

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về gói thầu

- Chủ đầu tư: Trung tâm Y tế Đồ Sơn.
- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị hạ tầng CNTT triển khai hồ sơ bệnh án điện tử của Trung tâm Y tế Đồ Sơn.
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Y tế Đồ Sơn.
- Hình thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: 01 giai đoạn 01 túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước và Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.

2. Yêu cầu về kỹ thuật

2.1 Yêu cầu chung:

- Hàng hóa chào thầu phải có tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, mới 100%. Nhà thầu phải nêu rõ ký, mã hiệu, nhãn mác (nếu có) và xuất xứ của hàng hóa.
- Tài liệu kỹ thuật, catalogue của sản phẩm do nhà sản xuất công bố. Tài liệu phải được thể hiện bằng tiếng Việt. Hàng hóa nhập khẩu phải kèm tài liệu tiếng Anh của hãng sản xuất (*Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải được dịch thuật ra tiếng Việt và Nhà thầu chịu trách nhiệm về tính trung thực của bản dịch*).
- Nhà thầu phải đánh dấu (highlight) thông số cụ thể của hàng hóa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT trên cả tài liệu Tiếng Việt và Tiếng Anh (nếu có). Trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư có thể yêu cầu bổ sung Bản phát hành có xác nhận, đóng dấu của Hãng sản xuất hoặc Hãng chủ sở hữu kèm bản dịch thuật công chứng của cơ quan có thẩm quyền; Trong trường hợp có sự sai khác giữa bản dịch và bản gốc thì Chủ đầu tư sẽ đánh giá dựa vào bản gốc;

2.2 Cam kết của nhà thầu: Nhà thầu phải cung cấp bản cam kết thể hiện đầy đủ các nội dung cam kết như sau:

- Các thông tin trong E-HSMT là chính xác, hợp pháp và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về các nội dung trên.
- Tài liệu kỹ thuật, catalogue của sản phẩm là do nhà sản xuất công bố. Trường hợp Chủ đầu tư phát hiện nhà thầu làm giả hoặc làm sai lệch thông tin hoặc cố ý cung cấp thông tin, tài liệu không trung thực trong E-HSMT thì Chủ đầu tư sẽ loại bỏ E-HSMT của nhà thầu và nhà thầu sẽ bị coi là gian lận theo quy định tại khoản 4

Điều 16 của Luật Đấu thầu và bị xử lý theo quy định tại khoản 1 Điều 133 của Nghị định 214/2025/NĐ-CP.

- Hàng hóa cung ứng mới 100%, hàng hoá cung ứng đảm bảo đúng theo E-HSDT, Quyết định trúng thầu đã được phê duyệt và phụ lục đính kèm hợp đồng. Khi mặt hàng trúng thầu có những thay đổi thông tin đã chào thầu (Cơ sở sản xuất, số đăng ký, quy cách sản phẩm, ...) thì phải thông báo cho Chủ đầu tư bằng văn bản để Chủ đầu tư xem xét.

- Nhà thầu cam kết có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT.

- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp đã giao hàng nhưng không đảm bảo chất lượng, hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không do lỗi của Chủ đầu tư trong thời gian ≤ 5 ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu cam kết giao cho chủ đầu tư khi giao hàng: Đối với hàng hóa nhập khẩu: Cung cấp đầy đủ Giấy tờ nhập khẩu theo quy định hiện hành và các tài liệu chứng minh thiết bị được thông quan hợp pháp với đầy đủ thông tin về hàng hóa như trong hợp đồng. Đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam: Giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng đối với các thiết bị sản xuất trong nước hoặc tương đương.

