

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Aquisição **sob demanda** de periféricos de informática e de rede.

2. QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

§1. Considerando o Art. 47 da Lei 13.303/2016:

“Art. 47. A empresa pública e a sociedade de economia mista, na licitação para aquisição de bens, poderão:

I - indicar marca ou modelo, nas seguintes hipóteses:

a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto;”

§2. Os itens deste lote devem ser da mesma marca proposta, uma vez que já estão em uso, visando facilitar os processos de compatibilidade, manutenção e garantia da rede instalada, além de assegurar padronização, compatibilidade e garantir a convergência entre os equipamentos. Não serão aceitos dispositivos compatíveis ou adaptados;

LOTE I				
Item	Produto	Especificações	Unidade	Qtd
1	Impressora térmica de cupom não fiscal Modelo: TM-T20X-Ethernet	- Tecnologia de impressão: Impressão térmica de linhas - Resolução de impressão: 203 dpi x 203 dpi - Velocidade de impressão: Máx. 200 mm/s (textos e gráficos) - Conexão Ethernet - Fonte A: 12 pts. x 24 pts. Fonte B: 9 pts. x 17 pts. (largura x altura) - Padrão: largura do papel 80 mm: - Fonte A: 48 colunas Fonte B: 64 colunas; - Modo de 42 colunas: largura do papel 80 mm: - Fonte A: 42 colunas Fonte B: 60 colunas - Tamanho dos caracteres: - Fonte A: 1,25 mm x 3 mm Fonte B: 1,88 mm x 2,13 mm (largura x altura) - 95 alfanumérico, 18 conjuntos de caracteres internacionais, 128 x 43 gráficos estendidos. - UPC-A, UPC-E, JAN13 (EAN13), JAN8 (EAN8), CODE39, ITF, CODABAR (NW-7), CODE93, CODE128, GS1-128, GS1 DataBar. Código bidimensional: PDF417, QRCode, MaxiCode, 2D GS1 DataBar, simbologia composta.	Unidade	20

		-MCBF de 60 milhões de linhas, MTBF de 360.000 horas e guilhotina de 1,5 milhão de cortes. -Alta velocidade de impressão - Até 200 mm/s. -LEDs de status da impressora. - Atende aos requisitos RoHS. - Permite ser instalada na horizontal ou vertical. Dimensões (cm): Altura 23, Largura: 19, Profundidade: 24 Garantia: 36 meses		
2	Teclado com fio Modelo Microsoft Wired 600	Deve possuir teclado numérico; Plug and play; com gravação permanente (a laser ou transferência a quente) das letras e símbolos.; - Teclas Backspace e ENTER de tamanho duplo; Bloco numérico separado das demais; Regulagem de inclinação.; Indicativo luminoso no teclado do status das funcionalidades Num Lock e Caps Lock; Teclado ABNT 2, Cor: Preto, Conectividade Cabo USB, soft touch, Teclas silenciosas e perfil ultrafino, Resistente a Derramamento de Líquidos, Compatível com Windows 10 Pro, Tecla de acesso a calculadora e multimídia, Comprimento de cabo mínimo 1.8m. Garantia 3 anos.	Unidade	60
3	Filtro de linha (Modelo de Referência ou similar de melhor qualidade: TS Shara 554)	- Tensão de entrada: 127V / 220V - Tensão de saída: 127V / 220V - Potência máxima em 127V: 1270W - Potência máxima em 220V: 2200W - Corrente máxima: 10A - Frequência de rede: 50 ou 60Hz - Tensão máxima: 250V - Quantidade de tomadas: 6 tomadas 10A - NBR 14136 - Chave liga-desliga tipo disjuntora: DPS classe III Unipolar 10A - Indicativo luminoso na chave: Sim - Tipo do cabo: PP 3 x 0,75mm - Comprimento do cabo de alimentação: 1,5 metro (NBR NM-247-5) - Proteções: Sobrecarga - Surtos por varistor: 300V, 220J 10/1000us - Pico de corrente: 6500A 8/20us - Atenuação: EMI e RFI - Gabinete: Plástico	Unidade	50
4	Telefone com fio (Modelo Referência: Intelbras Plena ou similar ou de melhor qualidade)	Bivolt, Cor Preta, Mínimo de 3 Opções de Volume, Função Rediscar e Função Mudo, Posição de Uso: Mesa.	Unidade	20
5	Telefone sem fio com ramal (Modelo Intelbras TS 3112)	- Tecnologia Digital: DECT 6.0 - Frequência: 1,9Ghz (1.910 – 1.920 MHz) - Identificação de chamadas: DTMF / FSK - Capacidade de expansão: 7 ramais (base + 6 ramais) - Comunicação interna: Sim - Conferência a três: Sim - Transferência de chamada: Sim - Compartilhamento de agenda: Não - Secretária Eletrônica: Não - Display Luminoso: Sim (Âmbar) - Tipo de display: Alfanumérico - Tamanho do display: 1,5"	Unidade	30

