

Số: 3667/TB-BV

Quận 11, ngày 18 tháng 9 năm 2023

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

**Kính gửi: Các nhà cung cấp tại Việt Nam**

Bệnh viện Quận 11 có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu Mua sắm thiết bị mạng bệnh viện, với nội dung cụ thể như sau:

### I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: **Bệnh viện Quận 11** – 72 đường số 5, cư xá Bình Thới, Phường 8, Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

Ông: Hoàng Xuân Thái – Nhân viên Công nghệ thông tin.

Điện thoại liên hệ: 0933 868 116 (trong giờ hành chính)

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận qua email: [bv.q11@tphcm.gov.vn](mailto:bv.q11@tphcm.gov.vn)

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 19 tháng 9 năm 2023 đến trước 16h30 ngày 29 tháng 9 năm 2023

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 19 tháng 9 năm 2023.

### II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục thiết bị báo giá theo phụ lục đính kèm.

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; 72 đường số 5, Cư Xá Bình Thới, Phường 8, Quận 11, TP Hồ Chí Minh.

3. Báo giá theo biểu mẫu đính kèm

**Nơi nhận:**

- Như trên;

- Lưu: VT, PCNTT (Thái-04b).

**GIÁM ĐỐC**

**Phạm Quốc Dũng**

BỆNH VIỆN QUẬN 11  
PHÒNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**PHỤ LỤC DANH MỤC THIẾT BỊ HỆ THỐNG MẠNG**

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
1	Thiết bị tường lửa firewall – MX250 HW LIC-SEC-3YR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng kết nối WAN: 2 cổng 10 GbE SFP+, 1 cổng USB (cellular failover).</li> <li>- Cổng kết nối LAN: 8 cổng GbE (RJ45), 8 cổng GbE (SFP), 8 cổng 10GbE (SFP+).</li> <li>- Thông lượng tường lửa Stateful: 4 Gbps.</li> <li>- Thông lượng site to site VPN: 1 Gbps.</li> <li>- Số lượng người dùng khuyến cáo: 2,000 người dùng.</li> <li>- Nguồn điện: Modular 100-220V 50/60Hz AC, 2 nguồn 250WAC PSU.</li> <li>- Quản lý tập trung (quản lý được tất cả các máy tính, switch khả thi trong hệ thống mạng)</li> <li>- Quản lý qua điện toán đám mây: Cloud Management</li> <li>- Cấu hình tự động: Zero-touch, self-provisioning deployments</li> <li>- Cân bằng tải: Cân bằng tải thông minh smart link bonding</li> <li>- Bộ lọc nội dung: Content filtering</li> <li>- Phòng chống tấn công mạng: Intrusion detection &amp; prevention (IDS/IPS)</li> <li>- Phòng chống mã độc hại: Advanced Malware Protection (AMP)</li> <li>- Quản lý ứng dụng: Application level (Layer 7) traffic analysis and shaping</li> <li>- Kiểm soát, ưu tiên ứng dụng: Application prioritization</li> <li>- Giấy phép bản quyền bảo mật cấp cao: 3 năm bản quyền Advanced Security License and Support</li> <li>- Bảo hành trọn đời sản phẩm: Lifetime base on license.</li> <li>- Bảo hành: 36 tháng</li> </ul>	01	Cái
02	Module quang 1G MA-SFP-1GB-TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Module kết nối :1 GbE SFP copper module, 1000BASE-T   Range: 100 m</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	02	Cái
