

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

Tên dự toán: Mua sắm, lắp đặt thiết bị Công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số và triển khai bệnh án điện tử cho Trung tâm Y tế khu vực Lạc Thủy

Tên gói thầu: Mua sắm, lắp đặt thiết bị Công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số và triển khai bệnh án điện tử

Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm, lắp đặt thiết bị Công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số và triển khai bệnh án điện tử

Địa điểm thực hiện: Trung tâm Y tế khu vực Lạc Thủy, địa chỉ: Khu 3, Xã Lạc Thủy, Tỉnh Phú Thọ

Chủ đầu tư: Trung tâm Y tế khu vực Lạc Thủy

Thời gian thực hiện gói thầu: 7 ngày

Nguồn vốn: Nguồn NSNN cấp năm 2025

Loại hợp đồng: Trọn gói

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a. Yêu cầu về kỹ thuật chung

- Yêu cầu về chất lượng: Các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu cung cấp catalogue, tài liệu chứng minh hàng hóa chào thầu đáp ứng yêu cầu E-HSMT. Các tài liệu kỹ thuật được viết bằng ngôn ngữ khác tiếng Anh và tiếng Việt thì nhà thầu phải nộp kèm theo bản dịch sang tiếng Việt.

- Nhà thầu cam kết cung cấp vật tư phụ kiện kèm theo đầy đủ, đảm bảo hàng hóa có thể sử dụng bình thường khi sử dụng (Nhà thầu cam kết cung cấp trong E-HSDT).

- Toàn bộ hàng hóa cung cấp cho gói thầu phải mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất từ năm 2024 trở lại đây, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng; đóng gói, vận chuyển, bảo quản theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Giá dự thầu là trọn gói, đã bao gồm toàn bộ chi phí mua sắm hàng hóa, vật tư, phụ kiện, vận chuyển, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và các loại thuế, phí theo quy định.

- Tất cả hàng hóa phải nêu rõ tên hàng hóa, ký mã hiệu, nhãn hiệu, xuất xứ, các thông số kỹ thuật. Nhà thầu chỉ được chào một (01) phương án kỹ thuật cho một (01) hàng hóa.

- Có đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn sửa chữa bảo quản.

- Yêu cầu về vận chuyển, bàn giao: Nhà thầu phải vận chuyển, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Chủ đầu tư. Việc cung ứng hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hóa, bao gồm cả dỡ xuống hàng hóa tại các địa điểm cung cấp.

-Yêu cầu về bảo hành: Thời gian bảo hành tối thiểu là 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu toàn bộ hàng hóa. Nhà thầu phải đề xuất cụ thể thời gian bảo hành của hàng hóa chào thầu và đáp ứng yêu cầu về bảo hành quy định tại Chương V-E-HSMT tại E-HSDT.

b. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

Yêu cầu nhà thầu tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng các nội dung yêu cầu kỹ thuật dưới đây hoặc đáp ứng tốt hơn. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1.	Thiết bị cân bằng tải	10G High-Performance Enterprise Load-Balancing VPN Router - Router VPN cân bằng tải hiệu năng cao dành cho Doanh nghiệp lớn, Hotel, Resort - CPU 2GHz Qual-Core + 8GB DDR4 - SSD 256GB, VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) - 2 port 10 Gigabit WAN / LAN slot SFP+ (cho phép chuyển đổi WAN/LAN linh hoạt). - 2 port 2.5 Gigabit WAN / LAN, RJ45 (cho phép chuyển đổi WAN/LAN linh hoạt). - 4 port Gigabit LAN/WAN, RJ45 (P5-P8). - 4 port Gigabit LAN (Ethernet 10/100/1000Mbps), RJ45 (P9 ~ P12). - 2 port USB - Ổ cứng SSD 256GB • Cài đặt phần mềm để giám sát các thiết bị trong hệ thống mạng. • Cài đặt phần mềm mã nguồn mở phát hiện và ngăn chặn các mối đe dọa tấn công mạng • Các ứng dụng trên Ubuntu - NAT Session: 1.000.000, NAT Throughtput: 9.45Gbps với khả năng chịu tải lên đến 500+ user - Hỗ trợ Server Loadbalancing (inbound load balacing) - VRRP đảm bảo hệ thống mạng luôn sẵn sàng. - Hỗ trợ chia 100 lớp mạng khác nhau (801.2q VLAN Tag), DMZ LAN, IP routed LAN. - VPN server 500 kênh (OpenVPN, IPSec(IKEv1, IKEv2, XAuth), 200 kênh VPN SSL....), VPN Trunking (Load balancing/Backup)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Web Portal: Hiện trang quảng cáo khi khách hàng kết nối internet - Tích hợp Wi-Fi Marketing từ các nhà phát triển hàng đầu như Meganet, VNWIFI, Nextify... - Kiểm soát và quản lý băng thông tối ưu đường truyền Internet, chế độ Hight-Availability - Firewall mạnh mẽ, linh hoạt (IP/MAC Address, Port Service, URL/Web Content Filter...). - DrayDDNS tên miền động miễn phí - Quản lý tập trung cho 50 Access Point (APM), 30 Switch (SWM) - Quản lý tập trung qua Cloud Free - Năm sản xuất: 2025 - Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
2.	Switch core	12 Port quang SFP+ 10G Layer 2+ Fiber Managed Core Switch - 12 cổng quang 10Gbps/1Gbps SFP+ slot. - Tổng băng thông chuyển mạch lên đến 240 Gbps. - Hỗ trợ chia VLAN với chuẩn 802.1Q, Port based VLAN, MAC based VLAN, Protocol-based VLAN, VoIP VLAN, Q-in-Q. - Tích hợp các tính năng Layer 3 như định tuyến giữa các VLAN, DHCP server. - Tính năng LACP giúp gộp băng thông đường truyền. - Tính năng Spanning Tree, Loop detection giúp tăng cường độ ổn định hệ thống. - IGMP snooping, QoS tối ưu cho dịch vụ âm thanh và video. - DHCP snooping chống giả mạo DHCP server. - ACL, Port security, IP Source Guard, ARP Inspection, DoS, Jumbo Frame. - Hai nguồn chạy dự phòng (AC 100-240V & DC 12V). - Cấu hình bằng giao diện web và dòng lệnh. - Quản lý tập trung bằng SWM tích hợp trên Router / phần mềm (miễn phí), hoặc phần mềm trả phí hằng năm hoặc cloud Free Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
3.	Thiết bị phát wifi	- Thiết bị phát WiFi cao cấp và chuyên dụng cho Doanh nghiệp, Khách Sạn, Resort... - 1 cổng LAN 2.5Gbps, cấp nguồn PoE 802.3af/at qua cổng LAN. - Chuẩn AX3000 với băng tần 2.4GHz (574Mbps) và 5GHz (2402Mbps). Chịu tải tối đa 120-150 user - Tích hợp MESH cho phép mở rộng vùng phủ sóng dễ

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		dàng. - Tích hợp các tính năng để tối ưu kết nối wifi cho client: - Band Streering: lựa chọn băng tần kết nối tối ưu - Airtime Fairness: tối ưu hóa băng thông cho tất cả client - Giới hạn số client trên mỗi SSID - Roaming cho phép người dùng di chuyển mà không lo mất kết nối Wifi. - Cho phép quản lý, cấu hình qua ứng dụng Wireless - Quản lý tập trung dễ dàng: cloud Free, tính năng APM, Virtual Controller, phần mềm quản lý (miễn phí) - Tính năng APM và Virtual Controller giúp việc triển khai và giám sát trạng thái trong hệ thống một cách dễ dàng Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
4.	Thiết bị chuyển mạch (switch)	24 port LAN Gigabit PoE 802.3af/at 04 port combo Gigabit RJ45 + SFP slot Gigabit - Quy định mức độ ưu tiên cho từng port - Quy định mức công suất tối đa cho từng port (W) - Theo dõi mức tiêu thụ của từng port (W / A) - Lập lịch cấp nguồn cho từng port (tiết kiệm điện năng) - Hỗ trợ chia VLAN 802.1q, Port based VLAN, VoIP VLAN - Tính năng LACP giúp gộp băng thông các đường truyền - Tính năng Spanning Tree giúp tăng cường độ ổn định hệ thống - IGMP snooping, QoS tối ưu cho dịch vụ âm thanh và video - Tính năng Storm Control, DoS Attack Prevention - Cấu hình bằng giao diện web và dòng lệnh. - Tổng công suất nguồn cấp PoE: 400W - Quản lý tập trung bằng SWM tích hợp trên Router / phần mềm quản lý (miễn phí), hoặc phần mềm quản lý trả phí hàng năm hoặc cloud Free Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
5.	Tivi 32 inch	Tivi QLED Full HD 32 inch Loại Tivi: Android TV Kích thước màn hình: 32 inch Độ phân giải: HD(1366x768px) Kích thước có chân: Ngang 71.5 cm - Cao 46.5 cm - Dày 18 cm Kích thước không chân đế: Ngang 71.5 cm - Cao 42.2 cm - Dày 7.5 cm Năm ra mắt: 2025 Khối lượng không chân: 3.15 kg