		- Viva-Voz: Não - Tipos de toque: 7 monofônicos - Ajuste de volume de toque: 5 opções - Ajuste do volume de áudio: 5 opções - Som do teclado ajustável: Sim - Capacidade de bateria: 600 mAh - Duração de bateria: 20 h em uso ou 200 h em repouso - Tipo de bateria: NiMH - Alimentação: Bivolt (100 – 240V) - Idiomas: - Português, espanhol e inglês - Consumo de energia: 0,8 W (em espera) / 1,1 W (em uso) / 2,2 W (em carga) - 12 meses de garantia Conteúdo: - 1x Telefone Sem Fio - 1x Base - 1x Bateria recarregável - 1x Adaptador de tensão bivolt - 1x Cabo de linha telefônica - 1x Manual do usuário		
6	Mouse com fio. Modelo Lenovo Essential USB mouse	Mouse USB, 1.600 DPI. Ambidestro, cor: Black, comprimento do cabo 1.8m, comprimento do mouse mínimo 11cm, garantia de 12 meses, compatível: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11.	Unidade	50
7	Sensor de barreira (Modelo: Marca IPEC IR 15)	Sensor perimetral para sistemas de cancela, portas e portões em uso residencial, comercial ou industrial; Tensão de alimentação: 12 à 24 vdc ou 24 vac; Corrente de alimentação: tipicamente 60ma; Consumo para o par (emissor e receptor); Distância de trabalho em uso interno e externo: 30 metros. Carga elétrica suportada pelo relé interno: 1 ampere max. Delay para o disparo (valor fixo): 100 ms; Frequência de modulação de sinal infravermelho: em torno de 1khz.; Temperatura de trabalho: -5°C até 50°C; Umidade relativa do ar: até 55%; Peso: aproximadamente 76 gramas o par; Produto projetado para uso externo .	Unidade	30
8	Headset com microfone (Modelo Logitech H390)	Especificações: Headphone: - Impedância De Entrada: 32 Ohms - Sensibilidade (Headphone): 94dbv/pa +/- 3 Db - Resposta De Frequência (Headphone): 20 Hz - 20 Khz Microfone: - Sensibilidade (Microfone): -17 Dbv/pa +/- 4 Db - Resposta De Frequência (Microfone): 100 Hz -10 Khz Cabo: - Comprimento: 1,90m - Conexões: Compatível Com Usb-a (1.1, 2.0, 3.0)	Unidade	100
9	Injetor POE (Modelo POE 200 AT Intelbras)	-Portas: 1 LAN Blindada - RJ45 10/100/1000 Mbps com auto-negociação / 1 PoE Blindada - RJ45 10/100/1000 Mbps com autonegociação; -Detecção automática do padrão do cabo (normal/crossover);		40

		-Potência máxima da porta PoE 30 W; - Entrada: 100 – 240 Vac, 50/60 Hz, 0,8 A; -Saída: 51 Vdc, 600 mA; -Atende às normas IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.; -cabeamento suportado: 10BASE-T - Cabo UTP categoria 5 (máximo 100 m) - EIA/TIA-568 100 Ω STP 100BASE-TX - Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) - EIA/TIA-568 100 Ω STP 1000BASE-T - Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) - EIA/TIA-568 100 Ω STP; O cabo de alimentação deverá ser padrão Brasileiro de Plugues. MTBF: 3 anos		
10	Fonte 12V (Modelo EF1203 Intelbras)	Entrada: -Tensão nominal 100 ~ 240 Vac; -Variação máxima de tensão 90 ~ 264 Vac; -Corrente máxima 1 A (com tensão e cargas nominais); -Frequência de rede elétrica 50 ou 60 Hz; -Variação máxima na frequência da rede elétrica 47 a 63 Hz; Saída: -Plug P4; -Tensão nominal 12,8 Vdc (± 5%); -Corrente Mínima: 0 A - Máxima: 3 A; -Potência Sem carga: 0,75 W máximo; -Carga nominal: 38 W; -Eficiência > 75% (carga nominal); -Ripple e ruído 120 mV (pico a pico); Proteção: Entrada: -Sobrecorrente: através de fusível; Saída: -Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito; -Sobrecarga: atua entre 120 ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação; -Sobretensão: atua entre 120 ~ 150% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sinalização: LED acesso: alimentação OK; LED piscando: curto-circuito na saída; LED apagado: alimentação NOK; Temperatura de operação 0 ~ 40 °C, carga nominal em operação normal.	Unidade	60

