

Số: 306 /TM -TTYT

Hàm Yên, ngày 10 tháng 06 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Đơn vị doanh nghiệp thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin

Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang hiện có nhu cầu mua máy chủ, lắp đặt hệ thống phòng máy chủ và hệ thống tường lửa bảo mật phục vụ Đề án bệnh án điện tử với nội dung cụ thể như sau:

(phụ lục kèm theo Thư mời)

Trung tâm kính mời các đơn vị quan tâm, có khả năng cung cấp gửi báo giá về Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang.

1. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

- Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang.
- Địa chỉ: Số 952, thôn Tân Bình, xã Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang.
- Thời gian nhận hồ sơ từ từ ngày 10/06 – đến hết ngày 15/06/2026.
- Thông tin liên hệ: Bà Nguyễn Thu Phương, số điện thoại: 0378734785 *(trong giờ hành chính)*.

2. Yêu cầu hồ sơ báo giá gồm các tài liệu sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, tài liệu chứng minh đủ điều kiện để kinh doanh.
- Báo giá của nhà cung cấp bao gồm chi phí sản xuất, vận chuyển, lắp đặt, thuế và các khoản chi phí khác nếu có.

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị./.

Nơi nhận :

- Giám đốc, BGD (Báo cáo);
- Như kính gửi;
- Phòng KHNV đăng website TT;
- Lưu VT – TTYT.



Phùng Duy Bảo



PHỤ LỤC

(Kèm theo Thư mời số 306 /TM-TTYT ngày 10 tháng 06 năm 2026
của Trung tâm Y tế khu vực Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang)

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
I.	Thi công, lắp đặt hạ tầng phòng máy chủ/datacenter				
1	Sàn nâng kỹ thuật chống tĩnh điện	m ²	26	Chiều cao sàn nâng 300 mm; tấm sàn 600 x 600 mm; tải trọng phù hợp đặt rack, UPS, thiết bị CNTT; bố trí tấm thông gió tại lối đi lạnh. Bao gồm thi công cả hệ thống tiếp địa phòng máy chủ.	KT 600X600X35MM - Mặt hoàn thiện phủ HPL dày 1.2mm chống tĩnh điện - Chịu tải phân bố đều (Uniform load): 12.500 N/m ² - Chịu tải tập trung (Concentrate Load): 2950 N - Chịu tải tối đa (Ultimate Load): 8850 N - Chịu tải va đập (Impact Load): 445 N
2	Hệ thống tủ điện và cấp nguồn phòng máy chủ/DataCenter	Gói	01	Tủ điện phân phối riêng cho thiết bị phòng máy chủ; aptomat tổng/nhánh; bảo vệ quá tải, ngắn mạch, rò điện; cấp nguồn cho UPS, PCCC, camera và thiết bị phụ trợ.	- Tủ điện sơn tĩnh điện, 2 lớp cửa Sử dụng thiết bị LS và phụ kiện tủ điện iLEC - Cấp điện :Kích thước đường kính lõi dây: 2x2.5 - Atomat 1 pha - Phụ kiện

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
3	UPS Online	Bộ	01	<p>Công suất 10 kVA; công nghệ online double conversion; có bypass, SNMP/giám sát từ xa; cấp nguồn cho rack IT, rack storage/backup, thiết bị mạng, HSM và máy trạm giám sát.</p>	<p>Ắc quy: 12V/9ah* 20 pcs Công nghệ: True double-conversion Đầu vào: - Điện áp: 208/220/230/240 VAC - Dải điện áp: 110-300VAC ± 3% ở 50% tải, 176-300VAC ± 3% ở 100% tải - Tần số: 50/60 Hz ± 4 Hz - Hệ số công suất: ≥ 0.99 ở full tải Đầu ra: - Điện áp: 208/220/230/240 VAC - Thời gian chuyển mạch: 0ms (Line Mode <--> Battery Mode) / 0ms(Inverter <--> Bypass) / <10ms (ECO Mode <--> Battery Mode) - Tỷ lệ dòng đỉnh: 3:1(Max) - Độ méo hài: 1% THD(Tải tuyến tính), 4% THD(Tải phi tuyến tính) - Thời gian sạc: 9h đạt 90% công suất. - Hiệu suất: 94% ở chế độ AC, 92% ở chế độ Battery, 98.5% ở chế độ ECO - Thời gian lưu điện ở 50% tải: 12.5 phút - Thời gian lưu điện ở 100% tải: 5 phút - Màn hình LCD: Hiển thị Mức tải, điện áp ắc quy, chế độ AC, chế độ ắc quy, chế độ Bypass, chế độ lỗi. - Phần mềm quản trị qua cổng giao tiếp RS-232 / USB. - SNMP tùy chọn, Quản lý qua trình duyệt Web Kích thước: Máy: 610 x 438 x 88 mm(2U) Pin: 600 x 438 x 133 mm(3U)</p>

