cores 88% NTSC, Adobe® RGB≥90%, sRGB≥120%		
	Resolução de Tela 1920*1080Pixels		
	Roda Vermelha 2		
	20 Teclas de Atalho		
	Caneta Passiva - Caneta sem bateria		
	Inclinação 60 Graus		
	Níveis de Sensibilidade de Pressão 8192 Níveis		
	Cor 16.7M		
	Contrast 41,66736111111111		
	Resolução da Imagem 5080LPI		
	Taxa de relatório 200RPS (máx.)		
	Precisão ±0.01 polegada		
	Altura de Leitura 10mm		
	Suporte de Interface 1x porta Type-C, 2x Hub USB, 1x porta HDMI, 1x porta VGA, 1x porta DC		
	Tempo de Reposta 14ms		
	Ângulo Visual 178°		
	Relação de Aspecto 0,672916666666667		
	Ângulo ajustável do Suporte 16°~90°		
	Vesa Mount 100x100mm		
	Suporte VESA 36W (12V/3A)		
	Compatibilidade Windows 7 (ou posterior), Chrome OS 88 (ou superior), Linux (versões detalhadas), Mac incluído Tela Gráfica 21.5"		
	Caneta sem Bateria		
	Cabo Type-C to Type-C		
	Cabo USB-A para USB-C		
	Cabo VGA		
	Cabo HDMI		
	Adaptador de Corriente		
	Cabo de Alimentação		
	Caixa de Caneta		
	Pano de limpeza		
	Luva de desenho Preto		
1.2.6	REGIE	1	
	Monitor profissional 55"		
	Tecnologia de painel: IPS com retroiluminação direta LED		
	Area ativa ≥ 1210x680mm		
	Resolução ≥ UHD 3840x2160		
	Garantia 3 anos com troca direta		
	Entradas: 1x VGA, 3x HDMI, 1x Composto/Componentes (RCA), 1x jack 3,5mm, 1x LAN, 1x RS232		
	Saídas: 1x jack 3,5mm, 1x SPDIF		
	Suporte de mesa para monitor profissional 55"		
	Vesa 800x500mm		
	Capacidade de carga até 55Kg		
	Altura máxima 700mm		
	Borrachas antiderrapantes nas bases de apoio		
	Headset profissional		
	Headset duplo over ear com conector 3,5mm da mesma marca do sistema de intercomunicação		
	Resposta em frequência 10Hz - 22kHz		
	SPL ≥ 98dB		
	Microfone tipo condensador com padrão polar omni-direcional		
	Sistema de intercomunicação		
	Sistema de intercomunicação do tipo Datavideo ITC-100		
	Conetividade: 2x 15pino Dsub para Tally A e B; 1x Jack 3,5mm In; 1x Jack 6,3m;		
	1x XLR 3 pinos (luz de leitura); 1x Combo (XLR, Jack 6,3mm) para microfone com switch para microfones de condensador ou dinâmicos		
	Resposta em frequência 550-3.6 kHz		
	THD ≤ 3%		
	Altifalante integrado		
	Incluído no bundle: 4x Bet pack; 4x Headset com microfone; 4x Indicadores Tally de LED; 1x Microfone XLR; 1x Luz XLR com gooseneck		
1.3.1	mesa retangular dupla regulável	13	
	Medidas 695x500mmx700-820 mm		
	Estrutura 4 pernas aparafusadas ao tempo		
	desmontáveis para fácil transporte		
	em tubo de aço Ø30x1,5 mm com pintura epoxy		
	Travamento desmontável em tubo de Ø22x1,5 mm, com fixação através de encaixe e aparafusado às quatro		
	Tampo painel compacto melamínico de 13 mm de espessura de formato retangular com 695x500mm		
	Pernas reguláveis de Ø25x1,5mm fixas por sistema de parafusos M6, garantindo maior robustez.		