2.3 Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, ***nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn.*** (Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT). ***Nhà thầu có quyền chào Quy cách đóng gói khác, miễn sao đáp ứng được khối lượng sử dụng tối thiểu theo Hồ sơ mời thầu.***

- Nhà thầu phải có bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu so sánh với yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (đính kèm file word/excel tại E-HSDT):

STT	Yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu	Đáp ứng kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Mô tả hàng hóa của E-HSMT	Mô tả hàng hóa của E-HSDT (chi tiết đáp ứng từng mục)	Trang ... của Catalog/Tài liệu kỹ thuật ... thuộc E-HSDT

Chi tiết thông tin hàng hóa mời thầu:

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	Bộ máy tính để bàn	- Mainboard : Chipset Intel® Supports 11th,10th Gen Intel® Core™ Processors (LGA1200) - Bộ vi xử lý: Intel Core i5 (2.6GHz up to 4.4GHz, 6 nhân 12 luồng, 12MB Cache)- Socket Intel LGA 1200 - RAM: 8GB DDR4 - Ổ cứng: SSD 512GB - Cổng kết nối: - 1 x HDMI Port - USB 3.2 Ports; USB 2.0 Ports - 1 x RJ-45 LAN Port - HD Audio Jacks: Line in / Front Speaker / Microphone - Kết nối mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Card âm thanh: CH HD Audio - Card màn hình: VGA rời 4GB - Vỏ case, nguồn: 550W, đạt tiêu chuẩn TCVN 7326-1:2003, cổng kết nối mặt trước: 2 x USB 3.2, 2 x USB 2.0, 2 x Audio, hỗ trợ tối đa: 7 cổng USB, ổ đĩa quang slim DVD, khe cắm thẻ nhớ - Hệ điều hành: Windows 11 Pro 64bit bản quyền - Bảo hành: Bảo hành: 24 tháng, có thể tra cứu bảo hành trực tuyến bằng mã QR tạo điều kiện thuận lợi cho người sử dụng - Bàn phím, Chuột: Giao tiếp USB đạt tiêu chuẩn IK08 (đồng bộ thương hiệu) - Màn hình: 23.8inch, độ phân giải 1920x1080	Bộ	30

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		Đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 27001:2022; ISO 45001:2018		
2	Màn hình tivi hiển thị danh sách bệnh nhân tại phòng khám	Màn hình IPS full HD 120Hz - Kích thước 27 inch - Tần số quét 120Hz, Giảm mờ chuyển động 1ms - HDR10 / sRGB 99% (Thông thường) - Thiết kế công thái học với độ nghiêng từ -5° đến 20° - Chế độ chống rung hình - Kèm giá treo tường	Cái	7
3	Máy in mã vạch	Độ phân giải: 203 Dpi Cổng giao tiếp: USB Khổ giấy: 110mm Tốc độ in: 6 ips (152mm/s) Bộ nhớ 8MB Flash và 8MB SDRAM (có thể mở rộng) Chiều rộng in tối đa: 108mm Hỗ trợ nhiều loại giấy	Cái	1
4	Máy tính xách tay	- CPU: INTEL I5 - RAM: 8GB DDR4 (1x8GB) - Ổ cứng: 512GB SSD - Màn hình: 14 inch - Wifi 6E+BT - Bảo hành 3 năm - OS : Windown 11 home	Cái	8
5	Máy đọc mã vạch	Máy đọc mã vạch đơn tia Công nghệ đọc: Array Imager Cảm biến: 640*480 Pixels Khả năng giải mã: 1D,2D,PDF417 Giao tiếp: USB Kháng bụi và nước: $\geq$ IP42	Cái	1
6	Bảng thông báo điện tử	Kích thước: 55 inch - Độ phân giải 4K (Ultra HD) - Hệ điều hành: webOS 25 - Vỏ nhựa lõi kim loại	Cái	1

