



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

DADOS DA EMPRESA:

EMPRESA: _____ CNPJ: _____

END.: _____

Nº _____ CIDADE: _____ UF: _____ TELEFONE: _____

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO: _____

CPF: _____ FUNÇÃO: _____

ESPECIFICAÇÕES:

LOTE ÚNICO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL POR ITEM
1	Conversor de dados RJ45 para fibra, SFP GiGaBIT conversor de mídia de alta qualidade, ideal para conectar redes de fibra óptica com interfaces de cobre Gigabit Ethernet (1000BASE-T). Projetado para oferecer desempenho, estabilidade e compatibilidade, ele permite a conversão entre fibra 1000BASE-SX/LX e cobre 1000Base-T, garantindo conexões de longa distância com máxima eficiência. Deve ter construção robusta; alimentação flexível; excelente confiabilidade; referencia: TP-LINK MC220L	UND	06		
2	Switch Core Óptico Gerenciável Gb gerenciável de camada 3 de agregação que possibilita que criem redes corporativas inteligentes escalonáveis, seguras e de alto desempenho totalmente gerenciáveis. Suporta VLAN avançada para segmentação flexível e sofisticada do tráfego, QoS avançada para priorização do tráfego de rede, IGMP/MLD para otimização do desempenho da rede e funcionalidades abrangentes de segurança contra possíveis	UND	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	ataques. Portas Ethernet Gigabit: Combo de 4 Portas SFP Gigabit: 24 Portas SFP+ Gigabit: 4 N° máximo de módulos suportados: MM-1G: 24 RJ45-1G: 12 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência tecnológica: Cisco; Juniper; Arista; Mellanox; Extreme. MikroTik Cloud Router Switch CRS326-24S+2Q+RM, TP-Link TL-SX3032F, GWN7831 equipamentos equivalentes, similares ou superiores.				
3	Módulo SFP 1GbETP- 1.25Gbps, 1310nm, LC, até 10km SM1. (MiniGBIC) Utilizado principalmente em switches gerenciáveis, roteadores e conversores de mídia com porta SFP/SFP+. O módulo deverá ser compatível com enlaces use LR/1310nm/OS2, utilizando conectores LC duplex e operação adequada para infraestrutura óptica profissional em redes Gigabit Ethernet de 1 a 10 Gigabit Ethernet. Mínimo de 12 meses de garantia para o item principal e acessórios, suporte tecnológico e atualizações do sistema. Referência: MikroTik S-31DLC20D, Cisco SFP-1G-LX, Huawei SFP-GE-LX-SM1310, Link TL-SM311LS. equipamentos equivalentes, compatíveis ou superiores tecnicamente	und	18		
4	Switcher Óptico Deve ter mínimo 8 portas PoE para conectar e alimentar dispositivos diretamente pelo cabo de rede, eliminar o uso de fontes externas para simplificar a instalação. Com 2 portas Uplink independentes e 1 porta SFP para fibra óptica, conexões rápidas, estáveis e profissionais com taxa de transferência de até 1000Mbps. - Fonte de alimentação: AC 100-240V 50/60HZ DC 52V 120W	und	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	- Largura de banda: 22 Gbps - Taxa de transferência: 16.36Mpps - Taxa de compressão: 1.5Mbits. - Portas principais: 8 portas de 10/100/1000M RJ45 (Auto negociação / Auto MDI / MDIX) - Portas UP-LINK: 2 portas de 10/100/1000M (Auto negociação / Auto MDI / MDIX) - Portas SFP: 1 portas de 10M/100M/1000Mbps - Comprimento de rede (10BASE-T): 3, 4 e 5 classes de cabos (máximo de 100m) - Comprimento de rede (100BASE-TX/100BASE-T): 5 classes de cabos, mais 3 classes de cabos duplos (máximo de 100m) - Comprimento de rede (1000BASE-TX/1000BASE-T): 5 classes de cabos, mais 3 classes de cabos duplos (máximo de 100m). - Suporte MAC: 2K endereços MAC. - Indicadores LED - Sistema operacional suportado: Windows, Mac OS, Netware, Linux. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência tecnológica: MikroTik FiberBox Plus, ATS-1082, Moxa, Planet Industrial, Ubiquiti Industrial, Teltonika, Hirschmann,.equipamentos, equivalentes, similares ou superiores.				
5	Conversor/Extensor SDI-HD/ Fibra Óptica / SDI-HD FIBRA EXTENSOR 3G SDI 1080P e 60HZ, o conversor de fibra MINI OPTICA INCLUI MÓDULO SFP, TRANSMISIÓN LARGA A 12.4 MEU COM SALIDA RS485 TALLY LOOP Compatível com entrada 3G-SDI, transmissão de sinal de indicador inverso Tally, loop de suporte ao transmissor saída, suporte do receptor de saída dupla.	unid	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	Transmissão digital completa sem perda, sem compressão e sem demora, transmissão síncrona de áudio e vídeo, compatíveis com HDTV 1080P, 10 80I, 720P e MAX 1920* Compatibilidade 1080@ 60Hz. Gran: compatibilidade forte, não escolha a fonte do sinal ou o equipamento; tecnologia adaptativa, sem ajuste, suporta plug e play.Design BNC de 2 cores, fácil de identificar sinais de entrada e saída, luzes indicadoras de estado LED para monitoramento em tempo real de potência, rota óptica, vídeo e outros parâmetros.Resistente à água: caixa de liga de alumínio, adequado para ambientes industriais, a temperatura de trabalho pode atingir -4,0 F 158,0 F. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência tecnológica: SPROLINK, Blackmagic Design, 3g-sdi To Fiber Converter Kit With Sfp, Broadcast equipamentos equivalentes, similares ou superiores.				
6	Controlador Profissional de Câmeras PTZ IP com Joystick 4D, Preview Integrado e Compatibilidade NDI® Deve ter a finalidade de operação de câmeras PTZ IP para aplicações de broadcast, produção audiovisual, streaming, estúdios de televisão, ambientes legislativos, videoconferência, educação, igrejas, eventos corporativos e workflows IP profissionais. O equipamento deverá permitir controle remoto avançado de câmeras PTZ através de rede IP e interfaces seriais, compatível com ambientes de produção NDI®, oferecendo operação simultânea multicâmera, presets, controle de movimento, zoom, foco, iris e integração com sistemas de produção	unid	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

