

Số: X /YCBG-TTYT

Ea Súp, ngày 08 tháng 9 năm 2026

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Về việc mời chào giá thuê phần mềm, cung cấp, lắp đặt phần cứng phục vụ Quản lý bệnh án điện tử của Trung tâm Y tế Ea Súp

Kính gửi: Các công ty/Doanh nghiệp

Nay Trung tâm Y tế Ea Súp xin mời chào giá thuê phần mềm, cung cấp, lắp đặt phần cứng phục vụ Quản lý bệnh án điện tử.

Để có cơ sở tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Quản lý bệnh án điện tử. Trung tâm trân trọng kính mời các Công ty/Doanh nghiệp cung ứng phần mềm Quản lý bệnh án điện tử quan tâm chào giá với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế Ea Súp, địa chỉ: 265-267A Hùng Vương - Xã Ea Súp - Tỉnh Đắk Lắk.

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

Ông: Phan Văn Hùng, Nhân viên phòng TCHC Trung tâm Y tế Ea Súp.

SĐT: 0333468308.

Email: phanvanhung040296@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Trung tâm Y tế Ea Súp, địa chỉ: 265-267A Hùng Vương - Xã Ea Súp - Tỉnh Đắk Lắk

Qua địa chỉ Email: phanvanhung040296@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00, ngày 08/9/2026 đến trước 08h00, ngày 14/9/2026.

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 báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục gồm:

STT	Danh mục	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
(1)	(2)	(6)	(7)	(9)	(8)
I	Chi phí thuê phần mềm				

STT	Danh mục	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
1	Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS) (Quy mô giường bệnh Trên 100 đến 200)	2024 trở về sau	Việt Nam	Tháng	12
2	Phần mềm hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS) (05 máy xét nghiệm)	2024 trở về sau	Việt Nam	Tháng	12
3	Phần mềm quản lý lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS) (Quy mô dưới 2.500 ca chụp/tháng)	2024 trở về sau	Việt Nam	Tháng	12
4	Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) (Quy mô dưới 1.200 hồ sơ bệnh án (bao gồm cả nội + ngoại trú))	2024 trở về sau	Việt Nam	Tháng	12
II	Thiết bị Phần cứng				
1	Thiết bị văn phòng				
1.1	Máy tính để bàn phục vụ triển khai bệnh án điện tử	2024 trở về sau	Việt Nam	Bộ	14
1.2	Máy tính bảng	2024 trở về sau	Châu Á	Bộ	8
1.3	Thiết bị lấy dấu vân tay cho bệnh nhân	2024 trở về sau	Châu Á	Cái	10
1.4	Màn hình hiển thị số thứ tự	2024 trở về sau	Việt Nam	Bộ	7
2	Thiết bị phòng máy chủ				
2.1	Thiết bị công nghệ thông tin				

STT	Danh mục	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
2.1.1	Thiết bị tường lửa	2024 trở về sau	Châu Á	Cái	1
2.1.2	Switch trung tâm mạng	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	2
2.1.3	cable for stacking CoreSwitch	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	2
2.1.4	Module quang SFP 1G	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	15
2.1.5	Máy trạm lưu trữ backup	2024 trở về sau	Châu Á	Cái	1
2.1.6	Ổ cứng HDD 10TB	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	2
2.1.7	Tủ Rack 42U	2024 trở về sau	Việt Nam	Cái	1
2.1.8	Bộ lưu điện cho thiết bị mạng máy tính	2024 trở về sau	Châu Á	Cái	1
2.2	Thiết bị quản lý, vận hành				
2.2.1	Thiết bị cảnh báo độ ẩm, nhiệt độ	2024 trở về sau	Việt Nam	Cái	1
2.2.2	Thiết bị cảnh báo khói	2024 trở về sau	Việt Nam	Cái	1



STT	Danh mục	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
2.2.3	Thiết bị điều khiển trung tâm	2024 trở về sau	Việt Nam	Cái	1
2.2.4	Thiết bị khóa cửa thông minh kiểm soát ra vào	2024 trở về sau	Trung Quốc	Bộ	1
2.2.5	Máy lạnh cho phòng máy chủ	2024 trở về sau	Thái Lan	Cái	1
2.3	Nâng cấp hệ thống mạng LAN				
2.3.1	Thiết bị Switch Access	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	5
2.3.2	Module quang SFP 1G	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	10
2.3.3	Access Point WIFI	2024 trở về sau	Trung Quốc	Cái	18
2.3.4	Hộp phối quang ODF 8FO	2024 trở về sau	Việt Nam	Hộp	5
2.3.5	Hộp phối quang ODF 24FO cho tủ trung tâm	2024 trở về sau	Việt Nam	Hộp	1
2.3.6	Tủ Rack treo tường 6U	2024 trở về sau	Việt Nam	Tủ	5
2.3.7	Đầu bấm RJ45 UTP	2024 trở về sau	Châu Á	hộp	2

