

Số: 4885/VĐ-CNTT

Hà Nội, ngày 04 tháng 9 năm 2025

V/v Mua sắm, lắp đặt và cài đặt hệ thống mạng
không dây tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Kính gửi: Các công ty/ đơn vị /nhà cung cấp

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đề nghị các đơn vị/ Công ty/ nhà cung cấp có năng lực kinh nghiệm và có khả năng cung cấp hàng hóa mà bệnh viện có nhu cầu. Chúng tôi đề nghị quý Công ty, nhà cung cấp báo giá theo đúng danh mục hàng hóa của bệnh viện, chi tiết theo nội dung đính kèm, đảm bảo:

1. Báo giá đảm bảo tính hợp pháp, đóng dấu của đơn vị; Hiệu lực báo giá tối thiểu 90 ngày; Thời gian thanh toán tối đa 90 ngày kể từ ngày bàn giao nghiệm thu và xuất hóa đơn; Kèm theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh; Không có tạm ứng; Xuất xứ rõ ràng
2. Hợp đồng tương tự, giấy chứng nhận chất lượng (nếu có)
3. Báo giá phải bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyển, giao nhận, chi phí khác có liên quan.
4. Thời gian nộp báo giá: Từ ngày 04 tháng 9 năm 2025 đến 17h ngày 13 tháng 9 năm 2025. Các báo giá gửi sau thời điểm hết hạn nộp báo giá sẽ không được xem xét.
5. Bệnh viện tiếp nhận báo giá đồng thời theo 2 hình thức:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Công nghệ thông tin – 203 nhà A2 – Khu Hành chính Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Số 40 – Tràng Thi – Hoàn Kiếm – Hà Nội.
 - Nhận qua email: vietduchospitalmuasam@gmail.com
cntt@vduh.org
6. Người nhận báo giá: Nguyễn Văn Cường (Nhân viên phòng Công nghệ thông tin)

Rất mong được sự hợp tác của Quý vị.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT; CNTT.

TL.GIÁM ĐỐC
KT.TRƯỞNG PHÒNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Ngọc Toàn

DANH MỤC HÀNG HÓA
(Đính kèm công văn 4885/VĐ- CNTT ngày 04/9/2025)

STT	Danh mục, Cấu hình kỹ thuật	Xuất xứ	Bảo hành	ĐVT	SL	Đơn giá trước VAT (VNĐ)	Thuế VAT (%)	Thành tiền trước VAT (VNĐ)	Tiền thuế VAT	Thành tiền đã bao gồm VAT (VNĐ)
I	THIẾT BỊ									
1	"Thiết bị chuyển mạch Core distribute 24 x 1GE/10GE SFP+ ports - Số lượng cổng: 24x 1G/10G SFP+ ports; 4x 1G/10G/25G/100G SFP ports - Giao diện hỗ trợ: 1x USB-C Console Port; 1x OOBM port; 1x USB Type-A Host port - Nguồn: Có sẵn 02 nguồn; hỗ trợ thay thế nóng nguồn; - Quản lý nhiệt: Hỗ trợ 2 khe tản nhiệt; Hỗ trợ thay thế nóng module quạt; - Cấu hình CPU: Quad Core; RAM: ≥8GB; Flash: ≥32G; Buffer: ≥8M - Công suất chuyển mạch: ≥800 Gbps; Công suất thông lượng: ≥654 Mpps - Độ trễ 1 Gbps: 2.28 μSec; 10 Gbps: 1.46 μSec; 25 Gbps: 1.90 μSec; 50 Gbps: 3.49 μSec - IP-v4, IPv6 unicast routes: ≥61K; IPv4 Multicast Route: ≥ 8192; Kích cỡ bảng MAC: ≥32768; IGMP Group: ≥4096 - Quản