audiovisual IP. Recursos de Auto Discovery para detecção automática de câmeras PTZ compatíveis em rede IP, incluindo identificação automática de dispositivos compatíveis com protocolos VISCA over IP, ONVIF, NDI® ou equivalentes no modo básico e avançado. Deverá possuir, no mínimo: Joystick profissional 4D de alta precisão para controle de Pan, Tilt e Zoom; Tela LCD colorida integrada com tamanho mínimo de 3 polegadas para preview e monitoramento; Compatibilidade com protocolos NDI®, VISCA, VISCA over IP, VISCA TCP, ONVIF, Pelco-D e Pelco-P; Compatibilidade com ambientes IP broadcast e redes multimídia; Compatibilidade com câmeras PTZ NDI® e PTZ IP padrão mercado; capacidade de gerenciamento multicâmera compatível com ambientes profissionais; Suporte a presets de câmera com mínimo de 255 posições programáveis; Botões dedicados para seleção rápida de câmeras; Controles físicos para zoom, foco, velocidade PTZ e ajustes de câmera; Interface de rede RJ45 Gigabit Ethernet; Suporte a alimentação PoE padrão IEEE 802.3af; Interfaces seriais RS-232, RS-422 e RS-485; Compatibilidade com controle via rede LAN; Compatibilidade com ambientes multicast e produção audiovisual IP; Recursos de tally com suporte mínimo a 8 canais; Compatibilidade com workflows NDI®, streaming IP e produção multicâmera; Baixa latência operacional; Compatibilidade com câmeras PTZ de múltiplos fabricantes; Interface ergonômica para operação contínua profissional; Botões iluminados para operação em ambiente de baixa luminosidade; Recursos de bloqueio de operação e segurança; Operação contínua em ambiente profissional; Alimentação				
--	--	--	--	--



