

## TERMO DE REFERÊNCIA

### CONVÊNIO 950119/2023

#### Cotação Eletrônica Prévia de Preços nº 003/2026.

OBJETO: Constitui objeto desta Cotação Eletrônica Prévia de Preços nº 003/2026 para Aquisição de equipamentos e materiais permanentes de informática, destinados à implantação e modernização do parque tecnológico de tecnologia da informação, compreendendo computadores desktop, monitores de vídeo, pontos de acesso sem fio (access points) e switches;

CRITÉRIO; Menor Preço por item

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	<b>COMPUTADOR (DESKTOP-BÁSICO)</b> - Equipamento de linha corporativa, novo, que esteja em linha de produção ativa pelo fabricante original. O gabinete do equipamento pode ser no padrão Torre, Mini-Torre, compacto SFF (Small Form Factor) ou Mini PC / MFF (Micro Form Factor). Computador com processador possuindo no mínimo 6 (seis) núcleos físicos, 12 (doze) threads e frequência base mínima de 3.0 GHz; Unidade de Armazenamento SSD de no mínimo 480 GB com interface PCIe NVMe M.2; Memória RAM mínima de 8 GB, padrão DDR5 de no mínimo 4800 MHz. O equipamento <b>NÃO deve possuir unidade de mídia óptica (leitor/gravador de CD/DVD) e NÃO deve</b>	63	R\$ 5.613,00	R\$ 353.619,00

	acompanhar monitor de vídeo. O adaptador de vídeo integrado deve possuir suporte ao Microsoft DirectX 12 ou superior, suportar monitor estendido e possuir no mínimo 2 saídas de vídeo digitais (HDMI e DisplayPort). Teclado USB, ABNT2, com fio e mouse óptico USB com fio, Interfaces de rede 10/100/1000 Mbps e rede sem fio (WIFI) padrão IEEE 802.11 ac/ax. Sistema operacional <b>Windows 11 Pro (64 bits)</b> com licença original OEM de fábrica. Fonte com certificação mínima de eficiência <b>80 Plus</b> (ou fonte externa original do fabricante com alta eficiência para os formatos Mini PC).			
02	MONITOR DE VÍDEO - Equipamento novo, com tela LCD/LED de no mínimo 23,8 polegadas, resolução Full HD (1920x1080), painel tipo IPS com ângulo de visão igual ou maior que 178 graus e brilho igual ou maior que 250 cd/m2. Conexões de vídeo: possuir no mínimo 2 entradas digitais nativas HDMI e DisplayPort. Montagem padrão VESA e compatibilidade com os sistemas operacionais atuais. Obrigatoriamente deve acompanhar base ergonômica com ajuste de altura, inclinação e rotação.	63	R\$ 921,00	R\$ 58.023,00
03	Ponto de acesso sem fio - Dispositivo de rede, para uso interno, que permite aos dispositivos sem fio se conectarem a uma rede cabeada. É mais simples e fácil instalá-los para conectar todos os computadores ou dispositivos na rede do que usar fios e cabos - Pode operar de forma externa e/ou	15	R\$ 2.572,60	R\$ 38.589,00