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Khối lượng có chân: 3.19 kg Phụ kiện: có giá treo tivi Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
6.	Màn hình hiển thị 55inch	Công nghệ: TFT LED Hệ điều hành: Android 12.0 Độ phân giải thực: 3840 x 2160 (4K)/60Hz Tỷ lệ khuôn hình: 16:9 Độ sáng: 300 cd/m2 Độ tương phản: 4000:1 Góc nhìn: 178 độ (H) x 178 độ (V) Tỷ lệ màu tối đa: 1.07B Thời gian phản hồi: 5ms Tuổi thọ nguồn sáng : 70.000h Nguồn điện: AC 110-220V 50/60Hz ,3.0A Công suất: 120W Chế độ chờ: 0.5W Hệ màu: PAL/SECAM Hệ thống âm thanh: B/G,D/K,I Hệ thống và tính năng Ngôn ngữ : hiển thị 56 ngôn ngữ (Có tiếng Việt) Bộ lọc 3D Điều khiển từ xa thông minh: Có. Kết nối không dây với các thiết bị thông minh, máy tính bảng: có Âm thanh nổi: Có; Hẹn giờ ngủ: Có; CPU ARM cortex-A55*4 GPU G52; Ram 2 GB; ROM 16 GB Cổng kết nối : AV vào*1; DVB-S2 *1; YPBPR vào *1 Earphone ra*1 : Cổng ra âm thanh 3.5mm RJ45*1: Cổng mạng Lan COAX *1 : Cổng cáp đồng trục để nhận và xử lý tín hiệu âm thanh. HDMI vào *3; USB2.0*2. CI+: Cổng dịch vụ để cắm card dịch vụ và xem kênh truyền hình. Wifi ; Kết nối bluetooth Âm thanh, Ngõ ra âm thanh: 2*20W Âm thanh vòm: có Đầu ra âm thanh kỹ thuật số: chuẩn SPDIF, RAW, PCM Âm thanh ra: qua cổng HDMI ARC, Bluetooth, headphone Khung Hình ảnh: 16:9, 4:3, zoom1, zoom2, tiêu chuẩn Chế độ hình ảnh: Sóng động, tiêu chuẩn, Nhẹ, chế độ đầu vào, người dùng Tính năng khác Hiệu ứng âm thanh: Có, âm nhạc, phim, tiêu chuẩn, người dùng. Bộ cân bằng âm thanh : Có

