

PROSPECTO DO ITEM 1.1

ITEM	IND. DE MARCA	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	NÃO	Notebook de Alto Desempenho Aquisição de microcomputador portátil (notebook), de primeiro uso, novo e sem uso anterior, de linha de produção corrente do fabricante, com suporte e garantia técnica, com especificações técnicas mínimas ou superiores às descritas a seguir: Processador: Mínimo de 10 núcleos (sendo pelo menos 2 de alta performance) e 12 threads, frequência turbo máxima de pelo menos 4.70 GHz, memória cache de no mínimo 12 MB (Desempenho equivalente ou superior ao Intel Core i7-1255U). Memória RAM: Mínimo de 16 GB, tecnologia DDR4 ou DDR5, com frequência mínima de 3200 MHz. Armazenamento: Unidade de estado sólido (SSD) com capacidade mínima de 512 GB, tecnologia NVMe M.2. Tela: Mínimo de 15,6 polegadas, resolução nativa Full HD (1920 x 1080), tecnologia antirreflexo. Placa de Vídeo: Integrada ao processador. Sistema Operacional: Windows 11 Pro 64-bits (português do Brasil) pré-instalado e devidamente licenciado de fábrica. Conectividade: Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior; • Bluetooth 5.1 ou superior; • Conexão de rede cabeada Gigabit Ethernet (RJ-45) integrada ou via adaptador fornecido junto ao equipamento. Portas e Interfaces Mínimas: • 01 porta USB Tipo-C; • 02 portas USB Tipo-A (mínimo USB 3.2 Gen 1);	640819	UN	3	R\$ 9.249,00	R\$ 27.747,00

		• 01 porta HDMI; • 01 conector combo para áudio (fone de ouvido/microfone). Recursos Adicionais: Teclado padrão ABNT2 com teclado numérico dedicado, webcam integrada com resolução mínima HD (720p) e microfone embutido. Alimentação: Bateria interna recarregável com fonte/carregador de bivolt automático (100-240V). Garantia: Garantia do fabricante de no mínimo 12 (doze) meses, na modalidade <i>On-Site</i> (atendimento no local) ou <i>Carry-In</i> (com envio e retorno custeados pelo fornecedor). Marca de Referência : Lenovo V15 Intel Core i7-1255U 16GB 512GB SSD Windows 11 Pro 15,6" FHD – similar ou superior.  *Imagem ilustrativa					
2	SIM	Servidor de Armazenamento em Rede (Storage NAS) — 4 Baías Marca/Modelo de Referência Padronizada: QNAP TS-432X Enquadramento Legal: Art. 41, inciso I, c/c Art. 42, § 1º da Lei nº 14.133/2021 (Padronização de infraestrutura/tecnologia aprovada conforme processo administrativo nº [INSERIR NÚMERO DO	637999	UN	01	R\$ 10.694,86	R\$ 10.694,86

		PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO]). Aquisição de Servidor de Armazenamento em Rede (Storage NAS) de mesa (Desktop/Tower), de primeiro uso, novo e sem uso anterior, modelo de referência QNAP TS-432X, com as seguintes especificações técnicas mínimas do fabricante: Arquitetura de Processamento: Processador Quad-Core (4 núcleos), arquitetura 64-bit ARM, frequência de clock mínima de 2.0 GHz, com mecanismo de criptografia por hardware integrado. Memória RAM: Mínimo de 4 GB DDR4 (expansível até no mínimo 16 GB), com suporte a memória não-ECC / ECC. Capacidade e Gavetas (Baías): • 04 (quatro) baías para discos rígidos/SSDs de 3,5" ou 2,5", Hot-swappable (substituição a quente); • Interface de disco compatível com SATA 6Gb/s (SATA III). Conectividade de Rede (Interfaces I/O): • Mínimo de 01 (uma) porta SFP+ de 10 GbE (10 Gigabit Ethernet) integrada; • Mínimo de 02 (duas) portas RJ-45 de 2,5 GbE (2,5 Gigabit Ethernet / 1G / 100M); • Mínimo de 03 (três) portas USB 3.2 Gen 1 (Tipo-A). Expansibilidade PCIe: Mínimo de 01 (uma) fenda (slot) PCIe Gen 3 x4 para expansão de placas de rede adicionais (10GbE/25GbE), placas QM.2 para cache SSD M.2 ou placas Wi-Fi. Suporte a Arranjo de Discos (RAID): Suporte nativo aos níveis de RAID 0, 1, 5, 6, 10, JBOD e Single. Recursos do Sistema Operacional (Firmware): Sistema operacional do próprio fabricante (ex: QTS), com suporte a: Criação de Snapshots para proteção contra				
--	--	--	--	--	--	--