03	Thiết bị tường lửa firewall - Firebox M390	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UTM (full scan) 2.4 Gbps.</li> <li>- Kết nối VPN (IMIX) 1.8 Gbps.</li> <li>- HTTPS Content Inspection (IPS)</li> </ul>	01	Cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> <li>enabled): 1.32 Gbps.</li> <li>- Antivirus: 3.1 Gbps.</li> <li>- IPS (full scan): 3.3 Gbps.</li> <li>- Firewall (UDP 1518): 18.0 Gbps.</li> <li>- VPN (UDP 1518): 5.2 Gbps.</li> <li>- Tổng số kết nối đồng thời: 4,500,000.</li> <li>- Tổng số kết nối mới/giây: 98,000.</li> <li>- VLANs: 250.</li> <li>- Branch Office VPN: 250.</li> <li>- Mobile VPN: 250</li> <li>- Hỗ trợ xác thực User.</li> <li>- Hỗ trợ lọc gói tin theo vùng địa lý.</li> <li>- Hỗ trợ định danh Website uy tín.</li> <li>- Hỗ trợ cấu hình offline.</li> <li>- Hỗ trợ chạy HA (Active/Active or Active/Passive) tiết kiệm chi phí giấy phép bản quyền.</li> <li>- Hệ thống báo cáo trên nền tảng Cloud.</li> <li>- Lưu dữ liệu nhật ký: 90 ngày.</li> <li>- Lưu dữ liệu báo cáo: 1 ngày</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>		
04	Module công giao tiếp mạng 2 nhân 10G SFP+ - WG9020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WatchGuard Firebox M 3rd Gen 2 x 10Gb SFP+ Fiber Module</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	01	Cái
05	Module công giao tiếp mạng 10G WG8583	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transceiver 10Gb Short-Range SFP+ for WatchGuard Firebox M</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	02	Cái
06	Thiết bị chuyên mạch switch C9300X-12Y-E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng kết nối: 10/100/1000, Multigigabit đồng hoặc SFP Fiber 12 cổng 1G/10G/25G SFP28</li> <li>- Nguồn điện AC: 715W AC (PWR-C1-715WAC-P)</li> <li>- Có thể nhúng WLC: Có (200AP)</li> <li>- Hỗ trợ SD-Access: Có (256 mạng ảo)</li> <li>- Hỗ trợ xếp chồng: StackWise-1T</li> <li>- Hỗ trợ băng thông xếp chồng: 1 Tbps</li> <li>- Tổng số địa chỉ MAC: 32.000</li> <li>- Tổng số tuyến IPv4: 39.000</li> <li>- Mục định tuyến IPv6: 19.500</li> <li>- Quy mô định tuyến đa hướng: 8.000</li> <li>- Mục thang đo QoS: 4.020</li> <li>- Các mục trong thang đo ACL: 5.000</li> <li>- DRAM: 16GB, Flash: 16GB</li> <li>- ID Vlan: 4094</li> <li>- Công suất chuyên mạch: 1.000 Gbps</li> </ul>	02	Cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ chuyển tiếp: 744,07 Mpps</li> <li>- Hỗ trợ đầy đủ các tính năng layer 2 &amp; 3</li> <li>- Hỗ trợ Security: Encrypted Traffic Analytics (ETA), AES-256 MACsec encryption, IPsec encryption, Cloud Security</li> <li>- Multiprotocol label switching (MPLS)</li> <li>- Audio Video Bridging (AVB)</li> <li>- RIPv2, RIPv6, OSPF, Routed Access, EIGP</li> <li>- Các tính năng quản trị: Console management port (CLI), single web-based dashboard</li> <li>- 4 Module kết nối quang chuẩn Cisco: 10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class</li> <li>- Hỗ trợ nguồn 220V 50/60Hz, hỗ trợ khe lắp thêm nguồn phụ và SSD Card</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>		
07	Thiết bị chuyển mạch - AT-GS980MX/28-50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng kết nối :24 cổng 10/100/1000-T stackable L3 switch, 4x SFP+ ports and a single fixed power supply, EU Power Cord.</li> <li>- 4 cổng 100/1000/10G Base-T (RJ45)</li> <li>- Băng thông chuyển mạch:160 Gbps. Tốc độ chuyển mạch: 119 Mpps. Địa chỉ MAC: 16k . VLAN ID: 4094. RAM: 512MB. Flash: 96MB. Jumbo frame: 9KB L2 &amp; L3</li> <li>- Layer 2 multicast entries: 4K. Layer 3 IPv4 multicast entries: 1K.</li> <li>- Tính năng xếp chồng 2 thiết bị thành một đơn vị ảo duy nhất (VCStack)</li> <li>- Chế độ thân thiện với môi trường cho phép tắt các cổng và đèn LED để tiết kiệm điện năng (ECO Friendly)</li> <li>- EPSRing sử dụng các cổng 10G Ethernet cho phép một số thiết bị chuyển mạch tạo thành các vòng bảo vệ</li> <li>- Hỗ trợ các tools: find me, DDM, ping polling &amp; Traceroute IPv4/v6, port mirroring, UDLD</li> <li>- Hỗ Trợ khả năng mở rộng quản lý tập trung ( AMF )</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	22	Cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