trị thiết bị: SNMP; Hỗ trợ sFlow; Hỗ trợ dual Flash Image (cung cấp các tập tin hệ điều hành chính và phụ độc lập để sao lưu trong khi nâng cấp); - Hỗ trợ quản trị qua CLI, GUI và Cloud; Hỗ trợ Rest API - Stack: Công nghệ cho phép giao nhận thiết bị vật lý thành 1 thiết bị logic (≥ 10 thiết bị trong cùng 1 stack) - Stacking Distance: Hỗ trợ Stack giữa hai thiết bị ở khoảng cách ≥ 10 Km. - Kiến trúc hệ điều hành: Tích hợp sẵn Network Analytics Engine cung cấp khả năng giám sát và khắc phục sự cố cho lớp truy cập. - Tính năng Layer 2: Hỗ trợ VLAN và giao thức 802.1q; Hỗ trợ STP, RSTP, MSTP, RPVST+ Hỗ trợ VXLAN - Tính năng Layer 3: Hỗ trợ ARP, DHCP, DNS; Hỗ trợ Policy Based Routing (PBR); Hỗ trợ Static, RIP OSPF, BGP, MP-BGP; Hỗ trợ ECMP Equal Cost Multipath Hỗ trợ tính năng bảo mật: Hỗ trợ ACL, RADIUS, TACACS+ Hỗ trợ giao thức 802.1X; Hỗ trợ Switch CPU Protection tự động phát hiện traffic bất thường trình việc: standard switch - Cho phép nâng cấp tính năng bảo mật nâng cao: Khả năng biến thi sâu và nhận dạng ứng dụng, bao gồm thu thập dữ liệu chi tiết với tìm kiếm, sắp xếp và hiển cáo - Cho phép nâng cấp tính năng: Kiểm soát chính sách dựa trên vai trò và ứng dụng và thực thi với khả năng nhận dạng hơn 3800 ứng dụng trên 22 danh mục và thực hiện hành động. - Hỗ trợ tính năng UTM: Hỗ trợ tính năng Unsupported Transceiver Mode, cho phép cắm và kích hoạt các module SFP của bên thứ ba. - Bảo hành ≥ 5 năm			Chiếc	2					
2	Switch 24 POE 24 x 10/100/1000BASE-T ports POE 4 x 1GE/10GE SFP+ ports Thiết bị chuyển mạch PoE ≥24 cổng - Số lượng cổng: 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports ; 4x 1G/10G SFP ports; Hỗ trợ PoE chuẩn IEEE 802.3af, 802.3at - Giao diện hỗ trợ: 1x USB-C Console Port; 1x USB Type-A Host port - Nguồn POE: ≥270W - Cấu hình CPU: Dual Core; RAM: ≥4GB; Flash: ≥16G; - Công suất chuyển mạch: ≥128 Gbps; Công suất thông lượng: ≥95.2 Mpps; Độ trễ 1 Gbps: 1.5μSec; 10 Gbps: 1.46Sec - Quản trị thiết bị: SNMP; Hỗ trợ sFlow; Hỗ trợ dual Flash Image (cung cấp các tập tin hệ điều hành chính và phụ độc lập để sao lưu trong khi nâng cấp); - Hỗ trợ quản trị qua CLI, WEB GUI và Cloud; Hỗ trợ Rest API - Tính năng Layer 2: Hỗ trợ VLAN và giao thức 802.1q; Hỗ trợ STP, RSTP, MSTP, RPVST+ - Tính năng Layer 3: Hỗ trợ ARP, DHCP client, DNS; Hỗ trợ Static routing - Hỗ trợ tính năng bảo mật: Hỗ trợ ACL, RADIUS, TACACS+; Hỗ trợ giao thức 802.1X; Hỗ trợ Switch CPU Protection tự động phát hiện traffic bất thường trình việc: standard switch - Hỗ trợ tính năng UTM: Hỗ trợ tính năng Unsupported Transceiver Mode, cho phép cắm và kích hoạt các module SFP của bên thứ ba. - Bảo hành ≥ 5 năm			Chiếc	12					