STT	Danh mục	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
2.3.8	Cáp quang treo 4 sợi 4FO , 4 core, SM	2024 trở về sau	Việt Nam	m	700
2.3.9	Dây Điện Đôi VCmd 2X1.5	2024 trở về sau	Việt Nam	cuộn	1
2.3.10	Dây nhảy quang Singlemode SC-LC	2024 trở về sau	Trung Quốc	cặp	24
2.3.11	Cáp mạng Cat6	2024 trở về sau	Châu Á	thùng	7
2.3.12	Hệ thống máng nhựa, ống nẹp nhựa luồn dây điện, cáp mạng	2024 trở về sau	Việt Nam	Cây	170
2.3.13	CB điện cho tủ RACK	2024 trở về sau	Việt Nam	cái	5
2.3.14	Gói vật tư phụ kiện kèm theo (ổ điện, lạt, vít, ticke,...)	2024 trở về sau	Việt Nam	Gói	1
III	Bản quyền phần mềm				
1	Bản quyền Firewall (License 3 năm)	2024 trở về sau	Châu Á	Gói	1
2	Phần mềm EndPoint Security cho máy chủ (license 1 năm)	2024 trở về sau	Việt Nam	Gói	1
IV	Lắp đặt, cài đặt hệ thống và hướng dẫn sử dụng				

STT	Danh mục	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
1	Lắp đặt, cài đặt hệ thống và hướng dẫn sử dụng cho tổ chức cá nhân	N/A	Việt Nam	Gói	1
V	Đào tạo chuyển giao công nghệ				
1	Đào tạo tập trung cho tổ chức cá nhân (Đào tạo sử dụng phần mềm, hạ tầng mạng máy tính)	N/A	Việt Nam	Gói	1

2. Các thông tin khác (nếu có)

3. Thành phần và quy cách hồ sơ báo giá:

- Bảng giá: Mẫu số 01

- Tài liệu kỹ thuật có liên quan: 01 bản in và 01 bản mềm lưu USB

- Có tài liệu chứng minh hồ sơ năng lực

Trung tâm Y tế Ea Súp rất mong nhận được báo giá và các tài liệu liên quan của quý Công ty/Doanh nghiệp.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

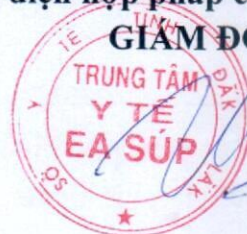
- Như trên

- Trang Website trung tâm, muasamcong,

- Lưu: VT, TCKT

Đại diện hợp pháp của chủ đầu tư

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Việt Hữu

PHỤ LỤC BÁO GIÁ
MÔ TẢ THÔNG SỐ KỸ THUẬT HÀNG HÓA DỊCH VỤ

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
I	Chi phí thuê phần mềm	
1	Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS) (Quy mô giường bệnh Trên 100 đến 200)	Chi tiết tại tài liệu phần mềm
2	Phần mềm hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS) (05 máy xét nghiệm)	Chi tiết tại tài liệu phần mềm
3	Phần mềm quản lý lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS) (Quy mô dưới 2.500 ca chụp/tháng)	Chi tiết tại tài liệu phần mềm
4	Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) (Quy mô dưới 1.200 hồ sơ bệnh án (bao gồm cả nội + ngoại trú))	Chi tiết tại tài liệu phần mềm
II	Thiết bị Phần cứng	
1	Thiết bị văn phòng	
1.1	Máy tính để bàn phục vụ triển khai bệnh án điện tử	- Bộ vi xử lý: CPU Intel Core i5 14500 hoặc cao hơn - Bộ nhớ RAM: >= 16GB DDR4 bus 3200 - Ổ cứng: >= 512G M2 PCIe - Mainboard: Intel H610 - Supports 14th, 13th & 12th Gen Intel® Core™ Processors (LGA1700), Supports Core i3, i5, and i7 processors,,2 x DDR4 DIMM Slots,Dual Channel DDR4 Memory Technology, 4 x DDR5 DIMM Slots., Dual Channel DDR5 Memory Technology - Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 Slot (PCIe1), supports x16 mode*; 2 x PCIe 3.0 x16 Slots (PCIe2 and PCIe3), support x1 mode*; 1



TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		x PCI Slot - LAN: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Full Spike Protection - Lưu trữ: 1 x Ultra M.2 Socket (M2_2, Key M), supports type 2260/2280 SATA3 6.0 Gb/s & PCIe Gen3x4 (32 Gb/s) modes* 4 x SATA3 6.0 Gb/s Connectors - Âm thanh: 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC897/887 Audio Codec) - Cổng kết nối : 1 x PS/2 Mouse/Keyboard Port 1 x Serial Port: COM1 1 x D-Sub Port 1 x DVI-D Port 1 x HDMI Port 1 x DisplayPort 1.4 1 x Print Port Header 1 x COM Port Header 1 x SPI TPM Header1 x Chassis Intrusion Header 1 x USB 3.2 Gen1 Header (Supports 2 USB 3.2 Gen1 ports) (Supports ESD Protection) 1 x USB 3.2 Gen2 Type-A Port (10 Gb/s) 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C Port 2 x USB 2.0 Ports 1 x RJ-45 LAN Port HD Audio Jacks: Line in / Front Speaker / Microphone - Hệ điều hành: Win 11 PRO bản quyền vĩnh viễn - Vỏ máy: Case mATX/ATX - thiết kế mở nắp không dùng vít, thép sơn tĩnh điện dày 0.8mm, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, HD Audio - Đồng bộ thương hiệu - Nguồn: ATX650W - Đồng bộ thương hiệu - Chuột: Chuẩn USB Port (USB Optical Scroll) - Bàn phím: Chuẩn USB Port (USB Standard) - Tiêu chuẩn: ISO 9001: 2015, ISO 27001: 2022,14001: 2015, 45001: 2018 , ISO/ IEC 17025: 2017 và được công bố phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia.