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
7	Kios thông minh	- Màn hình: Màn hình 27" LED; Độ phân giải 1920*1080, tỷ lệ 9:16, cảm ứng điện dung 10 điểm. - Máy tính điều khiển: - CPU: Intel Core i3 , Gen 10-14th - RAM: 8GB DDR4. - Ổ cứng: SSD 240GB - Kết nối mạng: LAN Gigabit & Wi-Fi AC (2.4GHz & 5GHz). - Cổng kết nối: HDMI, DisplayPort, VGA, USB Type-C, USB 3.0, LAN, Audio, USB 2.0, AC 220V. - Máy in: Tốc độ in ~200mm/s, cắt giấy tự động, Chiều rộng giấy 80 mm 48/57/64;. - Máy đọc mã vạch 2D: Đọc các loại mã vạch 1D (Barcode) và 2D (QRcode); - Camera: Độ phân giải: Full HD; Tầm quan sát tối đa: 90 độ; Tự động lấy nét. - Thiết bị radar 24GHz: phát hiện con người phía trước, có thể nhận diện có người phía trước cách kiosk từ 1 đến 2m - Thiết bị đọc căn cước công dân: - Tự động nhận diện và đọc Căn cước công dân; - Tốc độ đọc: 2s-3s - Đọc và giải mã đầy đủ các trường thông tin sau: Ảnh chụp cá nhân, Tôn giáo, Số căn cước, Số chứng minh cũ, Ngày phát hành thẻ, Họ tên, Ngày hết hạn, Ngày sinh, Họ tên bố, Giới tính, Họ tên mẹ, Họ tên vợ, chồng (nếu có), Quốc tịch, Đặc điểm nhận dạng, Dân tộc, Quê quán, Nơi ở hiện tại. - Liên thông được với dữ liệu của phần mềm quản lý bệnh viện của trung tâm y tế - Khung sườn: Thép tĩnh điện, bền bỉ, phù hợp với khí hậu Việt Nam; Cắt và tạo hình bằng công nghệ Laser CNC. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001-2015; ISO 14001-2015; ISO 45001-2018, ISO27001-2013, 5S Standard - Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng	Cái	1
8	Switch 24P	- 24 cổng 10/100/1000BASE-T - 2 cổng uplink SFP 1Gbps - Switch không quản lý (Unmanaged) - Địa chỉ MAC 8K - Hỗ trợ chuẩn IEEE 802.3af/at - Tốc độ chuyển mạch: 52 Gbps - Công suất chuyển tiếp: 38.69 Mpps	Bộ	1
9	Module quang	Module quang SFP-1G-60KM, 1.25Gbps, bước sóng 1550nm DFB, khoảng cách 60KM, chuẩn kết nối Duplex LC	Chiếc	2
10	Converter quang	Converter quang 2 sợi 1Gb	Bộ	20
11	Switch 16 Port	– 16 cổng Gigabit tốc độ 10/100/1000Mbps, mở rộng mạng nhanh chóng – Cắm là chạy, không cần cấu hình, dễ dàng sử dụng	Chiếc	10

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
12	Access point	- Chuẩn Wi-Fi 6 Smart antenna* (802.11ax) - Băng tần: Dual-band (2.4 GHz + 5 GHz) - Tốc độ tối đa: $\geq$ 2.4 GHz: 575 Mbps 5 GHz: 1.2 Gbps - Tổng tốc độ tối đa $\geq$ 1.775 Gbps - Số luồng: 2x2 MIMO - Cổng mạng: 1 cổng GE hỗ trợ PoE - Kích thước: Φ180 mm x 35 mm (0.45kg) - Nguồn cấp: POE IEEE 802.3af - Số lượng thiết bị kết nối: $\leq$ 128 - Số lượng thiết bị kết nối đồng thời: 80 - Tính năng: MU-MIMO Bảo mật WPA2 Hỗ trợ quản lý tập trung - Chế độ làm việc: Fit, Fat và quản lý đám mây. - Ứng dụng: Văn phòng nhỏ, triển khai cơ bản	Chiếc	10
13	Tủ Mạng 20U	Tủ Mạng 20U D600 chuẩn 19" Kích thước: 600 (rộng) x 1100 (cao) x 600 (sâu) mm.	Chiếc	1
14	Tủ Rack	- Kích thước: H500xW540xD500 - Quạt thông gió: 01 Quạt thông gió	Chiếc	10
15	Hệ thống lưu điện 6KVA	- Công nghệ: On-line double conversion - Hệ số công suất đầu vào: $\geq$ 99% - Điện áp vào: 220VAC 1 pha + G + N - Dải điện áp vào: 145÷295 VAC tại 100% tải - Tần số nguồn vào: 45~65 Hz - Hệ số công suất đầu ra: 0,9 (kVA/kW) - Điện áp ra: 208/220/230/240VAC 1 pha + N (lựa chọn được) - Tần số nguồn ra: 50Hz $\pm$1% -Ắc quy axit chì khô kín không cần bảo dưỡng. - Lưu điện 5 phút full tải.	Bộ	1
16	Cửa chống cháy	Cửa thép chống cháy có cấu tạo: - Thép làm khung cửa dày 1,2 mm. - Cánh cửa dày 50 mm - Thép làm cánh cửa dày 0,75 mm - Vật liệu chống cháy theo tiêu chuẩn của cục PCCC. - Sơn tĩnh điện hoàn thiện một màu - Cửa 01 cánh; kích thước 2m2 x 1m	Bộ	1
17	Bình cầu chữa cháy tự động loại 8kg	Chất chữa cháy: Bột ABC Trọng lượng bột bên trong: 8kg	Bộ	2