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	bivolt automática ou fonte externa dedicada; Compatibilidade com atualização de firmware e gerenciamento via rede. O equipamento deverá ser adequado para: controle de câmeras PTZ IP; produção multicâmera; ambientes NDI®; workflows REMI; streaming profissional; estúdios legislativos; transmissões institucionais; produção educacional; eventos ao vivo; operação broadcast IP; integração com switchers IP e software de produção audiovisual. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência tecnológica: FoMaKo KC608 Pro NDI PTZ Controller, equipamentos equivalentes, similares ou superiores.				
7	Comutador KVM HDMI. Deve ser desenvolvido para compartilhamento de um monitor HDMI, teclado, mouse e dispositivos USB entre dois computadores distintos, permitindo alternância rápida e centralizada por meio de botão físico ou controlador remoto de mesa. O equipamento deverá possibilitar o gerenciamento simultâneo de vídeo e periféricos USB, reduzindo a necessidade de múltiplos monitores, teclados e mouses em ambientes operacionais, administrativos, técnicos e de monitoramento. Características Técnicas. Compatível com: 02 computadores; 01 monitor HDMI; teclado e mouse USB; periféricos USB adicionais. Deve Possuir: mínimo de 02 entradas HDMI; mínimo de 01 saída HDMI; mínimo de 04 portas USB 3.0 para compartilhamento de periféricos.	und	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	Deve ter Compatibilidade com: Windows; Linux; macOS. Deve Suportar a resolução mínima: Ultra HD 4K @ 60Hz. Deve Dialogar com: HDMI 2.0; HDR; HDCP; dispositivos USB 2.0 e USB 3.0. A Taxa de transferência USB deve ser de até 5Gbps e dialogar com EDID management, hotkey switching e proteção ESD. Compatibilidade com EDID pass-through Deve Permitir compartilhamento de: teclado; mouse; impressora; pendrive; HD externo; scanner; webcam e periféricos compatíveis USB. Deve possuir: chaveamento por botão físico; controlador remoto de mesa ou extensão de acionamento; indicação luminosa de porta ativa. A alimentação deve ser externa ou via USB. Funcionamento Plug and Play, sem necessidade de instalação de drivers adicionais. Construção em gabinete metálico ou material de alta resistência. Deve Acompanhar: cabos HDMI; cabos USB; fonte de alimentação, quando aplicável. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência Tecnológica: poderão ser considerados equipamentos equivalentes aos modelos abaixo, ou superiores: UGREEN – linha HDMI KVM Switch USB 3.0 2 Portas; ATEN – séries CS e CS18xx HDMI USB 3.0; StarTech – séries SV HDMI USB 3.0; TRENDnet – linha TK HDMI KVM; IOGEAR – linha HDMI USB KVM.				
8	NOBREAK SENOIDAL ONLINE DUPLA CONVERSÃO – 1.8 kVA Nobreak do tipo senoidal pura, tecnologia dupla conversão online, microprocessado, projetado para alimentação contínua e proteção de equipamentos eletrônicos	unid	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