	Terminais Ø25 e 50 mm de altura revestem o exterior das pernas para proteção contra elementos corrosivos		
1.3.2	cadeira giratória	2	
	Estrutura cadeira giratória, costa alta sem braços		

	base de 5 hastes		
	Acabamento do assento em nylon, tecido ignifugo		
1.3.3	mesa em formato boomerang	10	
	Medidas 700x700x760 mm		
	Estrutura 3 pernas aparafusadas ao tampo		
	desmontável para fácil transporte		
	em tubo de aço com pintura epoxy		
	Tampo em painel compacto melamínico com formato boomerang, cantos arredondados, com recorte côncavo para melhor ergonomia		
	Terminais exteriores para proteção contra elementos corrosivos		
1.3.4	mesa em retangular dupla fixa	18	
	Medidas 1200x650x760 mm		
	Estrutura de 2 pernas em U, com chapa de 3mm soldada no topo da perna, aparafusada ao tampo		
	desmontáveis para fácil transporte		
	tubo de aço Ø35x1,5 mm com pintura epoxy		
	Tampo em painel compacto melamínico de 13 mm de espessura de formato retangular com 1200x650mm		
	Terminais com Ø35 e 50 mm de altura revestem o exterior das pernas para proteção contra elementos corrosivos		
1.3.5	Cadeira	44	
	Medidas 520x530x460 mm		
	Casco em polipropileno reforçado com injeção de gás		
	Estrutura em tubo de aço com acabamento a pintura epoxy		
	Terminais Apoios ao solo com tacos em poliamida		
1.3.6	Cadeira com palmatória	14	
	Medidas 600x755x460 mm		
	Casco em polipropileno reforçado com injeção de gás		
	Estrutura em tubo de aço com acabamento a pintura epoxy		
	Palmatória em compacto melamínico		
	Terminais Apoios ao solo através de tacos em poliamida.		
1.3.7	Cadeira com pé central c/ estofa	4	
	Medidas 630x630x420-520 mm		
	Casco em polipropileno reforçado com injeção assistida por gás		
	Assento regulável em altura por amortecedor a gás		
	Assento estofado		
	Base de 5 pontos de apoio em nylon		
	Rodízios em poliamida		
1.3.8	Painel acústico largo com rodízios	2	
	Medidas 1040x50x1300 mm		
	Painel com propriedades acústicas com interior em espuma de alta densidade, revestido com semi-pele ou tecido		
	Apoios Péis em chapa de aço de 6mm com pintura epoxy		
1.3.9	BANCADA TELESCÓPICA	1	
	5m		
	ALTURA ENTRE DEGRAUS 0,3m		
	Profundidade útil plataformas (da 1ª à penúltima) 2,4m		
	Profundidade da ultima plataforma 0,8m		
	Quantidade de filas em altura 0,8m - 3		
	Quantidade de filas em altura 0,4m - 1		
	Abertura total da tribuna 3,2m		
	Altura ao ultimo estrado 1,2m		
	Quantidade de módulos 1		
	Total de plataformas 4		
	Comprimento total de estrados 0,8m - 15m		
	Comprimento total de estrados 0,4m - 5m		
	Corredores de acesso - não		
	Guardas laterais - não		
	sem monitorização		
	Contraplacado marítimo anti-derrapante - tipo de piso		
	Frentes com painéis (tribuna fechada) - Contraplacado marítimo acabamento carvalho		
	Sem iluminação degraus		
	quantidade de lugares 42		
	Estrutura metálica pintada		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
2.1.1	Monitor interativo 86"	2	
	≥ 20 toques com dedo, ≥ 10 toques em escrita		
	Vidro temperado, anti glare e anti-dedadas com superfície com nível 7H de resistência		
	Inclui duas canetas magnéticas no perfil de monitor		
	Colunas integradas ≥ 2x 20W		
	Sensor de luz ambiente e infravermelho integrado		
	Suporta WIFI6 e Bluetooth v5.2 modo dual		
	Suporte de OPS PC com alimentação 60W		