		02 Anos de garantia mesmo com plug P4 cortado.		
11	Adaptador Poe Passivo, Kit Adaptador Injetor + Separador (Modelo STORM TECH CBUS0028 ou similar ou de melhor qualidade)	- 1 par de adaptadores (macho e fêmea); - Material: PVC; - Distância máxima: 30 Metros; - Injetor: RJ45 macho + P4 fêmea para RJ45 fêmea; - Separador: RJ45 macho + P4 macho para RJ45 fêmea; - Cabo de rede: TIA/EIA T-568 CAT5, CAT5E ou CAT6; - Faixa de Tensão: 5 a 48 Volts DC; - Pinos de Alimentação: 4 e 5 (+), 7 e 8 (-); - Corrente Máxima: 2A; - Conector de Energia: P4 de 5,5 mm x 2,1 mm; - Temperatura de Operação: 0 a 50°C; - Taxa de transmissão de sinal Ethernet: 10/100 Mbps .	Unidade	20
12	Caixa de Passagem CFTV (Modelo ROHDBOX ou similar ou de melhor qualidade)	-Montagem da caixa: Sobrepor; -Composição: Poliestireno de alto impacto (PSAI); -Grau Proteção : IP66; -Medidas (L x A x P): 11 cm x 11 cm x 6 cm; -Fechamento da tampa é com 4 parafusos Philips;	Unidade	30
13	Impressora de Etiqueta Dymo Label Writer 550	-Tecnologia de impressão Térmica -Saída da impressora: Monocromático -Velocidade máxima de impressão (cor): 5 -Velocidade máxima de impressão monocromática: 20 -Capacidade de armazenamento da memória: 128 MB -Bivolt; Deve vir incluído: -Impressora Térmica de Etiquetas Label Writer; -550 Dymo -Fonte -Cabo USB -30 bobinas de etiquetas para cada impressora fornecida; -Garantia: 12 Meses	Unidade	5
14	Caixa de som (Modelo Multilaser SP172 ou similar ou de melhor qualidade)	-Potência de 14W RMS; -Tipo subwoofer; - 110v/220v; - 3 Alto falantes; -Alimentação USB; - 2.1 Canais; -Cor preto.	Unidade	6
15	Microfone de Mesa (Modelo JBL Quantum Stream Talk ou similar ou de melhor qualidade)	- Energia necessária/consumo: 5 V – 500 mA; -Conexão via cabo SUB-C; -Com botão silenciador; -Com supressão de ruídos aleatórios; - Resposta de frequência: 50 Hz a 12 kHz; - Sensibilidade: -47±3 dB (1 kHz@1 Pa, 0 dB = 1 v/Pa); - SPL máximo: 110 dB; - Taxas de amostragem: 44.1kHz / 48kHz / 96kHz; - Taxa de bits: 16/24 bits; - Cápsulas: microfone condensador de eletreto de 6 mm; - Padrão polar: Supercardioide; - Impedância do amplificador dos fones de ouvido: 16 ohms/32 ohms; - Saída de energia para fones de ouvido (RMS): 23 mWrms por canal (Carga = 32 ohms); - Fones de ouvido THD: <0,5% (Carga = 32 ohms);	Unidade	6

		- Resposta de frequência dos fones de ouvido: 20 Hz a 20 kHz; - Relação entre sinal e ruído dos fones de ouvido: 92 dB (ponderação A); - Dimensões do microfone com suporte (C x L x A): 10,5 cm x 10,0 cm x 18,5 cm;		
--	--	---	--	--