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Màn hình: Kích cỡ màn hình: $\geq 23.8"$. Công nghệ IPS (góc nhìn rộng hơn, màu sắc trung thực hơn), tính năng (chống chói, chống ánh sáng xanh, chống mỏi mắt). Độ sáng: 250 cd/m^2. Tần số quét: 120MHz, Độ tương phản tĩnh: 1000:1. Thời gian phản hồi: 5ms MPRT. Góc nhìn: R/L 178 (Typ.), U/D 178 (Typ.). Độ phân giải: Full HD, $(1920 \times 1080) @ 100\text{Hz}$ – HDMI, $1920 \times 1080 @ 75\text{Hz}$ – VGA. Hỗ trợ màu: 16.7M. Cổng kết nối: VGA, HDMI, DisplayPort, Nguồn điện: Input AC 100-240V, Output 12V, TCVN 9508 Đồng bộ thương hiệu - Bảo hành: 24 tháng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất
1.2	Máy tính bảng	- Kích thước màn hình: $\geq 10.9 \text{ inches}$ - Công nghệ màn hình: TFT LCD/ OLED - Camera sau: $\geq 8 \text{ MP}$ - Camera trước: $\geq 5 \text{ MP}$ - Chipset: Exynos ≥ 1380 - Dung lượng RAM: $\geq 6 \text{ GB}$ - Bộ nhớ trong: $\geq 128 \text{ MB}$ - Pin: $\geq 8000 \text{ mAh}$ - Hệ điều hành: Android - Độ phân giải màn hình: $\geq 1320 \times 2112 \text{ pixels}$ - Tính năng màn hình: Hỗ trợ S Pen, 16 triệu màu, Tần số quét $\geq 90 \text{ Hz}$ - Loại CPU: 8 nhân $(4 \times 2.4 \text{ GHz} + 4 \times 2.0 \text{ GHz})$ - Network: GSM / HSPA / LTE / 5G - WLAN: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/6, dual-band, Wi-Fi Direct - Bluetooth: 5.3, A2DP, LE - SIM: Dual SIM (Nano-SIM/e-SIM)
1.3	Thiết bị lấy dấu vân tay cho bệnh nhân	Thiết bị lấy Vân tay: - CPU: DSP 280 MHz - Bộ nhớ Flash: 32 MB - Hệ thống SoC: RTOS [chỉ xuất hình ảnh] - Chất lượng hình ảnh: Cảm biến CMOS 2 triệu điểm ảnh - Dữ liệu vân tay mã hóa: Có - Hoạt động dưới ánh sáng mặt trời: Bắt buộc,

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		hỗ trợ nền tối và tự động điều chỉnh gain/phoi sáng - Chống nước bắn: Không hư hỏng, đảm bảo hoạt động bình thường - Nhận dạng vân tay khô/ướt/thô: Hoạt động tốt - Tiêu thụ điện năng: + 5V: 200mA khi quét + 5V: 60mA chế độ chờ - Phát hiện vân tay sống (Live Detection): Có - Đèn LED: Trắng - Chứng nhận: FCC, CE, RoHS - Điện áp: 5V - Dòng điện: 200mA - Giao tiếp: USB 2.0 / USB 1.1 - Cổng kết nối: USB Type-A - Độ phân giải ảnh: 500–1000 dpi - Vùng lấy mẫu hiệu quả: 15.24×20.32 mm (FAP20) - Vùng thu thập: 16.5×23 mm - Kích thước ảnh: 300×400 pixel (FAP20) - Kích thước thiết bị: $75 \times 51 \times 19.5$ mm (D $\times$ R $\times$ C) - Định dạng ảnh: RAW, BMP, JPG
1.4	Màn hình hiển thị số thứ tự	- Kích thước màn hình: $\geq 32"$ - Tần số quét: $\geq 50\text{Hz}$ - Độ phân giải: HD $\geq (1,366 \times 768)$ - Video: Hyper Real, HDR - Âm thanh: $\geq 10\text{W}$, 2CH - Kết nối: Wi-Fi5; Bluetooth; HDMI: 02; HDMI: eARC; LAN; USB-A. - Nguồn cấp điện: AC100-240V~ 50/60Hz
2	Thiết bị phòng máy chủ	
2.1	Thiết bị công nghệ thông tin	
2.1.1	Thiết bị tường lửa	Thông số kỹ thuật tối thiểu: – Thông lượng tường lửa: 30,000 Mbps – Thông lượng IMIX: 16,500 Mbps – Thông lượng NGFW: 5,200 Mbps – Thông lượng IPsec VPN: 17,000 Mbps – Thông lượng IPS: 6,000 Mbps