	Sistema operativo Android 11 ou posterior		
	Memória ≥ 8GB DDR		
	Armazenamento interno ≥ 32GB		
	Funções suportadas: Menu de inicio personalizavel, previsualização de entrada, widgets interativos, biblioteca de aplicações, acesso a Google Drive e OneDrive,		
2.1.2	OPS	2	
	OPS da mesma marca do monitor interativo apresentado para total compatibilidade		
	Processador >= Core i7 11ª Geração; RAM >= 16GB RAM; SSD >= 256GB SSD		
	Sistema Operativo Windows 10 Pro ou superior		
2.1.3 / 2.1.4 / 2.1.5	Suporte de chão	2	
	Até displays de 100"		
	Capacidade de peso >= 136 Kg		
	Capacidade de micro-ajuste e ajuste em altura		
	Vesa até 800x400		
	Ajuste em altura sem necessidade de remoção do display apenas com uso de uma chave		
	Prateleira central com ajuste em altura		
	Prateleira superior para câmara com ajuste em altura		
	Cor preta		
2.1.6	Barra All-in-One	2	
	Barra de videoconferência com AI		
	Vídeo		
	Sensor de imagem 1/2,5" CMOS		
	Pixeis efetivos 8,29M		
	Resolução máxima 3840x2610 4K		
	Ângulo de visão >= 110° Horizontal e 75° Vertical		
	Zoom digital 5x		
	Sistema de focagem e controlo de exposição automático		
	Iluminação mínima 0,5Lux		
	Redução de ruído 2D e 3D		
	SNR >= 55		
	Rotação vertical +-15°		
	Áudio		
	Microfone tipo beamforming com altifalante integrado		
	Distância de captação >= 6m		
	SPL >= 96dB		
	Suporte microfone externo		
	Conetividade: 1x HDMI; 1x USB-C, 1x USB		
	USB: USB 3.0 e USB 2.0		
	Enquadramento automático através de reconhecimento facial		
	Enquadramento automático através da voz do orador		
	Seguimento automático com seguimento do orador		
	Controlo remoto incluído		
2.1.7	Microfone de mesa	2	
	Microfne de mesa omni-direcional com botão Mute da mesma marca da barra all-in-one apresentada para total compatibilidade		
2.1.8 / 2.1.9	Apresentador de conteúdos sem fios	2	
	Apresentador de conteúdos sem fios até 4 utilizadores em simultâneo		
	Apresentação sem fios e com fios via entrada HDMI frontal		

	4 anos de manutenção e updates		
	Alimentação PoE e fonte de alimentação externa incluída		
	Ecrã de início customizável		
	Protocolos de transmissão sem fios nativos, Miracast, Googlecast e Airplay		
	App para transmissão e gestão de conteúdos		
	Software de gestão remota		
	Porta de rede RJ45		
2.1.10	Cabo HDMI 1m	2	
	Largura de banda \geq 18Gbps		
	Resolução \geq 4k@50/60Hz		
	HDMI (3D, Deep Color, x.v.Color™, Dolby® True HD, and DTS-HD Master Audio), Full 1080p resolution		
	HDMI CEC, HDMI Ethernet, Dolby@True HD, DTS-HD		
	Dimensão \geq 1m		
2.1.11	Extensão de alimentação	2	
	Extensão de alimentação com 4 tomadas tipo schuko e interruptor		
	Cabo com comprimento \geq 3m		
	Cor preta		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
3.1	Bundle para streaming	1	
	Mesa de vídeo com gravação H.264 e streaming		
	Entradas de vídeo: 3x RJ45(HDBaseT), 1x HDMI		
	Entrada de gráficos (PC): 1x HDMI		
	Saídas de vídeo: 3x HDMI, 1x RJ45 (streaming)		
	Monitor 17" integrado >= FullHD		
	Protocolo Streaming: TS over TCP/UDP; RTSP over HTTP/TCP/UDP; RTMP/RTMPS; SRT		
	Controlador de camaras integrado com joystick		
	Misturador de áudio integrado 4 canais		
	Gravação MP4		
	Câmara PTZ características mínimas		
	Resolução ≥ 1080p		
	Zoom ≥ 30x ótico		
	Ângulo de abertura ≥ 63.7º		