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Trọng lượng: 32 kg Kích thước màn hình: 1678 x 964 x 59 mm Tính năng cổng USB 2.0 Hỗ trợ trình chiếu video: Support H.264, VP 6, WMV, AVS, MPEG4 và các định dạng video mã hoá 1080P, YouTube và các chương trình online video ATV: 48.25MHz ~ 863.25MHz 99CH DTV (DTMB): VHF (52.5MHz ~ 219MHz) UHF (474MHz ~ 866MHz) 400CH Hỗ trợ trình chiếu âm thanh: MP3, WMA, WAV, APE, FLAC, AAC, OGG, M4A, 3GPP format Hỗ trợ trình chiếu file ảnh: hỗ trợ JPG, BMP, PNG và các định dạng trình duyệt Đầy đủ các APP Youtube, Facebook, kho ứng dụng Google play Phụ kiện trong thùng: Điều khiển từ xa * 1 cái, dây nguồn 1,5m * 1 cái, cáp HDMI 1,5m * 1 cái; bộ gắn tường *Các tính năng chính 1./Màn hình chống chói với góc nhìn rộng Công nghệ SUPER Anti-Glare, ánh sáng trực tiếp vẫn hiển thị hình ảnh rõ nét, bề mặt được phủ kính cường lực 7 mohs, chống va đập, chống nổ và chống trầy xước. Chống chói giúp bảo vệ mắt, góc nhìn 178° góc giúp thuận tiện để nhìn rõ từ bất kỳ nơi nào trong phòng 2./Kết nối WIFI thế hệ mới WI-FI 6+ Với công nghệ WIFI 6 thế hệ tiếp theo, Wifi 6 siêu nhanh và ổn định cung cấp tốc độ lên tới 1501 Mbps (2.4GHz 300Mbps, 5GHz 1201 Mbps) mang đến trải nghiệm mạng không dây có độ trễ thấp nhất 3./Truyền tập tin nhanh chóng từ mọi thiết bị Giúp việc truyền tập được quản lý và chia sẻ tập cho doanh nghiệp an toàn hơn và dễ dàng hơn Gửi tập từ PC hoặc điện thoại của giáo viên tới TV thông minh trong lớp hoặc chia sẻ chisng với người khác 4./Phản chiếu màn hình Hiển thị màn hình máy tính của bạn (Windows 7/8/10 và Mac OS) trên tivi thông minh trong lớp học mà không cần dây. Điều khiển màn hình qua máy tính, điện thoại, tablet... 5./KeyPass bảo mật Mở khóa hoặc khóa màn hình và kích hoạt khóa Khóa kích hoạt từ xa nhanh trên web. Khóa ngẫu nhiên để tăng cường bảo mật Tự động khóa màn hình trong giờ giải lao trong lớp 6./Tự động chuyển nguồn Tự động chuyển sang nguồn được sử dụng gần đây nhất khi mở lớp học TV thông minh