sensíveis e críticos, tais como servidores, switches, equipamentos de telecomunicações, sistemas de transmissão, ilhas de edição, equipamentos audiovisuais, informática e infraestrutura de rede. Deverá possuir potência nominal mínima de 1,8 kVA, com tensão de entrada 220v e saída 220v compatível com o padrão elétrico habitual do Nordeste, operando em regime online de dupla conversão, garantindo isolamento das variações da rede elétrica, correção de distúrbios, surtos, subtensões, sobretensões, ruídos e interrupções de energia sem tempo de transferência perceptível. O equipamento deverá fornecer saída em onda senoidal pura, adequada para cargas sensíveis e fontes com PFC ativo, contemplando no mínimo: Potência nominal mínima de 1,8 kVA; Tecnologia online dupla conversão; Forma de onda senoidal pura na saída; Banco de baterias interno ou externo autonomia mínima de 30 minutos considerando carga de até 40% da potência nominal; Mínimo de 06 tomadas de saída padrão 20 A; Proteções contra surtos, curto-circuito, sobrecarga, subtensão, sobretensão e descarga profunda das baterias; Sistema de gerenciamento e monitoramento com sinalizações visuais e sonoras; Bypass automático e/ou manual para continuidade operacional em caso de falha; Recarga automática das baterias; Compatibilidade com operação contínua em ambiente técnico/profissional; Frequência de operação em 60 Hz; Eficiência compatível com equipamentos de uso corporativo/profissional. O equipamento deverá ser fornecido completo, pronto para instalação e operação, acompanhado de cabos,				
---	--	--	--	--



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	conectores, manuais e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento. Serão aceitos equipamentos de fabricantes reconhecidos no mercado nacional ou internacional, desde que atendam integralmente às características técnicas mínimas especificadas ou superiores. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência Tecnológica: poderão ser considerados equipamentos equivalentes aos modelos abaixo, ou superiores: NHS Premium On Line, APC SRV3KI 1800VA, , TS Shara UPS Senno SMS Tech 1800VA ST Rack 1800VA,				
9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) – CLASSE I+II – 45 kA Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) destinado à proteção de sistemas elétricos de baixa tensão, equipamentos eletrônicos, nobreaks, switches, servidores, transmissores, equipamentos de telecomunicações e infraestrutura crítica contra surtos elétricos transitórios provenientes da rede elétrica, descargas atmosféricas indiretas e manobras da concessionária. O equipamento deverá ser apropriado para instalação em quadro elétrico de alimentação principal ou quadro técnico de rack, constituindo a primeira barreira de proteção contra surtos e descargas atmosféricas, atuando na proteção da infraestrutura elétrica a montante do nobreak e demais equipamentos sensíveis. Deverá possuir tecnologia de proteção por varistor de óxido metálico (MOV) ou tecnologia equivalente/superior, com desligamento térmico interno e indicação visual de operação/falha.	unid	03		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	Características mínimas: DPS Classe I+II, conforme normas técnicas aplicáveis; Capacidade mínima de descarga de surto de 45 kA; Instalação em trilho DIN padrão 35 mm; compatível com sistemas elétricos de baixa tensão 127/220 Vca ou superior; Proteção entre fase/neutro, fase/terra e neutro/terra, conforme aplicação; Tempo de resposta compatível com proteção de equipamentos eletrônicos sensíveis; Sinalização visual de status operacional; Proteção térmica interna; Invólucro antichama; Aplicação em quadros elétricos de distribuição, quadros técnicos e racks de telecomunicações; Compatibilidade com sistemas de aterramento conforme NBR 5410, conforme IEC 61643 e normas correlatas aplicáveis; Equipamento adequado para atuação como proteção primária contra surtos provenientes da rede externa. O equipamento deverá ser fornecido completo, novo e sem uso, pronto para instalação, acompanhado de manuais e acessórios necessários ao perfeito funcionamento. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência Tecnológica: poderão ser considerados equipamentos equivalentes aos modelos abaixo, ou superiores: Tramontina , weg, clamper, Schneider				
10	Cordão Óptico Duplex Monomodo OS2 LC-LC – 2 metros – 9/125µm, Cordão óptico duplex monomodo tipo OS2, composto por duas fibras ópticas 9/125µm, destinado à interligação de equipamentos ativos de rede, switches, conversores de mídia, módulos SFP/SFP+ e dispositivos de transmissão de áudio, vídeo e dados em alta	und	15		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	velocidade através de infraestrutura óptica monomodo. Deve possuir conectores LC em ambas as extremidades (LC-LC), com baixa perda de inserção e elevado desempenho óptico, adequado para aplicações de média e longa distância em redes corporativas, telecomunicações, broadcasting, CFTV IP e infraestrutura crítica de transmissão. O cordão deverá ser compatível com enlaces ópticos monomodo operando em comprimentos de onda típicos de 1310nm e 1550nm, suportando aplicações Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet e demais sistemas de comunicação óptica profissional. Características mínimas desejáveis: Tipo de fibra: Monomodo OS2 9/125µm; Configuração: Duplex; Comprimento: 2 metros; Conectores: LC-LC; Compatibilidade com aplicações 1GbE e 10GbE; Compatível com módulos SFP/SFP+ monomodo; Baixa perda de inserção; Baixa reflexão óptica; Capa externa flexível e resistente; Identificação individual das fibras. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência Tecnológica: poderão ser considerados equipamentos equivalentes aos modelos abaixo, ou superiores: Furukawa, Nexans ,Prysmian , Intelbras, Panduit, Duplex				
11	Computador Desktop com processador Ryzen 7 5700G / 16GB ddr4 / SSD NVMe 1TB / Placa de Vídeo RX6700 XT 12GB / Hd Seagate Barracuda 1tb 3.5 Sata 7200rpm 256mb St1000dm014 / Placa de rede optica Dual Fibra Hp Nc523sfp+ 10gb / Placa de captura de video PCI-E 4 canais HDMI, Streaming profissional, OBS , Vmix /	unid	01		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