	DNR (redução digital de ruído)		
	Iluminação mínima ≤ 0.4 Lux a cor, 0.03 lux a PB		
	Controlo de ganho automático		
	Memória de posições ≥ 50		
	Saídas mínimas: 1x HDMI, 1x 3G-SDI, 1x CVBS, 1x HDBaseT (PoE)		
	Tally led bicolor vermelho		
	Protocolo VISCA, DVIP		
	Caixa de transporte incluída		
	Interface web para configuração e controlo de gravação e streaming		
3.2	Tecido Chromakey	1	
	Tecido Chromakey cor verde		
	Dimensões 1.8x27m		
	Espessura >= 0,60mm		
	Estrutura de suporte		
	Suporte para tecido de fundo constituído por 2x tripods 1x barra horizontal		
	Tripés ajustáveis até 2.70m		
	Ajuste horizontal até 3,00m		
3.3	Tripe de 3 secções	3	
	>= 3 secções de perna		
	Coluna central		
	Cabeça esférica		
	Construção em alumínio		
	Carga máxima >= 4Kg		
	Altura até 185cm		
	Bloqueio de perna tipo trava		
	Bolsa de transporte incluída		
3.4	Kit de microfone de mão sem fios	2	
	Padrão polar cardioide		
	Display LCD		
	>= 32 canais		
	Frequência de operação entre 606MHz - 621MHz		
	Modulação FM		
	Resposta em frequência 45Hz - 18kHz		

	Antena integrada		
	Alcance >= 60m		
	Material de construção em alumínio		
	Recetor com Saída em XLR , 6.3mm TS Jack, display e dupla antena		
3.5	Kit de microfone de cabeça sem fios	2	
	Padrão polar cardioide		
	Display LCD		
	>= 32 canais		
	Frequência de operação entre 606MHz - 621MHz		
	Modulação FM		
	Resposta em frequência 45Hz - 18kHz		
	Antena integrada		
	Alcance >= 60m		
	Material de construção em alumínio		
	Recetor com Saída em XLR , 6.3mm TS Jack, display e dupla antena		
	Microfone de cabeça de cor da pele com proteção de vento		
	Cápsula do microfone do tipo condensador		
3.6	Kit de microfone de lapela sem fios	2	
	Cápsula de condensador		
	Padrão polar cardioide		
	Display LCD		
	>= 32 canais		
	Frequência de operação entre 606MHz - 621MHz		
	Modulação FM		
	Resposta em frequência 45Hz - 18kHz		
	Antena 1/4		
	Alcance >= 60m		
	Material de construção em alumínio		
	Recetor com Saída em XLR , 6.3mm TS Jack, display e dupla antena		
	Microfone de lapela de cor preta com proteção de vento		
	Cápsula do microfone do tipo condensador		
3.7	Kit de iluminação	2	
	2x Painéis de LED bi-color, com 2x tripés		
	CRI >= 95		
	TLCI >= 93		
	Temperatura de cor 3200K-5600K		
	Controlo de escurecimento entre 0-100%		
	4x Baterias tipo NP-F incluídas		
	Saco de transporte incluído		
3.8	Kit de cablagem	2	
	Cablagem necessária para correto funcionamento de todo o sistema de acordo com recomendações de fabricante e melhores práticas da especialidade		
3.9	Câmara de filmar	4	
	Três sensores CMOS Exmor R de 1/3 "		
	Gravação 4K 60p		
	Lente Zoom Ótico G Integrada 25x da Sony		
	Filtro ND Eletrónico Variável		
	Licença MPEG HD opcional		
	Suporta HLG para um fluxo de trabalho HDR		
	Gravação Simultânea de 4K / HD		
	Wi-Fi embutido de 2,4 / 5 GHz		
	Objectiva com zoom de 25x e AF de detecção de rosto avançada		
3.10	Tripé para câmara de filmar	4	
	>= 4 secções de perna		

	Coluna anti-rotacional		
	Cabeça de bola		
	Construção em alumínio		
	Carga máxima >= 6Kg		
	Altura até 141cm		
	Bloqueio de perna tipo clamp		
	Peso <= 860gr		
	Saco de ombro com resistência à humidade incluído		
3.11	DRONE VERSÃO EDUCACIONAL	2	
	Velocidade máxima 8 m/s		
	Distância máxima 100 m		