08	Module quang 10G -AT-SP10SR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AT-SP10SR Allied Telesis 10GSR 850nm short-haul, 300m with MMF</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động -5C to 85C, thay thế nóng.</li> <li>- Độ nhạy nhận - 12 dbm , tiêu thụ năng lượng thấp</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	60	Cái
09	Cáp attach AT-SP10TW1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AT-SP10TW1 Allied Telesis 1m SFP+ "Twinax" direct attach cable</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	02	Sợi
10	Card mạng 10G 2 cổng SFP+ 700751-B21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HPE FlexFabric 10Gb 2-port 534FLR-SFP+ Adapter - 700751-B21</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	04	Cái
11	Card mạng 10G 2 cổng SFP+ X520-DA2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- X520-DA2 Dual Port 10Gb SFP+ PCI Express_X520-DA2</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	01	Cái
12	Bộ phát sóng wifi 6 XV2-21X0A00-RW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ thu phát wifi Indoor Dual radio WiFi 6 AP, 2x2, GbE, RW.</li> <li>- Chịu tải 256 users, miễn Phí Cloud lên đến 4000 thiết bị</li> <li>- Băng tần: 5 GHz: 2402 Mbps , 2.4 GHz: 573.5Mbps" . Antenna: 2.4Ghz: 5dBi, 5Ghz: 6dBi"</li> <li>- Max EIRP: 2.4Ghz: 32dBm, 5Ghz: 33dBm"Cloud Cnmaestro , On premise , Stand alone , AP group ( tất cả miễn phí )</li> <li>- SSID security: WPA3-SAE, WPA3-Enterprise, WPA2 (CCMP, AES, 802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WEP, Open</li> <li>- WLAN: 16 WLAN profiles per radio 128 clients per radio, 16 SSIDs, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x 802.11w PMF</li> <li>- Xác thực mã hóa: Hotspot 2.0, 802.1x EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS, MAC Authentication local database or RADIUS</li> <li>- Scheduled Wlan, Data Limit, Subscriber QoS, Fast roaming, Mesh, Channel selector</li> <li>- Tunnel: L2TPv2, L2GRE, PPPoE</li> <li>- Hỗ trợ tính năng: Band Steer Load Balance</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>	15	Cái
13	Bộ phát sóng wifi 6E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ thu phát wifi Indoor Tri-band WiFi 6e AP with SDR 4x4. 2.5GbE. RoW</li> </ul>	08	Cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
	XE3-4X00A00-RW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Băng tần: 5 GHz/6 GHz: 802.11a/n/ac/ax, 4x4 SW configurable; 5 GHz: 802.11 a/n/ac Wave 2/ax, 2x2; 2.4 GHz: 802.11 b/g/n/ax, 2x2 BLE 4.1". Antenna: Internal omni-directional antenna. Độ lợi: 6 GHz: 6.29 dBi, Omni; 5 GHz: 6.12 dBi, Omni; 2.4 GHz: 4.85 dBi, Omni"</li> <li>- Công suất phát: 29dBm (2.4 GHz), 30dBm (5 GHz), 31dBm (6Ghz) (có thể bị giới hạn theo quốc gia)</li> <li>- Cloud Cnmaestro , On premise , Stand alone , AP group ( tất cả miễn phí ). Software-defined 5 GHz/6 GHz radio ( khả năng chuyển đổi và tối ưu băng tầnng ) . Mã hóa xác thực: Hotspot 2.0, 802.1x EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS, MAC authentication to local database or external RADIUS. Hỗ trợ dịch vụ: WIDs/WIPs, NTP, Syslog, SNMP traps, DNS proxy, auto-off on WAN failure, Layer 2 – layer 7 application visibility &amp; control</li> <li>- Lên lịch WLAN: bật/tắt theo ngày, tuần hoặc thời gian trong ngày. Subscriber QoS: WMM</li> <li>- Data limit: Client rate per SSID. Fast Roaming: 802.11r, OKC, Enhanced roaming</li> <li>- Mesh: Multi-hop, either band. Channel Selection: Multimodal channel selection with AutoChannel and AutoBand. Granular control of off-channel scan and channel selection</li> <li>- Network: TCP connection log, NAT logging firewall, L2/L3/DNS ACL, DHCP server LLDP, IGMP v1, v2, v3; VLAN Pooling, RADIUS attribute VID; VLAN per SSID, per user Hỗ trợ band Steer Load Balance</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>		