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Thông lượng Threat Protection: 5,000 Mbps - Số lượng kết nối đồng thời: 6,500,000 - Số lượng kết nối mới/giây: 134,700 - Thông lượng Xstream SSL/TLS Inspection: 1,100 Mbps - Số lượng kết nối đồng thời Xstream SSL/TLS: 18,432 - Số lượng Tunnels IPsec VPN đồng thời: 5,000 - Số lượng Tunnels SSL VPN đồng thời: 2,500 - Số lượng cổng giao tiếp mạng tích hợp sẵn: + 8 x GbE copper; + 2 x GbE SFP fiber; - Số lượng module có thể mở rộng: 1 - Storage: Integrated min. 120 GB SATA-III SSD - Dual-Processor: + x86 AMD CPU / 8 GB DDR4 + Marvell NPU / 4 GB DDR4 (Xstream Flow Processor (NPU)) - Nguồn: + Internal auto-ranging DC + 100-240VAC, 3-6A@50-60 Hz. External Redundant PSU Option - Đạt các chứng nhận sản phẩm: CB, CE, UKCA, UL, FCC, ISED, VCCI, KC, RCM, NOM, Anatel, CCC, BSMI, TEC, SDPPI
2.1.2	Switch trung tâm mạng	- Cổng giao tiếp cố định: + 8 x 10/100/1000Base-T ports + 24 x 1GE SFP ports + 4 x 10GE SFP+ ports - Tốc độ chuyển gói: 96 Mpps - Dung lượng chuyển mạch: 128 Gbps - Địa chỉ MAC: 16000 - Số lượng VLAN: 4094 - Jumbo Frame (MTU): 9216 - Power supply: 220 V AC power supply 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz. - Nhiệt độ hoạt động: 0°C đến 50°C (32°F đến 122°F)

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Độ ẩm hoạt động: 10% đến 90% RH. - Tính năng Switch: + Switch Layer3 + Quản trị qua Cloud; Hỗ trợ Online Upgrade - Tiêu chuẩn, chứng chỉ & an toàn: + EN 55032 + EN 61000-3-2 + EN 61000-3-3 + EN 55035 + EN 300 386 + IEC 62368-1 + CE, FCC"" - MTBF: 400,000 hours - Bảo vệ chống phóng tính điện ESD protection + Contact discharge: 6 kV + Air discharge: 8 kV - Bảo vệ quá áp: Surge protection $\pm 6\text{kV}$ - Hỗ trợ tính năng xếp chồng VCS hoặc tương đương: Có - Hỗ trợ xác thực: Radius, 802.1X authentication, Port-based 802.1X authentication, MAC address-based 802.1X authentication, Guest VLAN - Gateway Features: + 802.1p priority-based traffic classification + DSCP priority-based traffic classification + Egress queues based on 802.1p and DSCP priorities + SP, WRR, SP+WRR, Global QoS - Định tuyến: IP static routing IPv4/IPv6, OSPF v2/v3 - Tính năng Layer3: + IPv4 ping + IPv4 traceroute + ICMPv6 + IPv6 ping + IPv6 traceroute + DNS client + DNSv6 client + DHCP relay & DHCP server - Tính năng bảo mật

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		+ Port isolation + Broadcast/Multicast/Unknow Unicast storm control + DHCP snooping + Standard ACL + Extended MAC ACL + Extended IP ACL + IPv6 ACL + IP-MAC-port binding + ARP anti-spoofing + IP source guard + CPU Protection Policy - Tính năng Layer 2 + Interface flow control + VLAN, Voice VLAN, + STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), MSTP (IEEE 802.1s) + LLDP, LLDP-MED + Static MAC address + MAC address filtering + Static aggregation, LACP + Inbound or outbound rate limiting based on interface traffic - Giám sát và quản lý + Port mirroring + HTTP login, HTTPS Login + RLOG + Hỗ trợ mạng tự tổ chức SON + Client auto-discovery + Camera detection + Tính năng chống vòng lặp & cảnh báo (Loop alarm) + eWeb management + Hỗ trợ quản trị qua Cloud trên trình duyệt & App điện thoại
2.1.3	cable for stacking CoreSwitch	Cáp Stacking - Data rate: 10.3125 Gbps - Form factor: SFP+ - Connector type: SFP+ to SFP+ - Length: 3 m (9.84 ft.)

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
2.1.4	Module quang SFP 1G	Module quang 1GB - Data rate: 1.25 Gbps - Form factor: SFP - Connector type: Duplex LC - Cable type: SMF - Reach: 10 km - Wavelength (nm): 1310 - Max. transmit power (AVG): -3 dBm - Min. transmit power (AVG): -11 dBm
2.1.5	Máy trạm lưu trữ backup	Máy trạm lưu trữ: - Processor : 1x CPU Intel Xeon 6315P 2.8G, 4C/4T, 12M Cache, Turbo, (55W) DDR5 (support One Intel® Xeon® 6300 series or one Intel® Xeon® E-2400 series processor with up to 8 cores or One Intel® Pentium® G7400/ G7400T processor with up to 2 cores) - Memory : 1x RAM 16GB UDIMM 5600 ECC (supports UDIMM up to 32 GB per DIMM, speeds up to 4400 MT/s) - Storage: 1x HDD 1TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2K RPM 3.5in - Drive Bays : 3U tower server - Security : • Cryptographically signed firmware • Data at Rest Encryption (SEDs with local or external key mgmt) • Secure Boot • Secured Component Verification (Hardware integrity check) • Secure Erase • Secured-core server • Silicon Root of Trust • System Lockdown (requires iDRAC9 Enterprise or Datacenter) • TPM 2.0 FIPS, CC-TCG certified, TPM 2.0 China NationZ • Up to 3 x 3.5-inch cable SAS/SATA HDD/SSD, max 48 TB • Up to 3 x 3.5-inch + 2 x 2.5-inch cable SAS/SATA HDD/SSD, max 63.36 TB