	Autonomia de Tempo de voo 13min		
	Altitude máxima 30 m		
	Câmara Fotografia 5MP (2592x1936)		
	FOV 82.6°		
	Video HD720P30		
	Format: JPG(Photo); MP4(Video)		
	EIS		
	funções de vídeo pré programadas		
3.12	DRONE	2	
	Velocidade máxima ascendente 6 m/s (S-mode)		
	5 m/s (P-mode)		
	Velocidade máxima descendente 5 m/s (S-mode)		
	4 m/s (P-mode)		
	Velocidade máxima 72 kph (S-mode, sem vento)		
	50 kph (P-mode, sem vento)		
	Altitude máxima 6000 m		
	Autonomia de Tempo de voo 31 min (sem vento)		
	GNSS GPS+GLONASS		
	Armazenamento interno 24 GB		
	Câmara termográfica Sensor Microbolômetro VOx sem ventilação		
	Distância focal Aprox. 9 mm		
	Resolução do sensor 640x512 a 30 Hz		
	Zoom digital 16x		
	Distância entre píxeis 12 µm		
	Câmara visual Sensor CMOS de 1/2"; Píxeis efetivos 48 M		
	Formato equivalente a 35 mm: 24 mm		
	Fotografia 100-1600 (automático)		
	Zoom digital: 32x		
	Triaxial (inclinação, rotação, giro) - Estabilizador		
	Deteção de obstáculos omnidirecional. Frontal, traseiro, superior, inferior, lateral		
	Comando com ecrã integrado		
3.13	Grua Video Travel	1	
	Peso admissível >= 7.5Kg		
	Rotação 360°		
	Extensão até 4,5m		
	>= 3 medidas de comprimento		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
4.1	Câmara fotográfica tipo 1	12	
	Câmara fotográfica do tipo mirrorless		
	Sensor de 32.5 Mpixels		
	Processador DIGIC X ou equivalente		
	Focagem Dual Pixel CMOS AFII		
	Ecrã tátil de ângulo variável com 1,62 milhões de pontos de 7,5 cm		
	Focagem em condições de pouca luz de até -5 EV2		
	ISO 32000		
	Full HD até 120p		
	IS colaborativo		
	4K/60p		
	Visor eletrónico com 2,36 milhões de pontos		
	Encaixe da objetiva RF (com suporte nativo de objetivas RF e RF-S)		
	Objectiva RF-S 18-150mm F3.5-6.3 IS STM incluída		
	Cartão de memória		
	Cartão de memória tipo SDXC UHS-I/V30/U3/ Classe 10		
	Capacidade de armazenamento \geq 512Gb		
	Velocidade máxima de leitura \geq 200Mb/s		
	Velocidade máxima de escrita \geq 140Mb/s		
4.2	Objetiva para câmara fotográfica	12	
	Objectiva RF-S 55-210MM F5-7.1 IS STM da mesma marca da câmara fotográfica tipo 1 apresentada para total compatibilidade		
	Filtro circular PL		
	Filtro circular tipo PL com revestimento repelente à água (Water resistant) do tipo Sigma WR CPL 58mm		
	Deve incluir estojo de transporte		
4.3	Kit de iluminadores	4	
	Kit de iluminadores constituído por 3x Cabeças do tipo MS300, 2x caixas de luz 60x90cm, 1x Sombrinha de 40", 1x Disparador transmissor, 1x Mala de transporte e 1x refletor 7"		
	Potência 300W		
	Número Guia (m ISO 100): 58		
	Temperatura de cor: 5600 \pm 200k		
	Tensão: AC110V-120V~60Hz / AC220-240V (50Hz)		
	Controlo de saída de potência: 5.0~10.0 (1/32~1/1)		
	Lâmpada de modelação (W): 150W		
	Nível da lâmpada de modelação: 5%~100%		
	Tempo de reciclagem: 220V (0.1~1.3s) / 110V (0.1~1.8s)		
	Método de disparo: Cabo de sincronização, botão de teste, disparo "escravo", porta de controlo sem fios		
	Duração do flash: 1/2000~1/800s		
	Parâmetros de saída da tomada do cabo de sincronização: 5V		
	Parâmetros de saída da porta USB: 5V/200mA (apenas para o receptor Godox)		
	Dimensões: Diâmetro do flash F12.6cm, altura do flash com pega 12.7cm, comprimento do flash com cobertura da lâmpada 28.3cm		

	Peso <= 2.6kg		
4.4	Tripé 4 seções	4	