LOTE II				
Item	Produto	Especificações	Unidade	Qtd
1	Rack Fechado 20U 600x600 (Modelo: IP Metal)	• Rack totalmente desmontável; • 20U, 600mmx600mm; • Atende especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494 partes 1 e 7; • Grau de proteção IP20; • Estrutura em aço com 1,50 mm e terminais de aterramento; • Porta frontal reversível em vidro temperado, com ângulo de abertura de 220° e fechadura tipo cilindro; • Porta traseira reversível em aço ângulo de abertura de 220° e fechadura tipo cilindro; • Laterais em aço, com fecho rápido; • Planos (frontal e traseiro) com numeração de Us; • Entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base; • Teto com preparação para instalação de ventiladores • Acompanha o conjunto quatro pés niveladores; • Pintura pó em micro epóxi na cor preta RAL 9004.	Unidade	10
2	Conversor de Mídia Monomodo – 1550nm (Modelo TP Link TL-FC311A-20)	-1 Porta lan Gigabit; -1x Porta de Fibra SC Gigabit -Auto-Negociação de 10/100/1000 Mbps com suporte a Auto-MDI/MDIX; -Tecnologia WDM, permite transmitir e receber dados em uma única fibra; -Alcance de rede com enlace de fibra óptica de até 20 km; -Padrões e Protocolos:IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z; -Temperatura de operação 0°C à 50°C (32°F à 122°F); -Fibra monomodo; -UTP categoria 5, cabo 5e (máximo de 100m); -Adaptador de alimentação externo: 5 V/0.6 A. -Wave Length: 1550 nm TX.	Unidade	15
3	Conversor de Mídia Monomodo – 1310nm (Modelo TP Link TL-FC311B-20)	-1 Porta lan Gigabit; -1x Porta de Fibra SC Gigabit -Auto-Negociação de 10/100/1000 Mbps com suporte a Auto-MDI/MDIX; -Tecnologia WDM, permite transmitir e receber dados em uma única fibra; -Alcance de rede com enlace de fibra óptica de até 20 km; -Padrões e Protocolos:IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z; -Temperatura de operação 0°C à 50°C (32°F à 122°F); -Fibra monomodo; -UTP categoria 5, cabo 5e (máximo de 100m); -Adaptador de alimentação externo: 5 V/0.6 A. -Wave Length: 1310 nm RX.	Unidade	15
4	Caixa de Cabo Cat.5e UTP, sem blindagem. (Modelo Furukawa Soho Plus	Cabo para transmissão de dados com suporte: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z; 100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM -155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY-0018.000; TP-PMD , ANSI	Unidade	15

		X3T9.5; 10BASE-T, IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; POWER OVER ETHERNET, PoE (IEEE 802.3af) - Sem restrição de feixe PoE+ (IEEE 802.at) - Sem restrição de feixe PoE++ (IEEE 802.bt) - 192 feixes 4PPoE (IEEE 802.bt) - 96 feixes -Capa Constituído por PVC retardante a chama -100% cobre; -Bitola de 24AWG; - Classe de Flamabilidade: CMX: IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705; -Resistência de Isolamento 10000 MΩ.km; -Cabo de acordo com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances); -Normas: TIA-568.2-D ISO/IEC 11801 UL 444 ABNT NBR 14703 ABNT NBR 14705 -Caixa com 305m.		
5	Patch Cord Cat.5e U/UTP (Modelo Furukawa Patch Cord Multilan Cat.5e)	--Suporte a POE 802.3af e 802.3at; -Aplicação Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; -Comprimento: 1.5m; - 100% cobre; - Tipo de Cabo U/UTP Cat.5e; -Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,170mm; -Classe de flamabilidade: CM; -Material do Corpo do Produto: Plug Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; -Padrão de Montagem T568A/B; -Quantidade de Pares 4 pares, 26AWG; -Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; -Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C; -Impedância Característica: 100±15%Ω - Produto em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.	Unidade	50
6	Patch Cord Cat.5e U/UTP (Modelo Furukawa Patch Cord Multilan Cat.5e)	-Suporte a POE 802.3af e 802.3at; -Aplicação Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; -Comprimento: 2m; - 100% cobre; - Tipo de Cabo U/UTP Cat.5e; -Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,170mm; -Classe de flamabilidade: CM; -Material do Corpo do Produto: Plug Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; -Padrão de Montagem T568A/B; -Quantidade de Pares 4 pares, 26AWG; -Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; -Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C; -Impedância Característica: 100±15%Ω	Unidade	50