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Storage controllers: Software Raid Onboard S160 - Embedded NIC: 1x NIC Broadcom 5720 Dual Port 1GbE Onboard LOM - Embedded Management: iDRAC9 Basic - Power Supplies : 1x Power Supply Single Power Supply, 300W Cabled
2.1.6	Ổ cứng HDD 10TB	Ổ cứng HDD: - Dung lượng: 12TB - Cổng giao tiếp: SATA 6Gb/s - Bộ nhớ đệm: 512MB - Random Read: 150IOPS - Random Write: 465IOPS - Tốc độ truyền dữ liệu: 267 MB/s - Tốc độ quay: 7200RPM - Kích thước Sector: 512e - Độ bền (MTBF): 2 triệu giờ hoạt động
2.1.7	Tủ Rack 42U	Tủ Rack 42U: - Kích thước: 2050x 600 x 1000(mm) height x width x depth - Vật liệu: Tôn thép dày 1.0–1.2 mm; khung lắp đặt thiết bị dày 1.8–2.0 mm. - Cửa: Cửa trước và cửa sau dạng lưới giúp tản nhiệt - Phụ kiện đi kèm: Quạt tản nhiệt, 1 ổ cắm điện đa năng 6 châu, 42 bộ ốc vít.
2.1.8	Bộ lưu điện cho thiết bị mạng máy tính	Smart-UPS On-Line - Công suất định mức: 5000 VA / 4500 W - Main Input Voltage: 230 V - Other Input Voltage: 220 V - 240 V - Main Output Voltage: 230 V - Other Output Voltage: 220 V - 240 V - Output frequency: 50/60 Hz +/- 3 Hz sync to mains - Conformance: Product certifications CE, EAC, IRAM, RCM, VDE; Marking: CE Mark; - Standards: EN/IEC 62040-1:2019/A11:2021; EN/IEC 62040-2:2006/AC:2006; EN/IEC 62040-2:2018

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
2.2	Thiết bị quản lý, vận hành	
2.2.1	Thiết bị cảnh báo độ ẩm, nhiệt độ	Thiết bị cảnh báo độ ẩm, nhiệt độ - Nguồn cung cấp: Adapter/Pin (3-5 VDC) - Dải nhiệt độ đo: -10 - 55 - Độ chính xác nhiệt độ đo: + 1 - Dải độ ẩm đo: (0 - 99.9) %RH - Độ chính xác độ ẩm đo: + 3% - Kích thước (ØxC):(61x23.5) mm
2.2.2	Thiết bị cảnh báo khói	Thiết bị cảnh báo Khói: - Nguồn cung cấp: Pin CR123A - Dải nhiệt độ hoạt động: (-10 - 50) - Dải độ ẩm hoạt động: (0 - 95)% - Kích thước (ØxC): (86x32)mm
2.2.3	Thiết bị điều khiển trung tâm	Bộ điều khiển trung tâm: - Điện áp đầu ra 12V/1.7A - Chuẩn kết nối Bluetooth Mesh, Ethernet & Wifi - Khoảng cách kết nối không vật cản (m): ≤ 50 m
2.2.4	Thiết bị khóa cửa thông minh kiểm soát ra vào	Thiết bị kiểm soát ra vào - Xác thực: Vân tay/Thẻ - Phần mềm quản lý: SoMac - Dung lượng mẫu vân tay: 9.590 - Dung lượng thẻ: 20.000 - Cảm biến vân tay: Quang học - Tốc độ xác thực 1:1: < 600msec - Tốc độ xác thực 1:1000: < 760msec - Giao tiếp: TCP/IP, Wiegand/RS485 - DIO support: DI: 3/ DO: 1 - Nhật ký hệ thống: 1.536 nhật ký - Nhật ký truy cập: 51.968 nhật ký - Time Set / Time Zone / Group: 255 / 120 / 255 Sets - Thiết lập Ngày nghỉ / Báo động sự kiện / Điều kiện từ xa / Đăng ký nhanh Bao gồm phụ kiện: - 01 Bộ nguồn 12V-4A - 01 Khóa cửa điện từ - 10 Thẻ từ

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- 01 nút mở Exit - 01 Nút thoát khẩn cấp - Phụ kiện lắp đặt kèm theo
2.2.5	Máy lạnh cho phòng máy chủ	- Công suất làm lạnh: 12,200 BTU/h (2,720 - 13,600) - Điện năng tiêu thụ làm lạnh: 1,400W - Cường độ dòng điện (làm lạnh): 6,5A - Hiệu suất năng lượng CSPF: 4,21 - Nguồn điện: 220-240V~50Hz - Lưu lượng gió: 660/525/335 m3/h - Môi chất lạnh: R32-360 - Chênh lệch độ cao tối đa: 15m
2.3	Nâng cấp hệ thống mạng LAN	
2.3.1	Thiết bị Switch Access	Thiết bị chuyển mạch: - Total number of RJ45 ports: 24 Port - Number of 10/100/1000BASE-T ports : 24 - Number of 10GE SFP+ ports : 4 - PoE Out standard: PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at) - Number of PoE/PoE+ Out ports: 24 - PoE budget : 370W - Power input: 220 V AC power supply (Rated input voltage: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz; Maximum input voltage: 90 V AC to 264 V AC, 47 Hz to 63 Hz) - RAM: 512 MB - Flash memory: 256 MB - Forwarding rate : 95.23 Mpps - Switching capacity : 128 Gbps(bit/s) - Fan: 2 x fixed fans - MTBF: 400,000 hours - Certification and Regulatory Compliance: EMC (EN 55032; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55035; EN 300 386) Safety compliance (IEC 62368-1) Certification (CE, FCC). - Authentication: RADIUS, 802.1X authentication, Port-based 802.1X authentication, MAC address-based 802.1X