	>= 4 seções de perna		
	Coluna anti-rotacional		
	Cabeça de bola		
	Construção em alumínio		
	Carga máxima >= 6Kg		
	Altura até 141cm		
	Bloqueio de perna tipo clamp		
	Peso <= 860gr		
	Saco de ombro com resistência à humidade incluído		
4.5	Caixa de luz portátil	4	
	Caixa de luz portátil dobrável com 60x60x60cm		
	Com fitas para transporte		
	Fundos de estúdio incluídos em branco, ocre e preto		
	2x Painéis de LED para iluminação de luz fria/6000K		
	Filtro translúcido branco para a difusão da luz		
4.6	Estrutura de suporte	2	
	Suporte para tecido de fundo constituído por 2x tripods 1x barra horizontal		
	Tripés ajustáveis até 2.70m		
	Ajuste horizontal até 3,00m		
4.7	Tela branca	2	
	Dimensão 2,72x11m		
	Papel de alta qualidade de cor branca com superfície antirreflexo		
	Densidade 163 GSM		
4.8	Câmara fotográfica tipo 2	60	
	Câmara fotográfica do tipo mirrorless		
	Sensor de tamanho APS-C de 24,1 MP: um equilíbrio excelente entre resolução e desempenho em condições de pouca luz		
	Disparo contínuo com One-Shot Auto Focus até 6,5 fps		
	Disparo contínuo com Servo Auto Focus até 3,5 fps		
	Gravação Full HD		
	Estabilizador digital para vídeos		
	Dual Pixel CMOS AF		
	Face+ Tracking Auto Focus com deteção de olhos – AF com deteção de olhos e de pessoas		
	Modo híbrido automático/A+		
	Modo de Cena especial		
	Filtro criativo		
	Objectiva RF-S18-45mm F4.5-6.3 IS STM incluída		
4.9	Cartão de memória	60	
	Cartão de memória tipo SDXC UHS-I/V30/U3/ Classe 10		
	Capacidade de armazenamento >= 256Gb		
	Velocidade máxima de leitura >= 200Mb/s		
	Velocidade máxima de escrita >= 140Mb/s		
4.10	Teia de iluminação	1	
	Dimensão 3m x 3m		
	>= 4 Pantógrafos		
	>= 2 barras deslizantes		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
5.1	STEREO USB HEADSET	28	
	Color - Black		
	Cable Length/Type - 1.8m		
	Weight - 137g/0.30lb		
	Distortion - <3%		
	Driver - 30mm		
	Frequency Range - 20~20KHz		
	Impedance - 32Ohm		
	Power Requirement - 50mA		
	RMS Power - 20mW		
	Sensitivity - 116+/-3 dB at 1KHz/0.179V		
	Audio Input - USB2.0		
	Brand - Lenovo		
	Agency Approvals - CB, FCC,ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI KCC, EAC		
	Maximum Operating Temperature - 40 °C		
	Minimum Operating Temperature - -5 °C		
	Maximum Relative Humidity (%) - 95%		
	Microphone - Directional		
	Connection Type - USB2.0 Type A		
5.2	TABLET 11"	28	
	Processor Qualcomm® Snapdragon™ 750G (8C, 2x A77 @2.2GHz + 6x A55 @1.8GHz)		
	Graphics Integrated Qualcomm® Adreno™ 619 GPU		
	Chipset Qualcomm® SoC Platform		
	Memory 6GB Soldered LPDDR4x (uMCP, DRAM)		
Storage	128GB UFS 2.1 (uMCP)		
Expandable Memory	microSD Card (up to 512GB, FAT32; 1TB, exFAT)		
Card Reader	Nano-SIM & microSD Card Slot		
Storage Support	128GB uMCP (UFS-Based MCP, UFS 2.1)		
	microSD card, supports FAT32 up to 512GB, exFAT up to 1TB		
Speakers	4 side JBL® speakers, 1W x4, Lenovo® Premium Audio (LPA) Solution design, optimized with Dolby® Atmos®		
Microphone	2x, Array		
Camera	Front 8.0MP, ToF Sensor / Rear 13.0MP		
VoiceCall	Voice Call		
Sensors	Accelerometer (G) sensor		
	Ambient light sensor (ALS)		
	Gyroscope sensor		
	Hall sensor		
	ToF proximity sensor		
Vibration Motor	Eccentric Rotating Mass (ERM)		
Battery	Integrated 7500mAh (Min.) / 7700mAh (Typ.)		
