

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

- Tên gói thầu: Mua sắm thiết bị đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin để duy trì, vận hành hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện đa khoa Định Hóa
- Dự toán mua sắm: Mua sắm thiết bị đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin để duy trì, vận hành hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện đa khoa Định Hóa
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 90 ngày
- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Định Hóa

2. Yêu cầu về kỹ thuật

2.1. Yêu cầu chung về kỹ thuật

- + Nhà thầu cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu mới 100%, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.
- + Nhà thầu có văn bản cam kết những nội dung kê khai/đề xuất, tài liệu cung cấp trong E-HSDT là đúng sự thật, nếu sai nhà thầu tự chịu trách nhiệm trước Bên mời thầu và trước pháp luật.
- + Cam kết Hàng hóa được lắp đặt, bàn giao, hướng dẫn sử dụng, bảo hành, bảo trì theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng. Bên mời thầu có thể tổ chức kiểm tra hàng hóa, phụ kiện, và tài liệu đi kèm theo đúng yêu cầu kỹ thuật trong E-HSDT trước khi bàn giao hàng hóa.
- + Cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu này được hưởng chế độ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- + Cam kết trong thời gian bảo hành nếu thiết bị hư hỏng do lỗi của nhà sản xuất nhưng không khắc phục sự cố được thì Nhà thầu phải thay mới 100%.
- + Đối với toàn bộ hàng hóa thuộc nhóm hàng hóa linh kiện máy tính:
 - Nhà thầu cam kết tương thích với hệ thống đang được lắp đặt, triển khai tại Bệnh viện Đa khoa Định Hóa. Trong trường hợp nhà thầu cung cấp thiết bị không tương thích chủ đầu tư có quyền từ chối tiếp nhận hàng hóa, và nhà thầu phải thay thế thiết bị tương đương đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT, thời gian thay thế vẫn được tính theo thời gian thực hiện hợp đồng.
 - Nhà thầu cam kết không cài đặt các phần mềm chiếm quyền điều khiển từ xa, các chương trình mã độc. Chủ đầu tư có thể phối hợp với các đơn vị có thẩm

quyền để tiến hành rà quét mã độc. Nếu phát hiện nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật theo các quy định hiện hành.

2.2. Chứng minh thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu:

+ Cung cấp catalogue hoặc bảng thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu đầy đủ các thông tin bao gồm: tên thương mại, nhà sản xuất, xuất xứ, mã ký hiệu (nếu có) hàng hoá.

+ Đối với hàng hoá có sẵn được chuẩn hoá và đăng ký nhãn hiệu tại thị trường Việt Nam. Nhà thầu chỉ cần cung cấp mã, ký hiệu của hàng hoá chào thầu. Tổ chuyên gia căn cứ vào mã, ký hiệu để tìm kiếm thông tin từ nhà sản xuất. Trong trường hợp không tìm thấy mã, ký hiệu hàng hoá hoặc thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu bị sai lệch hoặc thiếu, việc đánh giá sẽ dựa trên cơ sở yêu cầu làm rõ thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất hoặc đại diện nhà sản xuất hoặc đơn vị nhập khẩu trực tiếp hàng hoá tại thị trường Việt Nam hoặc xác nhận từ đơn vị kiểm định hợp pháp tại thị trường Việt Nam. Nhà thầu không làm rõ được sai lệch hoặc bổ sung thông tin còn thiếu sẽ được đánh giá không đạt.

+ Đối với hàng hoá không có sẵn trên thị trường (chưa đăng ký với cơ quan quản lý hoặc không thể tìm kiếm thông tin trên trang web của nhà sản xuất), nhà thầu phải cung cấp các thông tin sau: Xác nhận (văn bản hoặc liên kết đến trang web chính thức) thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất hoặc đại diện nhà sản xuất hoặc cơ quan quản lý thị trường hoặc cơ quan đăng kiểm hợp pháp tại Việt Nam thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật, ký mã hiệu, năm sản xuất, nhà sản xuất, xuất xứ theo yêu cầu E-HSMT.