14	Tủ rack VRV42	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tủ rack 42U kèm phụ kiện, thanh quản lý cáp ngang, 1U, dạng răng lược, màu đen</li> <li>- Thanh phân phối nguồn điện, 12 ổ cắm Universal, 16A, 250V, MCB. Sản xuất theo tiêu chuẩn: EIA-310-E (ECIA-310-E), Type A; DIN 41494; BS5954 Part 2; IEC 60297-1, IEC 60297-2.</li> </ul>	01	Cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khung tủ NonaEdge gấp nhiều cạnh, tăng khả năng chịu lực và chống vặn xoắn, kết cấu modular-grid từng thành phần kết nối đa điểm, giúp kết cấu tủ vững chắc nhưng vẫn dễ dàng tùy biến, tháo lắp và di chuyển, cửa trước thiết kế nguyên cánh với mặt cong hình vòm, tăng độ cứng, cáp của mặt lưới, đồng thời tạo độ thẩm mỹ và gia tăng góc nhìn. Cửa sau gồm hai cánh nhỏ mở sang hai bên giúp giảm không gian yêu cầu để lắp đặt và thao tác phía sau tủ.</li> <li>- Các thanh treo thiết bị được thiết kế đặc biệt, chịu lực cao, dễ dàng điều chỉnh độ sâu sử dụng. Tầng U được dập dấu mép và in rõ chỉ số. Cửa trước và sau được đột lỗ lục giác tạo lưới với độ thông thoáng thực theo công thức chuẩn đạt trên 72%. Dây tiếp đất nối toàn bộ khung tủ với các cửa trước và cửa sau.</li> <li>- Bảo hành: 12 tháng</li> </ul>		
15	Lắp đặt cấu hình, thi công hệ thống mạng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thi công hệ thống mạng có dây, không dây theo yêu cầu, đảm bảo hoạt động và tính thẩm mỹ, cấu hình cài đặt hệ thống mạng đảm bảo hoạt động toàn bệnh viện ( cả trong thời gian thi công lắp đặt)</li> <li>- Thi công lắp đặt hệ thống đường trục cáp quang chính (cáp quang 4 core), cáp wifi, hệ thống firewall, hệ thống core switch, access switch, hệ thống wifi</li> <li>- Hệ thống lại các tủ mạng hiện trạng (phòng server và switch tầng) phù hợp, tương thích với hệ thống mới đảm bảo vẫn sử dụng hệ thống mạng và thiết bị mạng đang có, dán nhãn rõ rệt để kiểm tra, sửa chữa</li> <li>- Vật tư tiêu hao và vật tư phụ đầy đủ để thi công (cáp quang, hàn đầu nối cáp quang, máng cáp dài 4m, dây nhảy quang LC 3m,5m 120 sợi, cáp cat 6, 02 hộp ODF 48 core, 20 hộp ODF 4 core, đầu RJ45 ...)</li> <li>- Cấu hình định tuyến, thiết lập chính sách bảo mật, cài đặt kết nối đường truyền internet từ nhà cung cấp mạng cho hệ thống firewall theo đúng chức năng, vị trí lắp đặt</li> <li>- Cài đặt xếp chồng, cấu hình kết nối với thiết bị tường lửa, cấu hình phân chia</li> </ul>	01	Gói

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
		<p>lớp mạng vlan, cấu hình định tuyến các lớp mạng, cấu hình kết nối với switch access cho hệ thống core switch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối access switch với core switch, cấu hình lớp mạng, vlan theo yêu cầu, cài đặt kết nối với các thiết bị phát sóng wifi và chính sách cho người dùng đầu cuối, chính sách bảo mật</li> <li>- Lắp đặt, cấu hình hệ thống Firewall, hệ thống switch core, hệ thống switch tầng, hệ thống wifi, bàn giao tài liệu, hướng dẫn sử dụng vận hành, hướng dẫn cấu hình toàn bộ hệ thống.</li> <li>- Bảo hành: 24 tháng</li> </ul>		