Max Battery Life	Standby: 4.7 wks Online video playback: 12 hr Talking: 15 hr Web browsing: 14.2 hr Music playback: 15 hr		
Charging Time	Around 3 hr to fully charged		
Power Adapter	10V / 2A		
DESIGN			
Display	11" 2K (2000x1200) IPS 400nits Anti-fingerprint, Dolby® Vision®, Touch		
Touchscreen	10-point Multi-touch		
Case Material	PMMA		
Dust and Water Resistant	IP52		
Dimensions (WxDxH)	258.4 x 7.9 x 163 mm (10.17 x 0.31 x 6.41 inches)		
Weight	Around 520 g (1.14 lbs)		
SOFTWARE			
Operating System	Android™ 11		
CONNECTIVITY			
WLAN + Bluetooth	11ac 2x2 + BT5.1		
WWAN	5G Sub-6 GHz		
Location Services	GPS + GLONASS + A-GPS		

Standard Ports	1x USB-C® 3.2 Gen 1 (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort™ 1.4)		
	1x Nano-SIM + microSD card slot		
	1x Pogo pin connector (4-point)		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características		Quantidade	Preço Proposto
6.1	PLOTTER A CORES A0		1	
TECNOLOGIA (única aceite)		TINTA		
RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO	dpi	2.400 x 1.200		
TEMPO ATÉ À PRIMEIRA PÁGINA	seg	Monocromático < ou = 31		
	seg	Cor < ou = 31		
CONSUMO DE ENERGIA	W	impressão < ou = 28		
	W	repouso < ou = 8		
NÍVEL DE RUÍDO	dB	impressão < ou = 49		
	dB	standby < ou = 32		
MEMÓRIA	GB	> ou = a 2		
ECRÃ		ecrã tátil		
GUILHOTINA		automática		
GARANTIA		5 anos		
6.2	IMPRESSORA FOTOGRAFICA A CORES A3+		1	
TECNOLOGIA (única aceite)		TINTA		
RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO	dpi	5.760 x 1.440		
VELOCIDADE DE IMPRESSÃO	páginas/min	< ou = 29 Monocromático		
	páginas/min	< ou = 29 Cor (papel normal 75 g/m ²)		
	Segundos por fotografia de 10 x 15 cm	< ou = 27		
MARGEM DE IMPRESSÃO	mm	0 a 3		
ALIMENTAÇÃO		bandeja posterior para suportes especiais e papéis espessos		
CONSUMO DE ENERGIA	W	impressão < ou = 21		
	W	repouso < ou = 0,8		
NÍVEL DE RUÍDO	dB	impressão < ou = 36		
ECRÃ		ecrã tátil		
GARANTIA		5 anos		
6.3	IMPRESSORA 3D		1	
TAMANHO DE IMPRESSÃO	mm	220x220x250		
VELOCIDADE	mm/s	> ou = 180		
CONSUMÍVEIS		FILAMENTO		
DIÂMETRO DO BICO	mm	< ou = 0,4		
PRECISÃO	mm/s	> ou = 0,1		
FORMATO DO ARQUIVO		OBJ, G-Code, STL		
CONETIVIDADE		CABO USB, MICRO-SD		
6.4	IMPRESSORA 3D		1	
TAMANHO DE IMPRESSÃO	mm	220x220x300		
VELOCIDADE	mm/s	> ou = 180		
CONSUMÍVEIS		FILAMENTO		
DIÂMETRO DO BICO	mm	< ou = 0,4		
PRECISÃO	mm/s	> ou = 0,1		
FORMATO DO ARQUIVO		OBJ, AMF, STL		
CONETIVIDADE		CABO USB, MICRO-SD		
CONSUMO DE ENERGIA	W	impressão < ou = 270		
6.5	Multifunções – A3 Cores		2	
Velocidade (cores A4)	ppm	30		
Velocidade (preto e branco A4)	ppm	30		
Resolução	dpi	1200 X 1200		
Frente e Verso	Sim	Sim		
Função Impressão				
Velocidade (cores A4)	ppm	30		
Velocidade (preto e branco A4)	ppm	30		
Resolução	dpi	1200 X 1200		
Frente e Verso	Sim	sim		
Velocidade de saída da 1.ª impressão P/B	Segundos	4		
Velocidade de saída da 1.ª impressão Cor	Segundos	6,6		
Função Digitalização				
Velocidade	ipm	300 ipm		
Alimentador automático de uma só passagem	Sim	sim		
Resolução	dpi	600 X 600		

Digitalização a Cores	Sim	SIM		
Destinos	Email, pasta de rede, USB, outros	SIM		
Formatos de digitalização	TIFF, JPEG, PDF, outros	SIM		
Papel				
Tamanhos Suportados	A3, A4, A5, SRA3	SIM		
Gramagem do papel	g/m2	52-300		
Alimentação Suporte e Saída do				
Capacidade do alimentador automático de uma só passagem (papel 80 g/m2)	Folhas	220 folhas		
Bandeja "Bypass"	Sim	SIM-100 folhas		
Quantidade Mínima de bandejas excluindo a bandeja "bypass"	Unidades	4		
Capacidade mínima para entrada de papel (papel de 80 g/m2) excluindo a bandeja "bypass"	Folhas	Mínimo de cada cassete de 550 Folhas		