		Ransomware; - Serviços de arquivo de rede (NFS, SMB/CIFS, AFP, iSCSI, FTP); - Sincronização e backup em nuvem híbrida; - Criptografia de volume inteira (AES-256 bits). Alimentação Elétrica e Arrefecimento: Fonte de alimentação bivolt automática (100–240V AC) e ventoinha interna de resfriamento do sistema.  *Imagem ilustrativa					
3	SIM	Sistema de Videoconferência Pessoal / Sala Pequena (All-in-One) Intelbrás EVC 300 USB Enquadramento Legal: Art. 41, inciso I, c/c Art. 42, § 1º da Lei nº 14.133/2021 (Padronização formal de soluções de comunicação/tecnologia aprovada conforme Processo Administrativo nº [INSERIR NÚMERO DO PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO]). Aquisição de equipamento integrado para videoconferência (solução <i>All-in-One</i> contendo câmera, microfone e alto-falante em um único corpo), novo, de primeiro uso e sem uso anterior,	626394	UN	02	R\$ 2.026,40	R\$ 4.052,80

		modelo de referência Intelbras EVC 300 USB, com as seguintes características técnicas mínimas: Conectividade e Compatibilidade: • Conexão <i>Plug & Play</i> via interface USB (USB 2.0 ou superior), dispensando a instalação de drivers dedicados; • Compatibilidade nativa com os principais sistemas operacionais (Windows, macOS, Linux) e plataformas de comunicação unificada (Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, Cisco Webex, Skype, entre outros). Câmera e Captura de Imagem: • Resolução de vídeo mínima Full HD (1920 x 1080 pixels) a 30 quadros por segundo (fps); • Campo de visão diagonal (<i>Field of View - FOV</i>) de no mínimo 90° a 105°, ideal para salas de reuniões pequenas (<i>huddle rooms</i>) e uso individual; • Sensor CMOS com ajuste automático de exposição, balanço de branco e correção de pouca luz (<i>Low Light Correction</i>); • Foco fixo ou autofocus otimizado para conferências a curtas e médias distâncias. Sistema de Áudio (Microfone e Alto-falante): • Microfone embutido omnidirecional com alcance de captação de áudio em 360° e raio mínimo de cobertura de até 3 metros; • Tecnologia integrada de cancelamento de eco acústico (AEC) e redução de ruído ambiente (NR); • Alto-falante integrado (<i>speakerphone</i>) de alta fidelidade para voz, com potência mínima adequada para salas de					
--	--	---	--	--	--	--	--

		pequeno porte. Design e Usabilidade: • Formato portátil em torre (<i>All-in-One</i>), ocupando reduzido espaço sobre a mesa; • Indicadores luminosos de status (LED) para identificação de ligado/desligado e estado de mudo (<i>mute</i>); • Protetor/obturador de privacidade integrado para a lente da câmera. Alimentação Elétrica: • Alimentação direta via barramento USB (USB Bus Powered) ou por meio de fonte de alimentação externa bivolt automática (100-240V).  *Imagem ilustrativa					
4	SIM	Microfone Lapela Duplo Hollyland Lark M2 Kit Wireless	640812	UN	02	R\$ 925,28	R\$ 1.850,56