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
18	Thiết bị quản lý cửa ra vào bằng vân tay, thẻ từ	- Hỗ trợ khuôn mặt, vân tay, và thẻ. - Hỗ trợ Max.10000 khuôn mặt, Max.10000 vân tay, và Max.10000 thẻ Mifare. - CPU: 1.GHz Dual Core - RAM: 1GB; ROM: 8GB - Supplement Light: Yes - Virtual Keypad: ≥ 12 Keys - Fingerprint Sensor: Z-ID - Màn hình cảm ứng 5-inch LCD (720*1280) - Hỗ trợ kết nối Wifi. - Nút nhấn Exit - Bộ chốt cửa, bộ lưu điện	Chiếc	1
19	Thiết bị cắt lọc sét 3 pha 63A	- Thiết bị cắt lọc sét 3 pha, - Dòng tải 63A, - Công nghệ MOV-GDT - Chịu điện áp liên tục đến 480V, - Dòng cắt sét sơ cấp 150kA, - Dòng cắt sét thứ cấp 50kA - Phù hợp tiêu chuẩn: IEC 61643-11 - Môi trường :Nhiệt độ làm việc Độ ẩm : 0 ~ 65°C5%-95% - Bảo hành 5 năm	Chiếc	1
20	Thiết bị giám sát nhiệt độ và độ ẩm phòng máy chủ	- Bộ sản phẩm bao gồm: Thiết bị chính, cáp kết nối, adapter 5V/2A, 4pin, sách hướng dẫn, chân đế - Bao gồm cảm biến nhiệt độ và độ ẩm gắn trên thiết bị - Dải đo nhiệt độ từ -20°C đến 60°C ($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) - Dải đo độ ẩm từ 10% đến 90% ($\pm 3\%\text{RH}$) - Độ phân giải 0.1°C và 1%RH - Có khả năng mở rộng 2 cảm biến đo nhiệt độ, và 1 cảm biến nhiệt độ & độ ẩm - Có chuông cảnh báo trên thiết bị - Kết nối với Cloud thông qua WiFi - Giám sát và Download báo cáo từ xa qua internet, App - 1 x Dây cảm biến nhiệt độ và độ ẩm	Hệ thống	1
21	Camera IP Hồng ngoại	Camera bán cầu - Độ phân giải : 2mp - Cảm biến hình ảnh 1/2.7" Progressive CMOS - Ống kính 2.8mm - Tầm xa hồng ngoại: đến 40m - IR Wavelength : 850 nm	Chiếc	2
22	Sàn nâng phòng máy chủ (đã bao gồm phụ kiện)	Sàn nâng phòng máy chủ - Kích thước 600x600x35 mm - Phủ HPL - Phụ kiện (chân đế, hút tám, thanh nẹp, ..)	m2	20