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		authentication, Guest VLAN. - Maximum number of VLANs : 4094 - Maximum number of MAC address entries: 16000 - Interface flow control - VLAN configuration supported on LAN ports - Voice VLAN - STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), MSTP (IEEE 802.1s) - LLDP, LLDP-MED - Static aggregation - LACP - Inbound or outbound rate limiting based on interface traffic - Gateway Features: 802.1p priority-based traffic classification, DSCP priority-based traffic classification, Egress queues based on 802.1p and DSCP priorities, SP, WRR, SP+WRR, Global QoS . - IP Routing: IPv4 static routes, IPv6 routing - IP Service: ARP, IPv4 ping, IPv4 traceroute, IPv6, ICMPv6, IPv6 ping, IPv6 traceroute, DNS client, DNSv6 client, DHCP relay, DHCP client. - Multicast: IGMPv1 snooping, IGMPv2 snooping, Basic IGMPv3 snooping, Full IGMPv3 snooping, IGMP filtering. - Network Management and Monitoring: Port mirroring, HTTP login, HTTPS login, Syslog, Client auto-discovery , PoE power overload, SSH, Camera detection, Loop alarm, Full ARP table, eWeb management, Cloud management, App management, SNMPv1, v2c, and v3 - Security: Port isolation, DHCP snooping, Standard ACL, IP-MAC-port binding, ARP anti-spoofing, IP source guard, CPU Protection Policy.
2.3.2	Module quang SFP 1G	- Data rate: 1.25 Gbps - Form factor: SFP - Connector type: Duplex LC - Cable type: SMF

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Reach: 10 km - Wavelength (nm): 1310 - Max. transmit power (AVG): -3 dBm - Min. transmit power (AVG): -11 dBm
2.3.3	Access Point WIFI	Access Point - 5 GHz Wi-Fi: Wi-Fi 4 (IEEE 802.11a/n); Wi-Fi 5 (IEEE 802.11ac); Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) - 2.4 GHz Wi-Fi: Wi-Fi 4 (IEEE 802.11b/g/n); Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) - Operating band: IEEE 802.11b/g/n/ax, 2.400 GHz to 2.4835 GHz; IEEE 802.11a/n/ac/ax, 5.150 GHz to 5.350 GHz, 5.470 GHz to 5.725 GHz, 5.725 GHz to 5.850 GHz - Radio design: Dual-radio; 4 spatial streams • 2.4 GHz: 2 x 2, MU-MIMO • 5 GHz: 2 x 2, MU-MIMO - 5 GHz channel width: Auto/20/40/80 MHz - 2.4 GHz channel width: Auto/20/40 MHz - Maximum wireless data rate: 1774 Mbps - 5 GHz wireless data rate: 1201 Mbps - 2.4 GHz wireless data rate: 573 Mbps - Maximum transmit power: 2400–2483.5 MHz, EIRP ≤ 23 dBm 5150–5350 MHz, EIRP ≤ 23 dBm 5470–5725 MHz, EIRP ≤ 30 dBm 5725–5850 MHz, EIRP ≤ 30 dBm - Maximum transmit power (5 GHz): 26 dBm (single-stream power: 23 dBm) - Maximum transmit power (2.4 GHz): 26 dBm (single-stream power: 23 dBm) - Antenna: 2.4 GHz: 2 built-in omnidirectional antennas; 5 GHz: 2 built-in omnidirectional antennas - Antenna gain: 3.00 dBi - Number of 10/100/1000BASE-T ports: 2 - Power supply: DC power adapter; PoE/PoE+ - PoE In standard: IEEE 802.3af (PoE); IEEE 802.3at (PoE+) - Internet access mode: Static IP address; Static IPv6 address; Dynamic IP address; Dynamic