	Enquadramento Legal: Art. 41, inciso I, c/c Art. 42, § 1º da Lei nº 14.133/2021 (Padronização de soluções de áudio e produção de mídia aprovada conforme Processo Administrativo nº [INSERIR NÚMERO DO PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO]). Aquisição de Sistema de Microfone Sem Fio (Wireless) de lapela duplo, novo, de primeiro uso e sem uso anterior, composto por 02 (dois) transmissores (TX) e receptores (RX) para múltiplas plataformas, modelo de referência Hollyland Lark M2 Duo / Combo (ou equivalente/superior caso a licitação admita similaridade técnica), atendendo às seguintes especificações técnicas mínimas: Arquitetura do Sistema e Transmissão: Transmissão sem fio na frequência digital de 2,4 GHz com salto de frequência adaptativo (AFH); Padrão polar dos microfones: Omnidirecional com captação sonora em 360º; Alcance de transmissão sem fio em linha de visada (LOS): Mínimo de 300 metros; Resposta de frequência: Mínima de 20 Hz a 20 kHz. Desempenho e Qualidade de Áudio: Resolução e taxa de amostragem de áudio: Mínimo de 24-bit / 48 kHz (áudio Hi-Fi sem perdas); Relação Sinal-Ruído (SNR): Mínimo de 70 dB; Nível Máximo de Pressão Sonora (SPL): Mínimo de 115 dB SPL Recursos de Processamento: Cancelamento de Ruído Ambiental (ENC) integrado e ativável via botão no transmissor ou aplicativo dedicado. Design e Ergonomia dos Transmissores (TX): Transmissores ultracompactos em formato botão com peso unitário não superior a 10 gramas; Múltiplas opções de fixação: Clipes magnéticos traseiros, presilhas e cordões/colares de silicone; Proteção frontal com malha metálica contra poeira,					
--	--	--	--	--	--	--

		interferências de radiofrequência (RFI) e infravermelho. Conectividade e Receptores (RX): Sistema multi-interface contendo receptores ou adaptadores para conexão direta com: 1. Câmeras DSLR/Mirrorless e gravadores via saída P2 / TRS de 3,5 mm; 2. Smartphones e tablets com porta USB Tipo-C; e 3. Smartphones e tablets com porta Lightning (com certificação MFi da Apple). Funcionalidade <i>Plug & Play</i> com emparelhamento automático de fábrica entre TX e RX; Suporte a controle remoto do obturador do smartphone direto pelo botão do transmissor. Alimentação, Bateria e Estojo de Carga: Transmissores com autonomia de bateria para no mínimo 10 (dez) horas contínuas de operação; Acompanha estojo de carregamento portátil (<i>Charging Case</i>) com bateria interna integrada capaz de fornecer de 2 a 3 recargas completas nos transmissores (autonomia total combinada do sistema de até 40 horas); Tempo de carregamento rápido do estojo e dos transmissores inferior a 2 horas via porta USB-C. Acessórios Obrigatórios Inclusos no Kit: 02 Transmissores (TX); • 01 Receptor para câmera e/ou adaptadores móveis (USB-C e Lightning); • 01 Estojo de carregamento inteligente; • Proetores de vento peludos (<i>Deadcat / Windscreen</i>) para gravação externa; • Acessórios de fixação magnética e colares de silicone;					
--	--	--	--	--	--	--	--