Handwritten signature

Switch 12 POE 12 x 10/100/1000BASE-T ports POE 4 x 1GE/10GE SFP+ ports					
Thiết bị chuyển mạch PoE ≥12 cổng: - Số lượng cổng: 12x ports 10/100/1000BASE-T Ports; 2x 1G SFP ports; 2x 1GbE ports; Hỗ trợ PoE chuẩn IEEE 802.3af, 802.3at - Giao diện hỗ trợ: 1x USB-C Console Port; 1x USB Type-A Host port - Nguồn POE: 139W - Cấu hình CPU: Dual Core; RAM: ≥4GB; Flash: ≥16GB; Công suất chuyển mạch: ≥32Gbps; Công suất thông lượng: ≥23.8 Mpps; Độ trễ 1 Gbps: 2.3µSec Hỗ trợ quản trị qua CLI, WEB GUI và Cloud; Hỗ trợ Rest API - Tính năng Layer 2: Hỗ trợ VLAN và giao thức 802.1q; Hỗ trợ STP, RSTP, MSTP, RPVST+ - Tính năng Layer 3: Hỗ trợ ARP, DHCP client, DNS; Hỗ trợ Static routing - Hỗ trợ tính năng bảo mật: Hỗ trợ ACL, RADIUS, TACACS+; Hỗ trợ giao thức 802.1X; Hỗ trợ Switch CPU Protection tự động phát hiện traffic bất thường tránh việc shutdown switch - Hỗ trợ tính năng UTM: Hỗ trợ tính năng Unsupported Transceiver Mode, cho phép cắm và kích hoạt các module SFP của bên thứ ba. - Bảo hành ≥ 3 năm	Chiếc	13			
Mô-đun quang 10G Loại: Multi-Mode Fiber Bước sóng: TX/RX: 850 nm Khả năng cách truyền tối thiểu: ≥300 m Tốc độ dữ liệu được hỗ trợ: 10 Gbps Đầu nối chuẩn LC		54			
"Thiết bị phát với Access Point - Chuẩn hỗ trợ: Hỗ trợ chuẩn với 6 802.11ac; Hỗ trợ cả 2 băng tần 5GHz và 2.4 GHz - Wifi Router: Dual Band - 5GHz: Two spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 1.2Gbps wireless data rate with 2SS HE30 802.11ac client devices. 2.4GHz: Two spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 374Mbps (287 Mbps) wireless data rate with 2SS - IEEE40 (HE20) 802.11ac client devices; Hỗ trợ ≥256 associated client trên 1 radio; Hỗ trợ ≥ 16 BSSID trên 1 radio - Hỗ trợ công nghệ Radar: 802.11b; 802.11 a/g/n/ac; 802.11 ac với OFDMA ≥ 8 resource Unit - Hỗ trợ các kiến trúc chế độ: 802.11b; bPSK, QPSK, CCK; 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM; 802.11 ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM - QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM; 802.11 ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM - Giao diện: Auto-negotiating link speed (10/100/1000BASE-T) and MDI/MDIX; Hỗ trợ PoE-PD: 48Vdc (nominal) 802.3af/at PoE (class 3 or 4); Hỗ trợ 802.3ac Energy Efficient Ethernet (EEE); Có công suất cấp nguồn 1A / 5W cho thiết bị cắm vào; Tích hợp ant ten omni dual-band; Tích hợp Bluetooth Low-Energy (BLE); Công suất phát (Transmit Power) 7dBm; Độ nhạy thu tín hiệu (Receive Sensitivity) ≥ -93dBm Tích hợp ZigBee; Công suất phát (Transmit Power) 6dBm; Độ nhạy thu tín hiệu (Receive Sensitivity) ≥ -96dBm - Công nghệ kháng nhiễu: Hỗ trợ Transmit beam-forming (TxBF); Hỗ trợ Low-Density parity check (LDPC); Hỗ trợ Space-time block coding (STBC); Hỗ trợ Cyclic delay-diversity (CDD/DCSD); Hỗ trợ Advanced Cellular Coexistence (ACC) giúp chống nhiễu; Hỗ trợ cho phép điều chỉnh công suất phát Transmit Power với bước nhảy 0.5 dBm; Hỗ trợ Intelligent Power Monitoring (IPM); Hỗ trợ công nghệ ClientMatch - Chế độ hoạt động: Hoạt động với Controller hoặc hoạt động độc lập hoặc Cloud-based; Hoạt động ở chế độ Remote AP, IAP-VPN hoặc tương đương cho việc triển khai ở chi nhánh. - Hỗ trợ tính năng báo mức: Ở chế độ hoạt động từ xa (Remote AP), AP có thể thiết lập được kênh SSL hoặc IPSEC VPN tới Controller. - Phụ kiện: Bao gồm đế để gắn AP lên trần hoặc tường. - Bảo hành ≥ 5 năm	Bộ	255			

6	"Bản quyền phần mềm bộ điều khiển không dây" - Thời hạn sử dụng: Vĩnh viễn - Loại phần mềm: Là phần mềm ảo hóa (Virtual Appliance) chạy trên hạ tầng máy ảo KVM, VMware ESXi hoặc Microsoft HyperV - Số lượng: Access Point quản trị tập trung có sẵn: >=255 Access Point - Khả năng quản lý: VMC cho phép nâng cấp quản lý đồng thời 160000 User đồng thời và 1000 AP. - Hỗ trợ chuẩn Wifi: Support for Wi-Fi 6 (802.11ax), Wi-Fi 6E, Wi-Fi 7, WPA3, and Enhanced Open - Nhân thức ứng dụng: Nhân thức hơn 3.000 ứng dụng mà không cần phần cứng bổ sung - Tối ưu hóa không dây: Tích hợp với hạ tầng không dây/RF được hỗ trợ bởi AI - Hỗ trợ tính năng quản lý sóng Radio: Hỗ trợ nâng cấp các tính năng AirMatch, ClientMatch cải thiện hiệu suất của mạng dựa trên điều kiện môi trường thay đổi, RF nhiễu hoặc các nguồn và giảm thiểu các sự cố trong khi người dùng chuyển vùng. - Cho phép nâng cấp tính năng bảo mật nâng cao: Khả năng liên tục ứng dụng với công nghệ Kiểm tra gói sâu (DPI) đánh giá và tối ưu hóa các chính sách về hiệu suất và chất lượng dịch vụ cho hơn 3.000 ứng dụng — ngay cả đối với lưu lượng được mã hóa hoặc lưu lượng ẩn. - Tính năng dự phòng (High Availability): VMC giúp tăng cường quy mô, cải thiện độ tin cậy bằng cách sử dụng High Availability (HA), cho phép nâng cấp trực tiếp để giảm thời gian bảo trì và chi phí gây gián đoạn. - Khả năng tích hợp với hệ thống quản lý truy cập mạng (network access control): Bảo mật tốt hơn quyền truy cập mạng có dây và không dây, VMC có thể thực thi các vai trò của từng nguồn đăng và thiết bị trên các mạng có dây và không dây bằng cách tích hợp với NAC; Đảm bảo chính sách nhất quán bất kể vai trò của người dùng và loại thiết bị, và loại bỏ nhu cầu cấu hình SSID, ACL, VLAN và mạng con không cần thiết tại mọi nút trong mạng - Hỗ trợ lý thuyết: Hỗ trợ lý thuyết chính hãng trong vòng tối thiểu 01 năm.	Bản quyền	255																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
---	---	-----------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ban

[illegible]

Ken