		- Produto em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.		
7	Patch Cord Cat.5e U/UTP (Modelo Furukawa Patch Cord Multilan Cat.5e)	-Suporte a POE 802.3af e 802.3at; -Aplicação Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; -Comprimento: 2.5m; - 100% cobre; - Tipo de Cabo U/UTP Cat.5e; -Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,170mm; -Classe de flamabilidade: CM; -Material do Corpo do Produto: Plug Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; -Padrão de Montagem T568A/B; -Quantidade de Pares 4 pares, 26AWG; -Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; -Temperatura de Operação (°C): -10°C a +60°C; -Impedância Característica: 100±15%Ω - Produto em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.	Unidade	50

LOTE III				
Item	Produto	Especificações	Unidade	Qtd
1	Placa de Vídeo RTX4070 TI (Modelo de Referência: ASUS SUPER ROG Strix NVIDIA GeForce RTX 4070 TI ou similar ou de melhor qualidade)	Especificações: -Motor Gráfico – RTX 4070 TI SUPER; -Equipado com NVIDIA DLSS3, com arquitetura ADA Lovelace, Tensor de cores de 4ª Geração, Núcleos RT de 3ª Geração; -PCI Express 4.0; -Open GL 4.6; -16GB GDDR6x Memória de vídeo; -Interface de memória de 256 bits; -Velocidade de memória: 21Gbps; - 8448 Núcleos CUDA; -Resolução máxima 7680 x 4320; -Fabricado com capacitores de 15k; -Deve possuir 3 ventiladores com tecnologia axial com rolamentos de esferas duplas -Conector de energia 1x16 pinos; - O flat cable de energia deve acompanhar a placa; -Slot 3.15; Clock: -Modo OC: 2700 MHz; -Modo padrão: 2670 MHz; Interface: - 2x HDMI 2.1a nativo - 3x DisplayPort nativo 1.4a	Unidade	3

		- Com suporte HDCP - Suporte máximo de exibição: 4 -Com 3 Dissipadores de Calor (fans)		
		-Deve possuir 12 meses de garantia;		

LOTE IV				
Item	Produto	Especificações	Unidade	Qtd
1	Smart TV 50 Polegadas (Modelo de Referência: Samsung Smart TV 50" QLED 4K 50Q60D 2024 QN50Q60DAGXZD ou similar ou de melhor qualidade)	-Produto: QLED; -Tamanho de tela: 50"; -Frequência de painel: 60Hz; -Resolução: 4K (3,840 x 2,160); -Processador: Processador Quantum Lite 4K; -HDR (High Dynamic Range): Quantum HDR; -Contraste: Dual LED; -Micro Dimming: Esmaecimento UHD supremo; -Realce de contraste: Sim; -Tecnologia Motion: Motion Xcelerator; -Calibração Smart: Básico; -Modo Filmmaker: Sim; -Som adaptativo: Sim; -Som em Movimento: Som em Movimento Virtual; -Sincronia Sonora: Sim; -Potência (RMS): 20W; -Canais de Áudio: 2 Canais; -Sistema operacional: Tizen™ Smart TV; -Alexa: Sim; -Navegador (Web Browser): Sim; -Experiência Multi Dispositivo; -Espelhamento da TV para Mobile; -Espelhamento Mobile para TV; -Espelhamento de áudio; -Wireless TV ; -Multitela: Até 2 conteúdos; -Modo Ambiente: Sim; -NFT: Sim; -Apple AirPlay: Sim; -Daily+: Sim; -Transmissão digital: ISDB-T; -Sintonizador analógico: Sim (Trinorma); -Data Broadcasting: GINGA; -Chave de TV: Sim; -HDMI:3; -USB: 2 x USB-A; -HDMI Maximum Input Rate: 4K 60 Hz (para HDMI 1/2/3); -Ethernet (LAN): 1; -Saída de Áudio Digital (Óptica): 1; -Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo): 1 / 1 (Uso Normal para o Terrestre) / 0; -Wi-Fi: Sim (Wi-Fi 5); -Bluetooth: Sim (BT5.2); -Anynet+ (HDMI-CEC): Sim; -Design AirSlim; -Tipo de Borda: 3 bordas infinitas; -Espessura: Fina; -Cor principal: Preto; -Tipo de suporte: New Simple Stand; -Controle de IP: Sim; -Idioma Português - BR;	Unidade	20