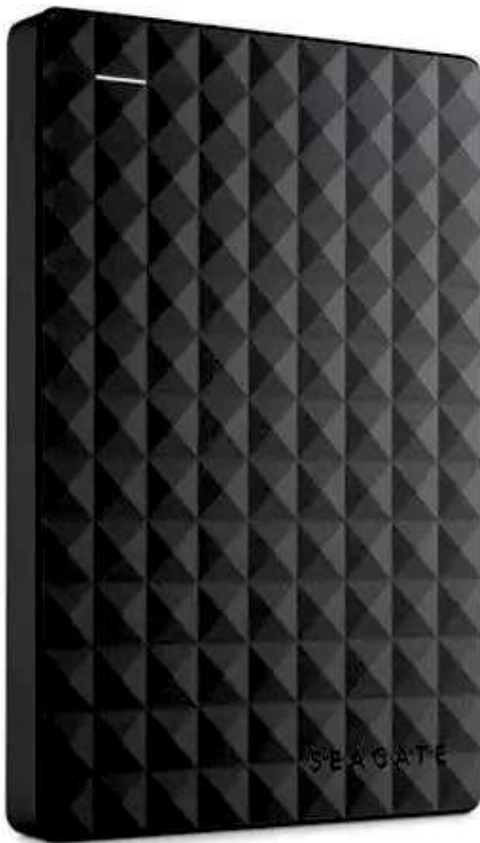
		 *Imagem ilustrativa					
5	SIM	Conversor de Mídia / Óptico Híbrido Ethernet (Gigabit) - Fiberwan FWE2-122 Enquadramento Legal: Art. 41, inciso I, c/c Art. 42, § 1º da Lei nº 14.133/2021 (Padronização de infraestrutura de rede e conectividade aprovada conforme Processo Administrativo nº [INSERIR NÚMERO DO PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO]). Aquisição de Conversor de Mídia de Fibra Óptica (Conversor de Mídia Ethernet Híbrido Gigabit), novo, de primeiro uso e sem uso anterior, modelo de referência Fiberwan FWE2-122, com as seguintes especificações técnicas mínimas do fabricante: Interfaces de Conexão: Porta Elétrica: 01 (uma) porta Ethernet RJ-45, taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps com auto-negociação e suporte a Auto MDI/MDI-X; Porta Óptica: 01 (uma) interface óptica duplex com conectores padrão SC.	634811	UN	04	R\$ 323,80	R\$ 1.295,20

		Transmissão Óptica e Compatibilidade Híbrida: Meio de Transmissão: Operação por meio de 02 (duas) fibras ópticas no sistema TX/RX (Plug and Play); Arquitetura Híbrida: Compatibilidade de funcionamento tanto para fibra ópticas Multimodo (MM – 50/125 µm ou 62.5/125 µm) quanto Monomodo (SM – 9/125 µm) no mesmo equipamento; Comprimento de Onda: 1310 nm Alcance de Transmissão: Alcance mínimo de até 1 km (ou 2 km em 100M) para redes Multimodo e de até 20 km para redes Monomodo. Padrões de Rede e Conformidade: Compatibilidade com as normas IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX/FX), IEEE 802.3ab (1000Base-T) e IEEE 802.3z (1000Base-FX); e LEDs indicativos no painel frontal para monitoramento de status e operação (Power, Link/Act, Velocidade). Gabinete, Alimentação e Instalação: Gabinete/Carcaça metálica de alta resistência; Compatibilidade para montagem/instalação individual ou modular em Chassi Rack de 19" (ex.: CRE-200 / CRE-200D); Alimentação: Acompanha fonte de alimentação externa bivolt automática (100-240V AC) com saída de 5V DC/ 1A.					
--	--	---	--	--	--	--	--

		 A black rectangular fiber optic converter with a FiberMax logo and a label 'CONVERSOR FIBRA ÓPTICA FWE2-122'. It has ports for TX, RX, and RJ45, along with status LEDs and a power input.					
		*Imagem ilustrativa					
6	SIM	Switch Gerenciável 24 Portas Gigabit Ethernet PoE+ com Uplinks SFP - Cisco Catalyst 1300-24FP-4G Enquadramento Legal: Art. 41, inciso I, c/c Art. 42, § 1º da Lei nº 14.133/2021 (Padronização de infraestrutura de rede corporativa aprovada conforme Processo Administrativo nº [INSERIR NÚMERO DO PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO]). Aquisição de Switch Ethernet Gerenciável de Camada 2/Camada 3 (Layer 2/3), de primeiro uso, novo e sem uso anterior, para montagem em rack (19"), modelo de referência Cisco Catalyst C1300-24FP-4G, atendendo às seguintes especificações técnicas mínimas do fabricante: Densidade e Tipos de Portas: 24 (vinte e quatro) portas RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com suporte nativo a Power over Ethernet Plus (PoE+ / IEEE 802.3at); e 04 (quatro) portas dedicadas para uplinks em fibra óptica Gigabit SFP (1 Gbps). Capacidade de Alimentação PoE (Full Power): Suporte a Power over Ethernet Plus (PoE+ / IEEE	628170	UN	01	R\$ 13.095,58	R\$ 13.095,58