2.3. Yêu cầu cụ thể về kỹ thuật

Nhà thầu chào hàng hóa phải đáp ứng các thông số kỹ thuật tối thiểu như sau:

STT	Nội dung	Thông số kỹ thuật
1	Thiết bị chuyển mạch lõi	<p>Cổng giao tiếp cố định $\geq 20 \times 1\text{GE}/2.5\text{GE}/10\text{GE SFP+ ports}$ (kèm Module SFP+) $\geq 4 \times 10\text{GE}/25\text{GE SFP28 ports}$ $\geq 2 \times 40\text{GE QSFP+ ports}$ Dung lượng chuyển mạch $\geq 760 \text{ Gbps}$ Tốc độ forward gói tin $\geq 570 \text{ Mpps}$ Kích thước bảng địa chỉ MAC $\geq 32\text{K}$ Số lượng VLANs tối đa $\geq 4\text{K}$ Jumbo Frame Max ≥ 9216 Ethernet Switching Hỗ trợ Voice VLAN Hỗ trợ Super VLAN, private VLAN Hỗ trợ MAC VLAN, port-based VLAN, protocol -based VLAN, IP subnet -based VLAN</p>

		<p>Hỗ trợ GVRP Hỗ trợ Basic QinQ Hỗ trợ STP, MSTP, RSTP Hỗ trợ ERPS (G.8032) Hỗ trợ LLDP/LLDP-MED Hỗ trợ IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</p> <p>IP Service Hỗ trợ ARP Hỗ trợ DHCP client, DHCP relay, and DHCP server Hỗ trợ DHCP Snooping Hỗ trợ DNS Hỗ trợ DHCPv6 client and DHCPv6 relay Hỗ trợ DHCPv6 snooping Hỗ trợ Neighbor Discovery (ND) and ND snooping</p> <p>IP Routing Hỗ trợ Static routing Hỗ trợ RIP, RIPng, OSPFv2, OSPFv3, BGP4, BGP4+, IS-ISv4, IS-ISv6 Hỗ trợ IPv4 và IPv6 VRF, PBR Hỗ trợ Equal and Weighted Cost Multi-Path (ECMP)</p> <p>Multicast Hỗ trợ IGMP v1/v2/v3 và IGMP proxy Hỗ trợ IGMP v1/v2/v3 snooping Hỗ trợ PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM Hỗ trợ PIM-SMv6 and PIM-SSM v6 Hỗ trợ MLD v1/v2 Hỗ trợ MSDP Hỗ trợ MLD snooping v1/v2 Hỗ trợ IGMP filtering, IGMP immediate leave</p> <p>Stacking Hỗ trợ gộp chồng Switch (VSU - Virtual Switching Unit)</p> <p>ACL và QoS Hỗ trợ Standard IP ACLs, Extended IP ACLs, Extended MAC ACLs, Time-based ACLs, Expert-level ACLs, ACL80, IPv6 ACL Hỗ trợ ACL redirection Hỗ trợ Port traffic rate limiting Hỗ trợ 802.1p/DSCP/phân loại lưu lượng ToS với 8 hàng đợi ưu tiên trên 1 giao diện Hỗ trợ tránh tắc nghẽn: tail drop, RED, and WRED Hỗ trợ quản lý nghẽn: RR, SP, WRR, DRR, WFQ, SP+WRR, SP+DRR và SP+WFQ</p> <p>Security Hỗ trợ Multiple AAA modes Hỗ trợ RADIUS và TACACS+ Hỗ trợ Xác thực 802.1x dựa trên công và dựa trên địa chỉ</p> <p>MAC Hỗ trợ Xác thực qua web. Hỗ trợ HTTPS</p>
--	--	--

		<p>Hỗ trợ SSHv1, SSHv2 Hỗ trợ Global IP-MAC binding Hỗ trợ Port Isolation và Port Security Hỗ trợ IP source guard Hỗ trợ SAVI Hỗ trợ Chính sách bảo vệ CPU (CPP) và Chính sách bảo vệ nền tảng mạng (NFPP) Hỗ trợ Strict and loose RPF Reliability Hỗ trợ giao thức REUP, RLDP, DLDP Hỗ trợ IPv4 VRRP v2/v3 and IPv6 VRRP Hỗ trợ BFD Hỗ trợ Hot swapping of power modules and cables "3-level fan speed adjustment Fan fault alarm" NMS and Maintenance Hỗ trợ SPAN, RSPAN, ERSPAN Hỗ trợ NTP, SNTP Hỗ trợ sFlow Hỗ trợ FTP and TFTP Hỗ trợ RMON (1, 2, 3, 9) Hỗ trợ Telnet Hỗ trợ NETCONF Hỗ trợ SNMP v1/v2/v3 Hỗ trợ CWMP (TR-069) standard protocol Hỗ trợ gRPC Hỗ trợ Cloud and SON Quản lý CLI, Web management, Cloud and app management Nhiệt độ hoạt động 0 °C ~ 50 °C Độ ẩm hoạt động 10% to 90% RH Chống sét "Power port: ≥ 6 kV Telecom port: ≥ 10 kV (MGMT port: 4 kV)" Chứng nhận chất lượng chính hãng Bảo hành ≥ 36 tháng</p>
2	Thiết bị lưu điện UPS	<p>Thông số kỹ thuật: *NGUỒN VÀO -Nguưỡng điện áp ≥110 ~ 275 Vac -Số pha ≥ 1 pha có nối đất -Tần số danh định ≥ 50/60 Hz (40 ~ 70 Hz) -Hệ số công suất ≥ 0,99 *NGUỒN RA -Công suất ≥10 kVA -Điện áp 220 Vac ± 1% -Số pha ≥ 1 pha có nối đất -Dạng sóng Sóng Sine thật ở mọi trạng thái điện lưới và không phụ thuộc vào dung lượng còn lại của nguồn ắc quy</p>