Capacidade de Saída de Papel	Folhas	500 folhas		
Outras funcionalidades				
Escala de redução/ampliação		25 - 400 %		
Idiomas das Interfaces com o Utilizador		Português e Inglês		
Serviço LDAP para acesso à "Active Directory"		Sim		
Restrição e controlo de acesso ao equipamento através de código		Sim		
Protocolos de Rede		TCP/IP, IPV4		
Linguagem		PCL5, PCL6, PostScript 3		
Memória base	GB	8		
Disco Rígido	GB	320		
Consumo elétrico típico - TEC - Valor de referência (baseado no método de teste ENERGY STAR 3,0)	kWh/semana	0,35		
Tecnologia de Impressão (único aceite)		laser		
Conetividade		Ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T, USB Host I/F Type A, USB Device I/F Type B		
Display "Touchscreen" cores	Sim / Não	SIM - 10,1"		
Mesa de suporte com rodas	Sim / Não	SIM		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
7.1 / 7.2	Painel tátil para reserva de sala	1	
	Vidro frontal "edge-to-edge"		
	Estrutura em alumínio		
	Display 7" com touch screen PCAP		
	Resolução 1280x800px		
	Alimentação PoE e dados via um única cabo de rede		
	Instalação em várias superfícies		
	Luminosidade 400nits		
	512 RAM		
7.3	Licenciamento de serviço	3	
	Licenciamento de serviço cloud para anual fornecido pela mesma marca do painel de		
7.4	Licenciamento para Sistema de reserva de salas	1	
	Licenciamento para recurso de sala para 3 anos		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
8.1	Monitor profissional 65"	3	
	Tecnologia de painel: IPS com retroiluminação direta LED		
	Area ativa ≥ 1428.48x803.52mm		
	Resolução ≥ UHD 3840x2160		
	Garantia 3 anos com troca direta		
	Entradas: 1x VGA, 3x HDMI, 1x Composto/Componentes (RCA), 1x jack 3,5mm, 1x LAN, 1x RS232		
	Saídas: 1x jack 3,5mm, 1x SPDIF		
8.2	Suporte de parede para monitor	3	
	Suporte de parede com Tilt compatível com o monitor profissional de 65" apresentado		
8.3	Mupie digital	1	
	Construção em Aço Carbono Lacado pintado a cores RAL		
	Modelo tipo Ekoos Forest ou equivalente		
	Inclui Display Profissional >= 55" com brilho >= 700 nits		
	Sistema de som		
	Sistema elétrico		
	Fechaduras de segurança		
	Operação 24/7		
	Vidro de proteção temperado proteção >= 6mm		
8.4	Player	1	
	Player android com software digital signage com licença renovável a 5 anos		
	Gestão via cloud		
8.5	Cabo HDMI 1m	1	
	Largura de banda ≥ 18Gbps		
	Resolução >= 4k@50/60Hz		
	HDMI (3D, Deep Color, x.v.Color™, Dolby® True HD, and DTS-HD Master Audio), Full 1080p resolution		
	HDMI CEC, HDMI Ethernet, Dolby@True HD, DTS-HD		
	Dimensão >= 1m		

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
	9. Manutenção Preventiva e Corretiva 4 anos		
9.1	2 x deslocações ano, revisão geral dos sistemas (4 dias/ano) Minimo	1	
9.2	Manutenção corretiva, pack 25h minimo	1	

REQUISITOS TÉCNICOS

Itens	Características	Quantidade	Preço Proposto
10.1	Armário com portas batentes em melamina	2	
Medidas	1000 x 440 x 1850mm		
Estrutura	Estrutura em melamina 19 mm com orlas em PVC		
Portas	2 portas batentes em aglomerado melamínico		
Fecho	com fechadura e 2 puxadores de alumínio cromados		
Prateleiras	4 Prateleiras metálicas com pintura epóxi reguláveis em altura		
Niveladores	4 niveladores de apoio ao solo.		
10.2	Armário com portas batentes em melamina	2	
	1000 x 440 x 740mm		
Estrutura	Estrutura em melamina 19 mm com orlas em PVC		
Portas	2 portas batentes em aglomerado melamínico		
Fecho	com fechadura e 2 puxadores de alumínio cromados		
Prateleiras	1 Prateleiras metálicas com pintura epóxi reguláveis em altura		
Niveladores	4 niveladores de apoio ao solo.		