		-Guia de voz: Inglês americano, Espanhol (México), Português do Brasil Ajuste para deficientes auditivos: Legenda oculta, áudio de saída múltipla, zoom em linguagem de sinais; -Ajuste para pessoas com deficiência motora: Repetição lenta do botão, aplicativo de controle remoto; -Alimentação e recursos Eco; -Sensor Ecológico: Sim; -Fonte de Alimentação: AC100-240V~ 50/60Hz; -Consumo de Energia (Máximo): 145W; -Classe de eficiência energética: A; -Desligamento Automático: Sim; -Economia de energia automática: Sim; -Compatibilidade com 'Slim Wall Mount' -Compatibilidade com 'Full Motion Slim Wall Mount (Y22)' -Módulo Zigbee Incluído; -Cabo de força; -Garantia 12 meses.		
2	Smart TV 55 Polegadas (Modelo de Referência: Samsung Smart TV 55" QLED 4K 55Q65D 2024 QN55Q65DAGXZD ou similar ou de melhor qualidade)	-Produto: QLED; -Tamanho de tela: 55"; -Frequência de painel: 60Hz; -Resolução: 4K (3,840 x 2,160); -Processador: Processador Quantum Lite 4K; -HDR (High Dynamic Range): Quantum HDR; -HDR 10+; -Contraste: Dual LED; -Micro Dimming: Esmaecimento UHD supremo; -Realce de contraste: Sim; -Tecnologia Motion: Motion Xcelerator; -Calibração Smart: Básico; -Modo Filmmaker: Sim; -Som adaptativo: Sim; -Som em Movimento: Som em Movimento Virtual; -Sincronia Sonora: Sim; -Potência (RMS): 20W; -Canais de Áudio: 2 Canais; -Sistema operacional: Tizen™ Smart TV; -Alexa: Sim; -Navegador (Web Browser): Sim; -Experiência Multi Dispositivo; -Espelhamento da TV para Mobile; -Espelhamento Mobile para TV; -Espelhamento de áudio; -Wireless TV ; -Multitela: Até 2 conteúdos; -Modo Ambiente: Sim; -NFT: Sim; -Apple AirPlay: Sim; -Daily+: Sim; -Transmissão digital: ISDB-T; -Sintonizador analógico: Sim (Trinorma); -Data Broadcasting: GINGA; -Chave de TV: Sim; -HDMI:3; -USB: 2 x USB-A; -HDMI Maximum Input Rate: 4K 60 Hz (para HDMI 1/2/3); -Ethernet (LAN): 1; -Saída de Áudio Digital (Óptica): 1; -Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo): 1 / 1 (Uso Normal para o Terrestre) / 0;	Unidade	10