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		IPv6 address; PPPoE - Maximum number of associated wireless clients: 256 (2.4 GHz and 5 GHz enabled) - Recommended number of associated wireless clients: 100 (2.4 GHz and 5 GHz enabled) - Maximum number of SSIDs: 8 - Radio-based client limiting: Yes - Different SSIDs for the same VLAN: Yes - Layer 2/Layer 3 roaming: Yes - PSK authentication; Encryption mode (WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK); OWE (Enhanced Open) WPA3-SAE WPA2-PSK/WPA3-SAE - Number of blocklists and allowlists based on MAC addresses (single SSID): 256 - Number of global blocklists/allowlists: 256 - Configuration synchronization among the app, eWeb, and Cloud
2.3.4	Hộp phối quang ODF 8FO	- Loại sản phẩm Hộp phối quang ODF 8FO - Vị trí lắp đặt Trong nhà, có thể treo tường - Dung lượng 8 sợi quang (8FO) - Vật liệu vỏ hộp Nhựa cao cấp.
2.3.5	Hộp phối quang ODF 24FO cho tủ trung tâm	- Số cổng quang 24 cổng/ sợi/ FO - Chất liệu Tôn tấm dày 1.2 - 1.5 mm, sơn tĩnh điện chống han gỉ - Màu sắc Màu sữa - Suy hao chèn ≤ 0.2 dB - Suy hao phản hồi UPC ≥ 55dB, APC ≥ 65 dB - Đầu nối Tương thích với các đầu Adapter SC, LC, FC, ST và dây hàn tương ứng - Adapter FC, SC, ST hoặc LC - Ống co nhiệt 60 ống chiều dài 60 x 1 x 2mm - Loại dây cáp quang Singlemode hoặc Multimode - Dây hàn quang Tùy chọn theo yêu cầu đầu SC, FC, LC, ST - Nhiệt độ làm việc -40 độ C đến + 85 độ C - Độ ẩm tương đối < 95 % (ở 30 độ C)

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Thiết kế cho Bật rack trong tủ rack hay treo tường
2.3.6	Tủ Rack treo tường 6U	Tủ Rack treo tường 6U. - Thép vỏ tủ: 0.8mm. - Khung gắn thiết bị: 1.5mm. - Kích thước (W x H x D): 550 x 320 x 500mm. - Lắp đặt: Tủ treo tường. - Phụ kiện: 01 bộ khóa tròn cửa trước; 01 quạt tản nhiệt; 01 ổ điện 4 port đa năng; 08 -12 bộ ốc rack. - Loại cửa: Lưới.
2.3.7	Đầu bấm RJ45 UTP	RJ45 DINTEK UTP Cat.6 (1501-88027) - Đầu mạng RJ45 DINTEK UTP Cat.6. - Số lượng 100 đầu/bịch.
2.3.8	Cáp quang treo 4 sợi 4FO , 4 core, SM	- FTTx-4Fo - Cáp quang 4FO Singlemode - Cáp quang treo 4 sợi ống lồng Vinacap (4Fo , 4 core)
2.3.9	Dây Điện Đôi VCmd 2X1.5	- Loại: Dây điện đôi, ruột đồng, vỏ bọc nhựa PVC - Kết cấu: 2 x 30/0.25mm - Mặt cắt danh nghĩa: 2 x 1.5 - Chiều dài cách điện danh nghĩa: 0/7mm - Điện áp danh định: 0.6/1kV - Quy cách: 100m/cuộn
2.3.10	Dây nhảy quang Singlemode SC-LC	Fiber patch cord 9/125um, Single-mode, Duplex, SC/LC, 3m
2.3.11	Cáp mạng Cat6	- Kiểu cáp: U/UTP (cặp dây xoắn đôi không bọc giáp) - Kiểu dây dẫn: Lõi đặc (Solid) - Số lượng lõi dẫn: 8 (4 cặp) - Số lượng cặp: 4 - Tiêu chuẩn truyền dẫn: • ANSI/TIA-568.2-D • CENELEC EN 50288-6-1 • ISO/IEC 11801 Class E - Chiều dài cáp: 304,8 m (1000 ft)

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		- Cỡ dây dẫn: 24 AWG - Trở kháng đặc trưng: 100 Ω - Điện trở một chiều tối đa: 9,38 Ω/100 m (2,859 Ω/100 ft) - Hệ số tốc độ lan truyền danh định (NVP): 68 % - Tần số hoạt động tối đa: 250 MHz - Điện áp hoạt động tối đa: 80 V - Độ trễ lan truyền tối đa (Propagation Delay): 536 ns/100 m @ 250 MHz
2.3.12	Hệ thống máng nhựa, ống nẹp nhựa luồn dây điện, cáp mạng	Hộp cáp 50x2
2.3.13	CB điện cho tủ RACK	- Số cực (pha): 2P - BKN 2P 16A LS dòng định mức(A):16A - Dòng ngắn mạch Icu (kA): 6 tại 230/400VAC - MCB BKN 2P 16A LS tiêu chuẩn: IEC 60898
2.3.14	Gói vật tư phụ kiện kèm theo (ổ điện, lạt, vít, ticke,...)	Vật tư thi công: Ổ điện, đinh vít, lạt nhựa, băng keo.....
III	Bản quyền Phần mềm	
1	Bản quyền Firewall (license 03 năm)	Network Protection Subscription – 36 MOS - Network Protection: Xstream TLS and DPI engine, IPS, ATP, Security Heartbeat, SD-RED VPN, reporting Enhanced Support – 36 MOS: Enhanced Support: 24/7 support, feature updates, advanced replacement hardware warranty for term
2	Phần mềm EndPoint Security cho máy trạm (license 1 năm)	- Triển khai theo mô hình Cloud - Mô hình quản trị tập trung - Hỗ trợ HA/Cluster - Hỗ trợ cơ chế Load Balancing (LB) - Nền tảng hỗ trợ: Windows, Linux - Nhóm chức năng diệt virus: + Phát hiện, cách ly, xóa bỏ các loại mã độc + Bảo vệ chủ động theo thời gian thực (Real