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
4	Hệ thống PCCC dạng khí	Bộ	01	gồm bình khí, đầu báo, tủ điều khiển, còi/đèn, nút xả/dùng khẩn; phù hợp phòng thiết bị điện tử, không dùng nước chữa cháy trong phòng máy chủ/DataCenter	<p>Loại bột chữa cháy: ABC</p> <p>– Công suất chữa cháy: 2A-55B-C</p> <p>– Thời gian phun hiệu quả chữa cháy: 15 giây</p> <p>– Phạm vi phun: $\geq 1m$</p> <p>– Áp suất làm việc: 1,2 Mpa</p> <p>– Nhiệt độ làm việc: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$</p> <p>– Trọng lượng chất chữa cháy: $6\pm 0,03kg$</p> <p>– Tổng trọng lượng bình: 9,0kg</p> <p>– Đường kính bình: 270mm.</p> <p>– Chiều cao bình: 310mm</p> <p>– Nhiệt độ tự động phun: $68^{\circ}C$</p> <p>– Áp lực thử (Mpa): 3,0</p>
5	Hệ thống máng cáp, cáp mạng, patch panel	Gói	01	Máng cáp trên trần; phân tách cáp điện và cáp dữ liệu; patch panel CAT6/CAT6A, dây nhảy, nhãn cáp và quản lý cáp trong rack.	Hệ thống gồm : Máng cáp có nắp W200xH100x1.5mm.L=3000mm; phân tách cáp điện và cáp dữ liệu; patch panel CAT6/CAT6A, Dây nhảy cate6 , nhãn cáp và quản lý cáp trong rack.
6	Tủ rack 42U	Tủ	02	01 tủ sử dụng cho hạ tầng mạng, 01 tủ sử dụng cho hạ tầng thiết bị lưu trữ.	<p>Tủ rack 42U D 600</p> <p>Kích thước: H.2100*W.600*D.600</p> <p>Tủ có 4 cánh (2 cánh trước sau, 2 cánh hông)</p> <p>4 bánh xe, 4 chân giúp dễ di chuyển và cố định</p> <p>sản xuất bằng thép CT3 được phủ sơn tĩnh điện</p>

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
7	Hệ thống camera giám sát phòng máy chủ/DataCenter	Gói	01	Tối thiểu 02 camera giám sát.	<p>- Đầu ghi hình 8 kênh camera IP. Chuẩn nén hình ảnh H.265+/H.265/H.264+/H.264 với hai luồng dữ liệu. Hỗ trợ hiển thị 1CH 4K và 4CH 1080P</p> <p>Băng thông đầu vào max 80Mpb. Hỗ trợ lên đến camera 8MP. Hỗ trợ 1 ổ cứng x 10TB, hỗ trợ SMD Plus by Camera</p> <p>Hỗ trợ xem lại và trực tiếp qua mạng máy tính thiết bị di động</p> <p>Hỗ trợ cấu hình thông minh qua P2P.</p> <p>- 2 Camera :</p> <p>Dome 2MP Full HD 1920×1080, 30fps mượt mà</p> <p>Góc nhìn siêu rộng 99° – ống kính 2.8mm</p> <p>Hồng ngoại thông minh 30m, không chói trắng</p> <p>Phát hiện người – hạn chế cảnh báo giả hiệu quả</p> <p>Hỗ trợ PoE – một dây mạng, vừa truyền vừa cấp nguồn</p> <p>Chống bụi nước IP67</p> <p>Đạt yêu cầu an ninh mạng cơ bản theo Thông tư 48/2026/TT-BCA, QCVN 11:2026/BCA</p>
8	Hệ thống access quản lý ra vào phòng máy chủ/DataCenter	Gói	01	Hệ thống kiểm soát truy cập, ghi nhận nhật ký truy cập của nhân sự ra/vào để phục vụ truy vết, bảo mật. (bằng mã số, thẻ từ, vân tay, sinh trắc học)	<p>- thiết bị máy chấm công</p> <p>- khóa điện từ nam châm</p> <p>- bộ lưu điện</p> <p>- nút ấn mở cửa</p>