	Gabinete com no mínimo 5 cooler de refrigeração / kit teclado-mouse sem fio. Garantia mínima de 12 meses para o equipamento principal e acessórios. Referência Tecnológica: poderão ser considerados equipamentos equivalentes aos modelos abaixo, ou superiores.				
12	Kit acessórios de interligação. Deve conter itens e detalhes menores, que proporcionem a instalação dos equipamentos acima mencionados, assim como a ativação segura e dentro das normas elétricas e operacionais do conjunto.	unid	01		
13	Réguas de AC em material metálico com proteção homologada com 08 terminais de AC no padrão ABNT (N + F + T)	unid	06		
14	Cabo de AC flexível homologado proteção 600 volts 2.5mm (azul, preto e verde)	mts	150		
15	Conectores tipo Rj45 de pressão homologado que obedeça aos padrões técnicos atuais	un	100		
16	Pino macho para AC padrão ABNT (N+F+T) Para Cabo PP	un	20		
17	Terminal/pino fêmea para AC padrão ABNT (N+F+T) para cabo PP	un	10		
18	Cabo flexível duplo isolamento com proteção <600 volts modelo PP 3 X 2,5 (cor preto)	mt	100		
19	Cabo Coaxial 75ohms para sinal de vídeo HD (material em cobre ou prata com no mínimo 90% de malha e condutor interno com 95% de pureza no material).	mt	200		
20	Conectores metálico tipo BNC de climpar, de boa qualidade compatíveis com o item (20) cabo coaxial acima citado.	un	20		
21	Suporte metálico de parede para fixação de aparelhos de Smart TV de 21 a 70 polegadas	un	10		



ESTADO DA PARAÍBA
Câmara Municipal de João Pessoa
Casa Napoleão Laureano

22	Cabo de rede estruturado para rede de dados CATEGORIA6 homologado e normatizado	mts	200		
23	Canaleta Plástica ou PVC autoadesiva de 50mm de largura x 20mm altura com acabamento bco	mt	06		
VALOR TOTAL:					

VALIDADE DA PROPOSTA 60 DIAS.

JOÃO PESSOA, DE

DE 2026

Assinatura e carimbo
ASSINATURA E CARIMBO DA EMPRESA