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		time Protection) + Chống mã độc mã hóa tổng tiền Ransomware + Phát hiện kết nối độc hại + Chống hacker xâm nhập trái phép hoặc chiếm quyền điều khiển máy tính + Cập nhật dữ liệu tự động: Endpoint Security luôn được tự động cập nhật tri thức hàng ngày + Khả năng tự phòng vệ: Có khả năng tự bảo vệ, chống lại tất cả các hành vi thay đổi hoặc truy nhập bất hợp pháp vào các file quan trọng của mình + Kiểm soát, bảo vệ máy chủ, máy trạm khỏi các phần mềm có nguồn gốc không rõ ràng + Quét trong nền + Tự động quét lọc khi phát hiện có thay đổi file, thư mục + Quét virus theo lịch hoặc theo sự chủ động của người dùng + Kiểm soát, bảo vệ thiết bị ngoại vi (ổ cứng ngoài, USB, thẻ nhớ...) - Nhóm chức năng quản trị người dùng, thiết bị đầu cuối: + Quản trị tập trung các máy trạm: Cho phép quản trị thống kê, báo cáo tổng quan tình hình lây nhiễm mã độc, thực hiện ra lệnh quét, đặt lịch quét cho các máy tính trong mạng + Hỗ trợ tạo/xóa/kích hoạt/không kích hoạt tài khoản người dùng + Hỗ trợ phân quyền theo các role khác nhau + Cho phép quản lý danh sách tài khoản quản trị theo đơn vị hoặc theo vai trò + Cho phép tìm kiếm người dùng + Cho phép tạo nhóm và phân loại thiết bị đầu cuối theo các nhóm định nghĩa + Cho phép quản lý danh sách thiết bị đầu cuối theo từng đơn vị hoặc nhóm tự định nghĩa, trạng thái hoạt động của các thiết bị đầu cuối trong mạng + Cho phép tìm kiếm thiết bị đầu cuối theo các tiêu chí khác nhau

TT	Nội dung / Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		+ Cho phép in hoặc kết xuất ra file excel danh sách thiết bị đầu theo từng đơn vị hoặc theo tiêu chí tìm kiếm + Cho phép áp dụng chính sách cấu hình agent theo từng nhóm khác nhau - Kết nối chia sẻ thông tin mã độc: Kết nối được với hệ thống của Cục An toàn thông tin để chia sẻ dữ liệu mã độc theo hướng dẫn tại văn bản 2290/BTTTT-CATTT (đáp ứng theo Chỉ thị 14/CT-TTg)"
IV	Lắp đặt, cài đặt hệ thống và hướng dẫn sử dụng	
-	Lắp đặt, cài đặt hệ thống và hướng dẫn sử dụng cho tổ chức, cá nhân	Lên sơ đồ mạng và chọn thiết bị phù hợp. Chuẩn bị dây mạng, thiết bị (switch, router...). Thi công: Đi dây, lắp đặt thiết bị, đấu nối. Cấu hình: Cài đặt IP, WiFi, bảo mật cơ bản. Kiểm tra: Test kết nối và độ ổn định. Bàn giao: Hoàn thiện, hướng dẫn sử dụng vận hành hệ thống mạng
V	Đào tạo chuyển giao công nghệ	
1	Đào tạo hướng dẫn sử dụng cho tổ chức cá nhân	Hướng dẫn tập trung và trực tiếp Hướng dẫn Cán bộ Y Bác sỹ, Nhân viên thực hành trên phần mềm hệ thống. Hỗ trợ Vận hành Phần mềm trong quá trình chuyển giao và triển khai. Bố trí nhân sự trực tiếp tại khoa phòng trong quá trình đào tạo hướng dẫn sử dụng

CÁC BIỂU MẪU ĐÍNH KÈM HỒ SƠ BÁO GIÁ

(Đính kèm công văn mời chào giá số/ YCBG -TTYT ngày 08 tháng 09 năm 2026)

Mẫu số 01

BÁO GIÁ

Kính gửi: Các công ty/Doanh nghiệp

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của.... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi....[ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các loại hàng hóa như sau:

1. Báo giá cho các mặt hàng và dịch vụ liên quan như sau:

STT	Danh mục (2)	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất(3)	Cấu hình, mô tả chức năng, thông số kỹ thuật	Mã HS(4)	Năm sản xuất(5)	Xuất xứ(6)	Số lượng(7)	Đơn vị tính	Đơn giá(8) (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan(9) (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có)(10) (VND)	Thành tiền(11) (VND)
1												
2												
...												

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

Giá trên đã bao gồm VAT và chi phí vận chuyển.

Tài liệu kèm theo gồm:

- Tài liệu chứng minh Tư cách hợp lệ của nhà thầu theo Luật đấu thầu
- Tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của hàng hóa.

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ...

....., ngày tháng năm

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp

(ký tên, đóng dấu)

PHỤ LỤC 02-MÔ TẢ CẤU HÌNH, CHỨC NĂNG, THÔNG SỐ KỸ THUẬT THIẾT BỊ DỰ KIẾN ĐẦU TƯ MUA SẮM

((Đính kèm công văn mời chào giá số/ YCBG -TTYT ngày tháng..... năm 2026)

1. Tên trang thiết bị

I	Yêu cầu chung
	
II	Cấu hình cơ bản
	
	
	
III	Thông số kỹ thuật cơ bản
	
	
	
IV	Mô tả chức năng phần mềm
	
	

V	Yêu cầu khác
	
	