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
9	Hệ thống báo nhiệt độ, độ ẩm phòng máy chủ/DataCenter	Gói	01		<p>Thiết bị giám sát & cảnh báo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm cảm biến nhiệt độ và độ ẩm gắn trên thiết bị - Dải đo nhiệt độ từ -20°C đến 60°C ($\pm 0.3^{\circ}\text{C}$) - Dải đo độ ẩm từ 10% đến 90% ($\pm 3\%RH$) - Độ phân giải 0.1°C và 1%RH - Kết nối đèn còi tại chỗ: 110dB, Flashes: 150 lần/ phút - Có khả năng mở rộng 1 dây cảm biến nhiệt độ, và 6 dây cảm biến nhiệt độ & độ ẩm - Kết nối với Cloud thông qua WiFi hoặc Ethernet Cable - Giám sát và Download báo cáo từ xa qua internet, App - Cảnh báo quá nhiệt độ, mất điện và mất internet qua App di động, Email miễn phí - Lưu trữ dữ liệu trên tài khoản Cloud: Miễn phí (200MB) - Màn hình LCD 4" hiển thị giá trị đo - Bộ nhớ trong 300,000 bản ghi - Nguồn điện: 2500mAh Lithium Battery/ DC 5V~12V - Cân nặng: 474g - Kích thước: 115(W) x 90(H) x 55(D) mm - Chứng chỉ chất lượng: ISO9001, CE, FCC, IC, RCM, RoHS * Dây cảm biến nhiệt độ & độ ẩm - Cảm biến 5V - Dải đo nhiệt độ từ -40°C đến 80°C ($\pm 0.3^{\circ}\text{C}$) - Dải đo độ ẩm từ 0% đến 100% - Độ chính xác $\pm 3\%RH$ trong giải từ 10% đến 90% - Độ phân giải 0.1°C và 1%RH - Kích thước: 7.5 x 1.5cm (diameter) - Chiều dài cáp: 3m - Communication protocol: RS485 Modbus * Cáp nối dài cho dây cảm biến mở rộng AEC-5M-Audio Cáp nối dài cho dây cảm biến mở rộng AEC-5M-Audio

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
10	Hệ thống tiếp địa phòng máy chủ DataCenter	Gói	01	Cọc đồng tiếp địa, cáp đồng trần, bảng đồng tiếp địa, hóa chất giảm điện trở đất, thiết bị cắt lọc sét 1 pha, hộp kiểm tra điện trở đất), Cáp tiếp địa liên kết chân sàn nâng - Cu/PVC 1x10mm2	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ cắt lọc sét 1 pha - Cáp tiếp địa M1, M25 - Cọc tiếp địa L63x63x6x2500 - Bảng đồng tiếp địa
II. Thiết bị phòng máy chủ					
1	Máy chủ HIS, PACS, LIS vận hành chính và dự phòng	Chiếc	03	Máy chủ vật lý chuyên dụng dạng rackmount 2U, lắp tủ rack tiêu chuẩn 19 inch; hỗ trợ 01-02 CPU Intel Xeon Scalable hoặc tương đương; CPU tối thiểu 12 nhân, RAM tối thiểu 64GB/128GB DDR4 ECC Registered, hỗ trợ nâng cấp dung lượng lớn; hỗ trợ nhiều khay ổ cứng hot-swap 2.5"/3.5"; có card RAID phần cứng hỗ trợ RAID 0/1/5/6/10; tối thiểu 02 ổ cứng SSD/SAS Enterprise cấu hình RAID 1 cho hệ điều hành; tối thiểu 04 cổng mạng Gigabit Ethernet, hỗ trợ nâng cấp 10GbE; 02 nguồn dự phòng hot-plug; có cổng quản trị từ xa chuyên dụng, giám sát phần cứng, cảnh báo lỗi; hỗ trợ Windows Server, Linux, VMware/Hyper-V/Proxmox hoặc tương đương; kèm ray trượt, phụ kiện lắp rack.	<p>Máy chủ Dell PowerEdge R760xs Server 16x2.5in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processor: 1 x CPU Intel Xeon@Silver 4410Y (12C/24T, 2.0GHz, 30MB Cache, 150W) - Memory: 2 x RAM 32GB DDR5-5600 RDIMM ECC - Network Controller: On-Board Broadcom 5720 Dual Port 1Gb LOM + Broadcom 5720 Quad Port 1GbE BASE-T Adapter, OCP NIC 3.0 - Raid Controller: Dell PERC H755 Front PCIe Gen4 SAS 12Gb/s RAID Controller, 8GB NV Cache - Hard Drive: 2 x SSD Kingston 480GB DC600M (Mixed-Use) 2.5" Enterprise SATA - Assesory : Bezel, 2 x jumcord, Railkit - Management : iDRAC9, Enterprise 16G - Power Supply: Dual, Hot-plug, Fully Redundant Power Supply (1+1), 800W, Mixed Mode - Model tham khảo Dell PowerEdge R750xs hoặc thiết bị tương đương đáp ứng đầy đủ thông số kỹ thuật và yêu cầu vận hành của đơn vị.

