

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Chủ đầu tư: Trung tâm Y tế khu vực Chi Lăng
- Tên dự toán: Mua sắm thiết bị Công nghệ thông tin phục vụ hoạt động chuyên môn và triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại Trung tâm Y tế khu vực Chi Lăng.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 2: Mua sắm thiết bị Công nghệ thông tin phục vụ hoạt động chuyên môn và triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại Trung tâm Y tế khu vực Chi Lăng.
- Tên chủ đầu tư: Trung tâm Y tế khu vực Chi Lăng
- Địa điểm giao hàng: Thôn Hòa Bình I, Xã Chi Lăng, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
- Nguồn vốn: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Toàn bộ hàng hóa mới 100% (Nhà thầu phải có cam kết nộp kèm trong E-HSDT).
- Năm sản xuất của hàng hóa: Từ năm 2024 trở về sau (Nhà thầu phải có cam kết nộp kèm trong E-HSDT).
- Cam kết hàng hóa có nhãn với đầy đủ thông tin theo quy định hiện hành của pháp luật về nhãn mác hàng hóa.
- Cam kết đóng gói, vận chuyển: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Cam kết bảo quản hàng hóa: Theo quy định của nhà sản xuất.
- Đối với hàng hóa thì hạn sử dụng của hàng hóa tính từ thời điểm giao hàng phải đảm bảo: tối thiểu 1 năm. Trong trường hợp khác, nhà thầu cần có văn bản giải trình.
- Cam kết thu hồi và thay thế, đổi trả 1:1 khi với trường hợp sau:

+ Hàng hóa kiểm tra và thử nghiệm không phù hợp với đặc tính kỹ thuật đã dự thầu.

+ Trường hợp hàng hóa bị lỗi, bị hỏng hoặc có các khuyết tật nảy sinh có thể dẫn đến những bất lợi trong quá trình sử dụng bình thường của hàng hóa do lỗi của nhà thầu, hoặc khi có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền.

- Cam kết cung cấp tài liệu chứng nhận nguồn gốc, xuất xứ và tài liệu chứng nhận chất lượng hoặc các tài liệu khác có giá trị tương đương khi giao hàng (nếu có).

- Với các mặt hàng sử dụng cho các máy tại Chủ đầu tư, yêu cầu nhà thầu phải có cam kết hàng hóa tương thích với các thiết bị hiện có tại Chủ đầu tư, đồng thời hỗ trợ về mặt kỹ thuật, hướng dẫn, chuẩn hóa, sử dụng hóa chất và hỗ trợ hướng dẫn đơn vị trong quá trình sử dụng liên quan đến các máy móc tại Chủ đầu tư.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Hàng hóa phải đáp ứng các yêu cầu về cấu hình, đặc tính, thông số kỹ thuật và các yêu cầu khác như quy định dưới đây và là mức yêu cầu tối thiểu phải đạt hoặc chấp nhận được

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
1	Máy chủ cho hệ thống His	<ul style="list-style-type: none"> - CPU: Xeon Silver 4510 2.4G, 12C/24T, 16GT/s, 30M Cache, Turbo, HT (150W) DDR5-4400 - Bộ nhớ RAM: 4x32GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank - 3.5" Chassis with up to 12 Hard Drives (SAS/SATA) + 2x2.5" Rear SAS/SATA Drives, PERC11 - Ổ cứng SSD: 1.92TB SSD SAS ISE, Read Intensive, up to 24Gbps 512e 2.5in Flex Bay, AG Drive - Ổ cứng HDD: 2.4TB Hard Drive SAS ISE 12Gbps 10K 512e 2.5in with 3.5in HYB CARR Hot-Plug - Windows Server 2025 Standard,16CORE,FI,No Med,No CAL, Multi Language - Windows Server 2025 Standard Edition, Add License,16CORE,NO MEDIA/KEY - UEFI BIOS Boot Mode with GPT Partition - Very High Performance Fan - Nguồn: Dual, Hot-plug, Power Supply Redundant (1+1), 1400W, Mixed Mode, NAF - Cấp nguồn: Jumper Cord - C13/C14, 4M, 250V, 10A (US, EU, TW, APCC countries except ANZ) - PowerEdge R760xs Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb OnBoard LOM, MLK - Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28 Adapter, PCIe Low Profile,V2 - PowerEdge 2U Standard Bezel - iDRAC9, Enterprise 16G
2	Ổ cứng lưu trữ 12TB HDD	Ổ cứng lưu trữ 12TB HDD