		-Wi-Fi: Sim (Wi-Fi 5); -Bluetooth: Sim (BT5.2); -Anynet+ (HDMI-CEC): Sim; -Design AirSlim; -Tipo de Borda: 3 bordas infinitas; -Espessura: Fina; -Cor principal: Preto; -Tipo de suporte: New Simple Stand; -Controle de IP: Sim; -Idioma Português - BR; -Guia de voz: Inglês americano, Espanhol (México), Português do Brasil - Ajuste para deficientes auditivos: Legenda oculta, áudio de saída múltipla, zoom em linguagem de sinais; -Ajuste para pessoas com deficiência motora: Repetição lenta do botão, aplicativo de controle remoto; -Alimentação e recursos Eco; -Sensor Ecológico: Sim; -Fonte de Alimentação: AC100-240V~ 50/60Hz; -Consumo de Energia (Máximo): 150W; -Classe de eficiência energética: A; -Desligamento Automático: Sim; -Economia de energia automática: Sim; -Compatibilidade com 'Slim Wall Mount' -Compatibilidade com 'Full Motion Slim Wall Mount (Y22)' -Módulo Zigbee Incluído; -Cabo de força; -Garantia 12 meses.		
3	Smart TV 75" Polegadas (Modelo de Referência: Samsung Smart Big TV 75" QLED 4K 75Q60D 2024 QN75Q60DAGXZD ou similar ou de melhor qualidade)	-Produto: QLED; -Tamanho de tela: 75"; -Frequência de painel: 60Hz; -Resolução: 4K (3,840 x 2,160); -Processador: Processador Quantum Lite 4K; -HDR (High Dynamic Range): Quantum HDR; -Contraste: Dual LED; -Micro Dimming: Esmacimento UHD supremo; -Realce de contraste: Sim; -Tecnologia Motion: Motion Xcelerator; -Calibração Smart: Básico; -Modo Filmmaker: Sim; -Som adaptativo: Sim; -Som em Movimento: Som em Movimento Virtual; -Sincronia Sonora: Sim; -Potência (RMS): 20W; -Canais de Áudio: 2 Canais; -Sistema operacional: Tizen™ Smart TV; -Alexa: Sim; -Navegador (Web Browser): Sim; -Experiência Multi Dispositivo; -Espelhamento da TV para Mobile; -Espelhamento Mobile para TV; -Espelhamento de áudio; -Wireless TV ; -Multitela: Até 2 conteúdos; -Modo Ambiente: Sim; -NFT: Sim; -Apple AirPlay: Sim; -Daily+: Sim; -Transmissão digital: ISDB-T; -Sintonizador analógico: Sim (Trinorma); -Data Broadcasting: GINGA;	Unidade	10

		-Chave de TV: Sim; -HDMI:3; -USB: 2 x USB-A; -HDMI Maximum Input Rate: 4K 60 Hz (para HDMI 1/2/3); -Ethernet (LAN): 1; -Saída de Áudio Digital (Óptica): 1; -Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo): 1 / 1 (Uso Normal para o Terrestre) / 0; -Wi-Fi: Sim (Wi-Fi 5); -Bluetooth: Sim (BT5.2); -Anynet+ (HDMI-CEC): Sim; -Design AirSlim; -Tipo de Borda: 3 bordas infinitas; -Espessura: Fina; -Cor principal: Preto; -Tipo de suporte: New Simple Stand; -Controle de IP: Sim; -Idioma Português - BR; -Guia de voz: Inglês americano, Espanhol (México), Português do Brasil - Ajuste para deficientes auditivos: Legenda oculta, áudio de saída múltipla, zoom em linguagem de sinais; -Ajuste para pessoas com deficiência motora: Repetição lenta do botão, aplicativo de controle remoto; -Alimentação e recursos Eco; -Sensor Ecológico: Sim; -Fonte de Alimentação: AC100-240V~ 50/60Hz; -Consumo de Energia (Máximo): 235W; -Desligamento Automático: Sim; -Economia de energia automática: Sim; -Compatibilidade com 'Slim Wall Mount' -Módulo Zigbee Incluído; -Cabo de força; -Garantia 12 meses.		
--	--	---	--	--

2.1. As quantidades listadas **não geram obrigação de aquisição do quantitativo total dos equipamentos listados na Quantidade Máxima**, em conformidade com as suas eventuais autorizações de fornecimento. Em caso de prorrogação contratual, os pedidos serão realizados somente sob demanda, dentro do saldo residual do contrato.

2.2. Não está incluído neste Termo de Referência o serviço de instalação dos equipamentos e acessórios.

2.3. Os itens do Lote IV, **deverão ser de mesmo fabricante** e deverá existir uma rede credenciada de **suporte técnico autorizado** pelo fabricante, em pelo menos uma destas cidades: **Imbituba, Laguna, Tubarão, Palhoça, São José e Florianópolis**. Tal credenciamento deverá se comprovado via documento enviado pelo fabricante ou pelo site.

2.4. Para todos os lotes, deverá ser apresentada na proposta a marca e modelo do equipamento ofertado junto com o seu devido manual técnico (*datasheet*).

3. LOCAL DE ENTREGA/FORNECIMENTO DO OBJETO;

Os produtos solicitados deverão ser entregues nas dependências do Porto de Imbituba, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 100 - Centro, Imbituba - SC, CEP: 88780-000.

4. DOCUMENTOS EXIGÍVEIS, CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA;

Não se aplica. Aquisição simples de equipamentos.

5. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE:

Obrigações da contratada:

- a) cumprir fielmente com todas as obrigações do Termo de Referência;
- b) atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato;
- c) manter todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- d) assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes ao fornecimento do(s) produto(s), bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- e) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do Contrato;
- f) responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos, físicos ou materiais, causados à Contratante ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- g) submeter-se à fiscalização por parte da Contratante;
- h) a contratada é responsável por obter e manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, todas as autorizações, alvarás e licenças, seja de que natureza forem, porventura exigidas para a o cumprimento do objeto licitado;
- i) não subcontratar, ceder ou transferir o objeto deste Edital, todavia, admite-se a contratação de terceiros para a realização da entrega ou frete dos produtos requisitados.

Obrigações da contratante:

- a) emitir Contrato do objeto licitado;
- b) comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a aquisição dos produtos;
- c) pagar à Contratada o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada no edital;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues pela Contratada fora das especificações do edital;
- e) fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;

6. DOS PRAZOS

A vigência do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir de sua assinatura podendo ser renovado por até 60 meses, cabendo à Contratante solicitar os produtos por meio de uma autorização de fornecimento.

Em caso de renovação contratual, poderá ser reajustado os valores pelo índice IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, desde que haja prévia negociação.

A partir da emissão da Autorização de Fornecimento, a Contratada terá um prazo de 30 (trinta) dias corridos para a entrega dos materiais solicitados. Qualquer alteração do prazo só poderá ser realizada se de comum acordo entre a Contratante e a Contratada.

7. FORMA DE RECEBIMENTO E ACEITE DO OBJETO;

7.1. Os produtos deverão ser entregues, em até 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento da autorização de fornecimento, no endereço indicado no item 3, para aprovação, sendo considerado um recebimento provisório.

7.2. O Departamento de Tecnologia e Automação, através do fiscal do contrato, procederá à conferência de sua conformidade com as especificações deste Termo de Referência. Caso não haja qualquer impropriedade explícita, será atestado esse recebimento.

7.3. O recebimento definitivo dar-se-á em até 5 dias úteis após o recebimento provisório, mediante "atesto" na nota fiscal/fatura, após comprovada a conferência.

7.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.5 Os produtos solicitados deverão ser entregues nas dependências do Porto de Imbituba, localizado na Av. Presidente Vargas, nº 100 - Centro, Imbituba - SC, CEP: 88780-000.

7.6 A entrega e o descarregamento dos materiais a serem fornecidos deverá ficar a cargo do fornecedor, devendo este providenciar a mão de obra necessária para tal.

8. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

- 8.1 O pagamento será efetuado, mensalmente, em até 15 (quinze) dias úteis após a emissão da nota fiscal por parte da Contratada e seu devido envio ao fiscal do contrato da Contratante;
- 8.2 O pagamento será efetuado por meio de parcelas mensais, após a prestação do serviço;
- 8.3 A nota fiscal deverá ser emitida no primeiro dia de cada mês;
- 8.4 Caso o início do serviço seja iniciado no meio do mês, deverá ser emitido no início do próximo mês uma fatura proporcional com o serviço prestado;
- 8.5 O pagamento deverá ser realizado por meio de boleto bancário;

Rogério de Matos Rodrigues Yamamura
Técnico Portuário – Suporte T.I
(assinado digitalmente)

Thiago Freitas Pollachini
**Gerente de Tecnologia e
Automação.**
(assinado digitalmente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **GU32H3K7**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ROGERIO DE MATOS RODRIGUES YAMAMURA** (CPF: 000.XXX.481-XX) em 17/02/2025 às 08:01:35
Emitido por: "AC CERTIFICA MINAS v5", emitido em 28/06/2022 - 10:32:00 e válido até 28/06/2025 - 10:32:00.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **THIAGO FREITAS POLACHINI** em 17/02/2025 às 11:34:54
Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/02/2019 - 11:55:49 e válido até 26/02/2119 - 11:55:49.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **THIAGO FREITAS POLLACHINI** (CPF: 046.XXX.899-XX) em 21/03/2025 às 16:16:49
Emitido por: "AC SyngularID Multipla", emitido em 30/04/2024 - 17:25:59 e válido até 30/04/2027 - 17:25:59.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UEINQI8xMzc3MV8wMDAwMDM4MV8zODFfMjAyNV9HVtMySDNLNw==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PIMB 00000381/2025** e o código **GU32H3K7** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.