		<p>-Tần số Đồng bộ với nguồn vào hoặc $\geq 50 \text{ Hz} \pm 0,1 \text{ Hz}$ (chế độ ắc quy)</p> <p>-Khả năng chịu quá tải: $\geq 105 < 125\%$ trong vòng 1 phút; $125\% < 150\%$ trong vòng 30 giây; $> 150\%$ trong vòng 0,5 giây</p> <p>*ẮC QUY</p> <p>-Loại ắc quy 12V, kín khí, không cần bảo dưỡng</p> <p>-Thời gian lưu điện $\geq 2,1$ phút</p> <p>*GIAO DIỆN</p> <p>-Bảng điều khiển Nút khởi động / Tắt còi báo / Nút tắt nguồn</p> <p>-Màn hình LCD và LED hiển thị trạng thái</p> <p>-Công suất tải/dung lượng pin/đầu vào/đầu ra/chế độ hoạt động</p> <p>-Cổng giao tiếp RS232.</p> <p>-Khe cắm mở rộng để cắm: Dry contact , MODBUS Card, NMC card. Phần mềm quản trị Winpower đi kèm, cho phép giám sát, tự động bật / tắt UPS và hệ thống.</p> <p>Bảo hành: ≥ 36 tháng</p>
3	Máy in tem mã vạch	<p>Độ phân giải $\geq 203 \text{ dpi}/8$ chấm mỗi mm</p> <p>Bộ nhớ Flash $\geq 128 \text{ MB SDRAM}$</p> <p>Chiều rộng in tối đa $\geq 4,09 \text{ inch}/104 \text{ mm}$ cho 203 dpi</p> <p>Tốc độ in có thể cài đặt $\geq 6 \text{ inch}/152 \text{ mm}$ mỗi giây hoặc $4 \text{ inch}/102 \text{ mm}$ mỗi giây</p> <p>Cảm biến phương tiện "Cảm biến dấu đen có thể di chuyển, phạm vi giới hạn từ trung tâm sang bên trái</p> <p>Cố định cảm biến khoảng cách ngoài trung tâm"</p> <p>Firmware ZPL II; EPL 2; XML</p>
4	Màn hình đọc hình ảnh chuyên dụng	<p>Tấm nền: IPS</p> <p>Kích thước: $\geq 27\text{-inch}$ (16:9) thiết kế 3 cạnh viền hẹp</p> <p>Độ phân giải: $\geq 8\text{MP}$ (3840 x 2160)</p> <p>Kích thước điểm ảnh: $\geq 0.1554\text{mm} \times 0.1554\text{mm}$</p> <p>Xử lý bề mặt: Chống chói, 3H</p> <p>Gam màu: sRGB bao phủ $\geq 99\%$</p> <p>Góc nhìn: $\geq 178^\circ$ (Phải/Trái), $\geq 178^\circ$ (Lên/Xuống)</p> <p>Độ sáng tối đa: $\geq 450 \text{ cd}/\text{m}^2$</p> <p>Độ tương phản: $\geq 1200:1$</p> <p>Thời gian phản hồi: $\geq 5\text{ms}$</p> <p>Tuân thủ tiêu chuẩn DICOM: Có</p> <p>Đầu vào: $\geq \text{HDMI} \times 1, \text{DP} \times 1, \text{USB-C} \times 1$</p> <p>USB: $\geq 1 \times \text{Upstream}, 3 \times \text{Downstream}$</p> <p>Công suất: $\geq 65\text{W}$</p> <p>Dual controller: Có</p> <p>Khử nhấp nháy/Chế độ đọc sách: Có</p> <p>Ổn định độ sáng: Có</p> <p>Cảm biến căn chỉnh: Có</p>