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
3	Thiết bị lưu trữ	Synology DS923+ có 4 Khay (4 khay + 2 x M.2 2280 NVMe SSD / đã kèm Ram 4G DDR ECC laptop ECC)
4	Cân bằng tải	PORT: 1× 10G SFP+ WAN Port, 1× 10G SFP+ WAN/LAN Port, 1× Gigabit SFP WAN/LAN Port, 8× Gigabit RJ45 WAN/LAN Ports, 2× USB3.0 port FEATURE: Integration with Controller, Support SSL VPN, OpenVPN and IPsec/ PPTP/ L2TP/ L2TP over IPsec VPN, 1500000 Concurrent Sessions, Dual Power Supply, Load Balance, Link Backup, 4G LTE Backup with USB Dongle, Policy-based Firewall, Static Routing, Policy Routing, Multi-net DHCP, Guest Portal, VLAN, Support RJ45 SFP+/SFP Module
5	Thanh quản lý cáp	Thanh quản lý cáp
6	Thiết bị lưu điện 10KVA	Điện áp: input, output 1 pha 220VAC Tần số 50/60Hz Lưu điện: 4.5 phút tải 8000W, 13 phút tải 4000W Ac quy đặt trong (16pcs loại kín khí).
7	Hộp phối quang	Hộp phối quang ODF 16FO (16 Core) đầy đủ phụ kiện, thiết kế theo tiêu chuẩn tủ rack 19, kích thước 1U
8	Thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm	Khoảng độ ẩm: 20%~95% Khoảng nhiệt độ trong phòng: -10oC ~ 50oC Khoảng nhiệt độ ngoài phòng: -10oC ~ 60oC Độ chính xác: +Độ ẩm: +/- 5% +Nhiệt độ: +/-1oC Độ phân giải: Nhiệt độ: 0,1oC Độ ẩm: 1% Pin: 1,5V AA x 2 Kích thước: 110 x 150 x 30mm Khối lượng: 220gram
9	Bộ máy tính	CPU: Core i5 13500 (Socket 1700/ Base 2.5Ghz Bộ nhớ đệm: 24MB Intel® Smart Cache Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 3200Mhz , 2 x DDR4 DIMM Slots, hỗ trợ tối đa 64GB, hỗ trợ ECC DIMM RAM Ổ cứng: SSD: 512GB PCIe NVME M2 Bo mạch chủ: Sử dụng chipset Vỏ máy tiêu chuẩn cây đứng nhỏ, ATX Nguồn: 550W Bàn phím + chuột: Có dây chuẩn giao tiếp usb đồng bộ Hệ điều hành: Window 11 bản quyền Màn hình hiển thị 23.8 inch Full HD Cài đặt Phần mềm truyền thông bệnh viện + thiết bị chuyên dụng trình chiếu (1 máy) Phần mềm truyền thông bệnh viện (Có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả): Quản lý bố cục và Giao diện hiện thị

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật
		Quản lý lịch truyền thông Quản lý lịch truyền thông Quản lý nội đa phương tiện truyền thông Quản lý nội dung Quản lý chương trình và chiến dịch truyền thông Báo cáo số liệu thống kê
10	Hệ thống tường lửa (Loại 2):	Bảng thông firewall (HTTP/appmix): ~3 Gbps / ~2.4 Gbps, IPsec VPN throughput: ~1.6–1.7 Gbps, Tối đa session đồng thời: 200.000, New sessions/sec: ~37.000–39.000, Ports mạng: 8 × RJ-45 10/100/1000 Mbps, VLAN: hỗ trợ 4.094 tags. Chế độ hỗ trợ: L2/L3, tap mode, transparent (virtual wire)

Ghi chú: Các tiêu chuẩn, thông số kỹ thuật, hãng sản xuất hàng hóa cũng như các tham chiếu đến nhãn hiệu hàng hóa hoặc số catalogue do Chủ đầu tư nêu ra trong mục “Danh mục hàng hoá – Ký mã hiệu” và “Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn” chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế Nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng khác, các nhãn hiệu hàng hóa khác hoặc catalogue khác, miễn là Nhà thầu có thể chứng minh cho Chủ đầu tư thỏa mãn rằng những thay thế đó vẫn đảm bảo sự tương đương cơ bản hoặc thậm chí cao hơn so với các thông số nêu trên.

1.3. Các yêu cầu khác

- Cam kết có mặt trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư về khắc phục sự cố hỏng hóc, lỗi (*trong thời gian bảo hành*).

- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa không đảm bảo yêu cầu chất lượng mà không do lỗi của Chủ đầu tư, chủ đầu tư và cung cấp bù số lượng đảm bảo chất lượng như yêu cầu. Trong trường hợp giao hàng hóa không đảm bảo chất lượng, chủ đầu tư sẽ lập biên bản vi phạm, trường hợp vi phạm chấm dứt hợp đồng.

Mục 2. Bản vẽ: không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- *Kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi hàng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT.*

- *Cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm: Chủ đầu tư sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu.*