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Xem trước kênh nguồn trực tiếp trên trang chủ Tự động chuyển nguồn khi lắp thiết bị đầu vào mới. 7./ Màn hình tiết kiệm và thông minh Tự động chờ để tiết kiệm năng lượng Tự động tắt nguồn khi không có hoạt động Năm sản xuất: 2024 trở về sau Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
7.	Bộ máy tính để bàn	Máy tính sản xuất trên dây chuyền công nghiệp được chứng nhận quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001: 2015; ISO/IEC 17025:2017 hoặc tương đương (có hồ sơ còn hiệu lực chứng minh) Bộ xử lý Intel® Core™ i3-12100 bộ nhớ đệm 12M, lên đến 4,30 GHz Bộ nhớ trong 16Gb DDR4, Tối thiểu 6 khe RAM Ổ cứng SSD 512GB Bảng mạch chủ Chipset Intel H610 Express LGA1700 S/p Intel Core i7 + i5 + i3, 2 x DIMM DDR4 3200/3000/2933/2800/2666MHz support Intel(R) XMP, 4xDIMM DDR5, VGA & Sound 08 Channel & Intel®LANGUARDGigabit onboard, 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 1 x Parallel connector, 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 xHDMI port, 1 x Display port, 2 x COM (1 x COM port at back panel, 1 x COM connector), 2 at back panel (included 1 Type C), 2 x USB 2.0 port at rear panel, 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA & x2 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports, 1 x SPDIF out connector, 1 x Chassis intrusion header, 1 x TPM header. integrated CSM_Coporate Stable Modelsoftware Lưu trữ 4 x Serial ATA 6.0 Gb/s connectors (gray) Tính năng trên bo mạch 1.Hiển thị và theo dõi thông tin hệ thống theo thời gian thực như CPU, Mainboard, RAM, xung CPU, tốc độ Fan ... Thiết lập tốc độ quạt, tạo cảnh báo khi nhiệt độ quá cao của hệ thống. 2. Tính năng POWER LED chỉ rõ nguồn gốc của sự cố hoạt động của CPU / VGA / BOOT / Memory mỗi lần khởi động hệ thống (không cần sử dụng bản tra cứu lỗi), qua đó tiết kiệm được thời gian xác định lỗi để khắc phục sự cố dễ dàng hơn. Giao tiếp mạng Integrated Gigabit Màn hình 21.5" LED (Kích thước: 21.5", Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD), Góc nhìn: 170°/160°, Số màu hiển thị: 16.7M, Tỷ lệ khung hình: 16:9 Wide. Cạc âm thanh Integrated High Definition Audio (7.1-channel)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Vỏ máy và nguồn m-ATX Tower case with PSU 450W Bàn phím, chuột Đồng bộ thương hiệu với thân máy chuẩn USB Hệ điều hành Window 11 Home Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao
8.	Máy tính xách tay	Sản phẩm được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp đạt tiêu chuẩn như sau hoặc tương đương (có hồ sơ còn hiệu lực chứng minh: + Chứng nhận Hệ thống QLCL ISO 9001:2015 + Chứng nhận Hệ thống ATSK ISO 45001:2018 + Chứng nhận Hệ thống QLMT ISO 14001:2015 + Chứng nhận Hệ thống ATTT ISO 27001:2022 + Chứng nhận ISO 17025:2017 + Công bố Hợp quy QCVN 118:2018; QCVN 112:2017; QCVN 132:2022; QCVN 54:2020; QCVN 65:2021 + Máy tính đạt chuẩn Hiệu suất năng lượng TCVN 11848:2017 11847:2017 Màu sắc Xám, chất liệu hợp kim Bộ vi xử lý Intel® Core™ i5-1335U 10 Core 12 Thread, 1.3 GHz up to 4.6 GHz, 12MB Cache Bộ nhớ trong 16GB DDR4 bus 3200Mhz, (1 khe RAM mở rộng up to 32GB DDR4 3200MHz) Ổ cứng SSD 256GB M.2 PCIe Màn hình 15.6inch FHD (1920*1080) Card màn hình Intel® UHD Graphics upto Intel® Iris® Xe Graphics Card mạng RJ45 (100M/1000M) Kết nối không dây Wifi 6, Bluetooth 5.2 Âm thanh Realtek HighDefinition Audio Cổng kết nối 2 x USB 3.2, 1 x Type C, 1 x USB 2.0, 1 x HDMI, 1 x Jack Headphone/Microphone, 1 x Ethernet 1 x Power Jack Kiểu bàn phím Bàn phím tiêu chuẩn - Đèn nền bàn phím Bảo mật vân tay Bảo mật vân tay, card reader (đầu đọc thẻ 2 trong 1) Webcam Full HD Loa 2 x Stereo Speaker Pin dung lượng 5000 mAh, 57Wh Nguồn 64.98W / 19V 3.42A Kích thước 362*238*20 mm Trọng lượng 1.78kg Hệ điều hành Windows 11 pro bản quyền Tặng kèm Chuột không dây + túi Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
9.	Kiosk lấy số tự động	Bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ khi bàn giao Màn hình: Kích thước màn hình: 21.5” LED touch screen. Viewing Angle: 89/89/89/89, Độ sáng: 350 cd/m2, Độ phân giải: 1920*1080, tỷ lệ màn hình 16:9. Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng đa điểm điện dung. Hỗ trợ 10 điểm cảm ứng cùng lúc. Temple Glass: mặt kính cường lực bảo vệ màn hình. Máy tính điều khiển: Intel Core i3, Ram kingston 8GB DDR4 3200, SSD 240 GB SATA, Mạng LAN: GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit), Wifi: Công nghệ Intel Power Optimizer, băng tần kép 867 hoặc 1200 Mbps Cổng Kết nối trong và cổng kết nối ngoài thân máy: Kết nối trong: 1*HDMI, 2* USB 2.0, 2* USB 3.0, 1*LAN. Cổng kết nối ngoài thân máy: Cổng mạng dây RJ-45 port; Cổng USB 2.0; Ngõ cắm nguồn AC 220V. Máy in nhiệt k80 Công nghệ in nhiệt, khổ giấy 80mm Tốc độ in: 200 mm/s Chế độ cắt giấy tự động, phát âm thanh báo hiệu khi hết giấy. Cửa thay giấy nằm tại mặt trước Kiosk, dễ dàng mở thay giấy Giá đỡ máy quét mã vạch CCCD (chưa bao gồm máy quét) NEWLAND RARQR01 Mã hóa 1D + 2D Khung hình 1280×800 MP Độ phân giải 3mil Chế độ quét: Tự động Kết nối USB Nguồn điện 5V; 219mA Lấy đầy đủ tất cả thông tin trong 6 trường thông tin dữ liệu trong CCCD. Đầu đọc CCCD gắn chip HN212 Thời gian đọc: ~3 giây. Cổng giao tiếp: USB Type A Chuẩn không tiếp xúc: ISO-14443 A/B Tần số: 13.56 MHz Camera: Có thể tháo rời; Độ phân giải 1080; 30 fps Vỏ: Nhựa ABS Hỗ trợ hệ điều hành: Win 7/10/11, Linux Nhiệt độ hoạt động: 0 ~ 50 độ C API: Có API hỗ trợ tích hợp với phần mềm bên thứ 3. Khung Vỏ kiosk: Chất liệu thép cán nguội, tạo hình bằng công nghệ laser CNC, nước sơn tĩnh điện lạnh. phía sau là nút khởi động, cổng USB và 1 cổng LAN phía sau thân máy.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Sản phẩm được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp đạt tiêu chuẩn như sau hoặc tương đương (có hồ sơ còn hiệu lực chứng minh: - ISO 45001:2018. - ISO 14001:2015 - ISO 27001:2022