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
2	Máy chủ lưu trữ dữ liệu sao lưu NAS	Chiếc	01	Thiết bị lưu trữ dữ liệu NAS chuyên dụng dạng rackmount 2U, lắp tủ rack 19 inch; tối thiểu 12 khay ổ cứng 3.5"/2.5" 12x8tb SATA, hỗ trợ hot-swap; CPU 64-bit tối thiểu 04 nhân; RAM tối thiểu 8GB, hỗ trợ nâng cấp, ưu tiên ECC; hỗ trợ RAID 0/1/5/6/10 hoặc tương đương; tối thiểu 04 cổng mạng RJ45 Gigabit Ethernet, hỗ trợ Link Aggregation; hỗ trợ nâng cấp mạng 10GbE/25GbE qua khe mở rộng hoặc giải pháp tương đương; hỗ trợ SMB/CIFS, NFS, FTP/SFTP, iSCSI; hỗ trợ snapshot, backup, replication, phân quyền người dùng, ghi nhật ký truy cập, cảnh báo lỗi ổ cứng/RAID/dung lượng; có giao diện quản trị Web; kèm phụ kiện lắp rack.	Thiết bị lưu trữ mạng Synology RS2423+ 12-bay Plus series , AMD Ryzen V1780B 4-core ,8GB DDR4 up to 32GB, 10GbE RJ-45 , 2 x 1GbE ports , Support RX1223RP expansion unit only Model tham khảo: Synology RS2423+ hoặc thiết bị tương đương đáp ứng thông số kỹ thuật nêu trên.
2.1	Thanh trượt	Chiếc	1	Thanh trượt Synology RKS-02 Rail Kit Sliding	
2.2	Ổ Cứng	Chiếc	12	Ổ cứng Synology 8TB 3.5" Plus Series HDD SATA HDD, 3Y WTY HAT3320-8T	

STT	TÊN HÀNG HÓA/DỊCH VỤ	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG YÊU CẦU	MÔ TẢ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
3	Thiết bị tường lửa	Chiếc	01	Thiết bị tường lửa phần cứng chuyên dụng, lắp rack 19 inch; hỗ trợ Firewall, NAT, Routing, VLAN, IPS, Antivirus, Application Control, Web Filtering, VPN IPSec/SSL, SD-WAN, HA/dự phòng, ghi log và quản trị tập trung; throughput tường lửa tối thiểu 15–20Gbps, IPS tối thiểu 1,5–2Gbps, NGFW tối thiểu 1–1,5Gbps, Threat Protection tối thiểu 1Gbps; hỗ trợ tối thiểu 24 cổng Gigabit RJ45 hoặc tương đương, có cổng quang SFP/SFP+; hỗ trợ số lượng kết nối đồng thời lớn, quản trị Web/CLI/SSH/HTTPS, tích hợp giám sát và lưu log; kèm license bảo mật, phụ kiện lắp rack.	Thiết bị tường lửa Fortinet FortiGate-120G 16x GE RJ45, 2x GE RJ45 dành cho quản lý / HA, 8x GE SFP, 4x 10 GE SFP+ FortiLink, 24x7 FortiCare và FortiGuard UTM Protection 1 years Model tham khảo: FortiGate FG-101F hoặc thiết bị tương đương đáp ứng đầy đủ thông số kỹ thuật, tính năng bảo mật, khả năng tương thích và yêu cầu vận hành của đơn vị.
4	Nhân Công triển khai	Gói	01	Nhân công triển khai , cấu hình, chuyển giao toàn bộ hệ thống	Nhân công triển khai toàn bộ hệ thống