	<p>interna; Deve permitir o acesso dos dispositivos à rede através de conexão WiFi e que suporte associação com uma controladora wireless em nuvem e/ou local utilizando protocolo de descoberta que opere nas camadas 2 e 3; wireless que implementem os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax de forma simultânea; Deve possuir capacidade dual-band com rádios 2.4GHz e 5GHz operando simultaneamente, além de permitir configurações independentes para cada rádio; Deve possuir no mínimo 4 (quatro) antenas externas de no mínimo 7dBi em 5GHz, fornecidas juntamente com o AP e de mesmo fabricante; Deve ter, no mínimo, grau de proteção IP68, com capacidade de operação de 0% a 95% de umidade; Deve suportar uma faixa mínima de 512 (quinhentos e doze) clientes wireless por rádio simultaneamente; Deve suportar alimentação elétrica através de Power Over Ethernet (PoE) conforme os padrões 802.3af, 802.3at ou 802.3bt; Deve suportar a implementação de SSID; Deve suportar modulação de até 1024 QAM para os rádios que operam em 2.4 e 5GHz servindo clientes wireless 802.11ax; Deve suportar os seguintes métodos de autenticação: WPA (TKIP), WPA2 (AES) e WPA3; Deve suportar o protocolo IEEE 802.1x; Deve suportar os seguintes protocolos de autenticação EAP: EAP-TLS, EAP-TTLS e PEAP; Deve suportar o padrão IEEE 802.11r; Deve suportar o padrão IEEE</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>802.11k; Deve suportar o padrão IEEE 802.11v; Deve suportar o padrão IEEE 802.11e; O ponto de acesso deve permitir acesso administrativo à sua interface CLI (linha de comando), a qual deve suportar recursos de diagnósticos e debug localmente, mesmo quando gerenciado via controladora wireless; Deve possuir suporte ao sistema antifurto do tipo Kensington Security Lock ou similar; O ponto de acesso deverá ser compatível e ser gerenciado através do controlador wireless deste processo; Deve possuir certificado emitido pela Wi-Fi Alliance - Pode operar de forma externa e/ou interna; Deve permitir o acesso dos dispositivos à rede através de conexão WiFi e que suporte associação com uma controladora wireless em nuvem e/ou local utilizando protocolo de descoberta que opere nas camadas 2 e 3; wireless que implementem os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax de forma simultânea; Deve possuir capacidade dual-band com rádios 2.4GHz e 5GHz operando simultaneamente, além de permitir configurações independentes para cada rádio; Deve possuir no mínimo 4 (quatro) antenas externas de no mínimo 7dBi em 5GHz, fornecidas juntamente com o AP e de mesmo fabricante; Deve ter, no mínimo, grau de proteção IP68, com capacidade de operação de 0% a 95% de umidade; Deve suportar uma faixa mínima de 512 (quinhentos e doze) clientes wireless por rádio simultaneamente; Deve</p>			
--	--	--	--	--

	<p>suportar alimentação elétrica através de Power Over Ethernet (PoE) conforme os padrões 802.3af , 802.3at ou 802.3bt;Deve suportar a implementação de SSID;Deve suportar modulação de até 1024 QAM para os rádios que operam em 2.4 e 5GHz servindo clientes wireless 802.11ax;Deve suportar os seguintes métodos de autenticação: WPA (TKIP), WPA2 (AES) e WPA3;Deve suportar o protocolo IEEE 802.1x;Deve suportar os seguintes protocolos de autenticação EAP: EAP-TLS, EAP- TTLS e PEAP;Deve suportar o padrão IEEE 802.11r;Deve suportar o padrão IEEE 802.11k;Deve suportar o padrão IEEE 802.11v;Deve suportar o padrão IEEE 802.11e;O ponto de acesso deve permitir acesso administrativo à sua interface CLI (linha de comando), a qual deve suportar recursos de diagnósticos e debug localmente, mesmo quando gerenciado via controladora wireless;Deve possuir suporte ao sistema antifurto do tipo Kensington Security Lock ou similar;O ponto de acesso deverá ser compatível e ser gerenciado através do controlador wireless deste processo;Deve possuir certificado emitido pela Wi-Fi Alliance;</p>			
04	<p>Switch - É um equipamento de interconexão, do tipo concentrador de rede, porém, ele divide a rede em domínios de colisão independentes. *Este equipamento possui especificação e preço unitário previamente validados pelo Ministério da Saúde e não serão permitidas</p>	04	R\$ 4.033,00 -	R\$ 16.132,00

	<p>alterações - Especificação mínima: com gerenciamento inteligente Gigabit de 24 portas com 4 portas de GbE SFP; Portas: 24 portas 10/100/1000 RJ-45 com negociação automática; 4 portas SFP 1000 Mbps; Suporta um máximo de 24 portas 10/100/1000 com detecção automática e mais 4 portas SFP 1000BASE-X, ou uma combinação; Memória e processador: MIPS a 500 MHz; 32 MB de flash; Tamanho do buffer de pacotes: 4,1 Mb; SDRAM de 128 MB; Latência: Latência de 100 Mb: menor 5 µs; Latência de 1000 Mb: menor 5 µs; Capacidade de produção: Até 41,7 Mpps; Capacidade de routing/switching: 56 Gbps; Características de gestão: IMC - Centro de gerenciamento inteligente; Interface de linha de comando limitada; Navegador Web; SNMP Manager; IEEE 802.3 Ethernet MIB; Acompanha: 01 Cabo de força, 01 Kit para montagem em rack e 01 Cabo do console. Deve estar em linha de produção pelo fabricante.</p>			
<b>TOTAL</b>				<b>466.363,00</b>

Olinda, 18 de maio de 2026.

Pedro Henrique Mendes de Holanda Cavalcanti

CPF nº. 098.748.384-69

Setor de T.I

Hospital do Tricentenário.