1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải cam kết:

- Toàn bộ hàng hóa thiết bị cung cấp cho gói thầu phải đảm bảo tính đồng bộ.
- Hàng hóa được đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, không gãy vỡ, bóp méo.
- Thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa không đảm bảo yêu cầu chất lượng mà không do lỗi của Chủ đầu tư và cung cấp bù số lượng đạt tiêu chuẩn.
- Đối với hàng hóa nhập khẩu phải cung cấp đầy đủ bản công chứng CO, CQ. Đối với hàng hóa sản xuất trong nước phải cung cấp chứng nhận chất lượng xuất xưởng của nhà sản xuất.
- 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) và cung cấp các phụ kiện thay thế trong thời gian bảo hành khi có yêu cầu của chủ đầu tư trong 24 giờ;
- Có Bảng tuyên bố đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa. Mẫu tham khảo như sau:

STT	Yêu cầu của Chủ đầu tư		Nhà thầu chào			Ghi chú
	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật	Thông số kỹ thuật	Tuyên bố đáp ứng	Tài liệu tham chiếu	
	Hàng hóa 1		Hàng hóa 1 (Ghi rõ Mã SP/Hãng SX)			
1				Ghi rõ Đáp ứng hoặc Không đáp ứng	Nêu rõ tham chiếu tài liệu nào, chương, mục, trang, dòng nào	
...						
	Hàng hóa 2		Hàng hóa 2 (Ghi rõ Mã SP/Hãng SX)			
1						
...						

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

- Kiểm tra hàng hóa bằng ngoại quan sau khi vận chuyển, lắp đặt đến vị trí sử dụng của Chủ đầu tư.
- Trong trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị kiểm định độc lập có chức năng để kiểm tra, thử nghiệm, đánh giá đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa do Nhà thầu cung cấp để đảm bảo hàng hóa có đặc tính, thông số kỹ thuật bằng hoặc cao hơn yêu cầu của E-HSMT. Toàn bộ chi phí kiểm tra, thử nghiệm do Nhà thầu chi trả.

- Trường hợp hàng hóa không đạt yêu cầu của E-HSMT thì Chủ đầu tư có quyền từ chối không tiếp nhận và Nhà thầu phải có trách nhiệm điều chỉnh hoặc thay thế, đổi trả hàng hóa khác có chất lượng tương đương hoặc cao hơn để đáp ứng yêu cầu của E-HSMT và phải được Chủ đầu tư chấp nhận. Trong trường hợp Nhà thầu không có khả năng điều chỉnh hoặc thay thế, đổi trả các hàng hóa không đạt yêu cầu, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi chi phí liên quan do Nhà thầu chi trả.

- Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.

- Điều kiện để bàn giao: Hàng hóa phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nêu trong hợp đồng, E-HSMT, E-HSDT. Hàng hóa nếu nhập khẩu phải có Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO), Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa của nhà sản xuất (CQ) hợp lệ hoặc hàng hóa sản xuất, lắp ráp trong nước phải có đầy đủ Giấy chứng nhận xuất xưởng, Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) thì Hai bên mới ký biên bản nghiệm thu và làm thủ tục giao nhận. Hàng hóa không đạt yêu cầu Chủ đầu tư có quyền từ chối không nhận.