	802.3at) em todas as 24 portas RJ-45; Orçamento total de potência (<i>PoE Power Budget</i>) mínimo de 370 Watts, permitindo alimentação simultânea de alta densidade para pontos de acesso Wi-Fi, câmeras IP e telefones VoIP. Desempenho e Capacidade de Comutação: Capacidade de comutação (<i>Switching Capacity</i>) mínima de 56 Gbps; Taxa de encaminhamento de pacotes (<i>Forwarding Rate</i>) de no mínimo 41,66 Mpps (milhões de pacotes por segundo); e Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 16.000 entradas. Recursos de Camada 2 e Camada 3 (L2/L3): Roteamento estático IPv4/IPv6 de Camada 3 (mínimo de 990 rotas estáticas e 4.096 interfaces IP/VLANs); Suporte a VLANs (IEEE 802.1Q), Spanning Tree Protocol (STP, RSTP, MSTP), Link Aggregation (LACP / IEEE 802.3ad), IGMP Snooping (v1/v2/v3) e DHCP Server/Relay; e Suporte a Empilhamento Verdadeiro (<i>True Stacking</i>) de até 8 unidades gerenciáveis como uma única entidade lógica. Gerenciamento e Segurança: Interface de gerenciamento via Web (GUI), Linha de Comando (CLI via SSH/Console), SNMP (v1/v2c/v3) e integração com plataforma de gestão centralizada (<i>Cisco Business Dashboard</i>); Segurança corporativa: Autenticação IEEE 802.1X, Segurança de Porta (<i>Port Security</i>), Listas de Controle de Acesso (ACLs L2-L4), IP Source Guard, DHCP Snooping e Prevenção contra Ataques de Negação de Serviço (DoS).					
--	--	--	--	--	--	--

		Gabinete e Alimentação Elétrica: Fator de forma compacto para montagem em rack padrão de 19 polegadas (1U), incluindo kit de fixação/trilhos de montagem; Fonte de alimentação interna bivolt automática (100-240V AC/ 50-60 Hz);  *Imagem ilustrativa					
7	NÃO	Disco Rígido Externo Portátil – 2 TB Descrição Detalhada: • Capacidade de Armazenamento: Mínimo de 2 TB (Terabytes). • Interface de Conexão: USB 3.0 (compatível com USB 2.0). • Taxa de Transferência: Suporte a taxas de transferência de dados de até 5 Gbps (padrão USB 3.0). • Formato / Dimensões: Portátil, formato de 2.5 polegadas, sem necessidade de fonte de alimentação externa (alimentação via própria	602375	UN	4	R\$ 1.147,81	R\$ 4.591,24

		porta USB - <i>Bus Powered</i>). • Compatibilidade de Sistemas: Suporte nativo ou mediante formatação para sistemas operacionais Windows (10, 11 ou superior) e macOS. • Sistemas de Arquivos: Pré-formatado em NTFS ou exFAT. • Acessórios Inclusos: Cabo de conexão USB 3.0 (mínimo 45 cm) e manual/guia do usuário em português. • Referência de Qualidade / Desempenho: Seagate Expansion 2TB USB 3.0 (ou equivalente/superior em desempenho, qualidade e características técnicas).  *Imagem ilustrativa					
--	--	--	--	--	--	--	--

Continuação do Anexo ao Termo de Referência nº 18/2026, do CGCFN.

VALOR TOTAL	R\$ 63.327,24
--------------------	----------------------

Rio de Janeiro, RJ, na data de assinatura.



Documento assinado digitalmente

WANDERSON ADRIANO COSTA DOS SANTOS

Data: 18/08/2026 14:45:22-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

WANDERSON ADRIANO COSTA DOS SANTOS

Suboficial (FN-CN)

Fiscal do Contrato