		Trục xoay (Hai chiều), Xoay ($\pm 45^\circ$), Nghiêng ($-5^\circ \sim 25^\circ$), Chiều cao (150 mm) (Hoặc tương đương theo tiêu chuẩn của hãng)
5	Máy vi tính chuyên dùng	<p>Kiểu dáng: $\leq 8.6L$, kích thước nhỏ gọn, tiết kiệm không gian</p> <p>Chipset Intel® tối thiểu Z790/Z690/B860/H860/Chipset Intel SOC (chipset tích hợp CPU)</p> <p>1x Processor 3.5GHz (12MB Cache, up to 4.7GHz, 4 cores, 8 Threads)</p> <p>RAM: Dung lượng $\geq 8GB$ DDR5, có khả năng nâng cấp RAM lên đến 64GB - 4x DDR5 U-DIMM slot</p> <p>Ổ cứng; $\geq 256GB$ M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD hỗ trợ tiêu chuẩn bảo mật TCG Pyrite hoặc Opal 2.0; hỗ trợ 2TB 7200 rpm (hỗ trợ tháo lắp không cần dụng cụ); 2 x M.2 SSD up to 2TB PCIe® 4.0 SSD</p> <p>Drive bay: $\geq 1 \times 3.5"$</p> <p>Cổng kết nối tối thiểu phải có:</p> <ul style="list-style-type: none"> $\geq 1x$ RJ45 Gigabit Ethernet $\geq 1x$ HDMI 1.4 $\geq 1x$ VGA Port $\geq 1x$ Displayport 1.4 $\geq 1x$ 7.1 channel audio (microphone, line-out, Line-in) $\geq 1x$ Kensington lock $\geq 1x$ Padlock loop $\geq 3x$ USB 2.0 Type-A $\geq 2x$ USB 3.2 Gen 1 Type-A $\geq 1x$ FLEX I/O port (HDMI 2.1 TMDS) $\geq 1x$ Headphone $\geq 1x$ 3.5 mm combo audio jack (Mic in or Headphone out) $\geq 2x$ USB 2.0 Type-A $\geq 2x$ USB 3.2 Gen 2 Type-A $\geq 1x$ USB 3.2 Gen 2*2 Type-C <p>High Definition 7.1 Channel Audio tích hợp công nghệ DTS Audio</p> <p>Nguồn: 180W power supply (80+ Bronze, peak 228W) cung cấp hiệu quả năng lượng tốt hơn, tiết kiệm điện trong dài hạn.</p> <p>Chuột: Enhanced Optical USB Mouse, black. (Cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy)</p> <p>Bàn phím: Preferred Pro USB Keyboard, 104-key, black (Cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy)</p> <p>Mainboard: Cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy và sử dụng 100% tụ rắn.</p> <p>Khuyến khích các đơn vị chọn những máy vi tính của nhà sản xuất có tính năng bảo mật này:</p> <p>+ Công cụ chuẩn đoán PC tích hợp;</p>

	<p>+ Chức năng khóa cổng USB qua BIOS, hoặc chỉ cho phép đọc không cho sao chép</p> <p>+ Chức năng quản trị (sao lưu và khôi phục dữ liệu, khóa cổng USB, khóa thay đổi thiết lập hệ thống)</p> <p>+ Tính năng khôi phục lại hệ điều hành gốc từ nhà sản xuất, trực tiếp từ internet thông qua BIOS</p> <p>+ Khuyến khích sử dụng hệ thống quản lý dựa trên web cho phép người quản trị hệ thống quản lý hiệu quả máy tính từ cùng một máy chủ, hoặc quản trị từ xa (sử dụng một trình duyệt web);</p> <p>+ Bảo mật với TPM tối thiểu Module2.0; Kensington Lock hoặc tương đương;</p> <p>- Khử tiếng ồn hai chiều cho chất lượng âm thanh đàm thoại tốt hơn</p> <p>+ Chức năng thiết kế tháo lắp không cần dụng cụ thuận lợi cho việc nâng cấp</p> <p>+ Phần mềm chính hãng cho phép tùy chỉnh thiết lập BIOS ngay trong môi trường Windows hoặc WinPE, có chức năng kiểm tra kiểm năng trong BIOS, hỗ trợ thay đổi logo khởi động của nhà sản xuất.</p> <p>+ Vượt qua các bài test chuẩn quân sự mới MIL-STD 810H military với nhiều yêu cầu khắt khe.</p> <p>Bảo mật: BIOS Booting User Password Protection HDD User Password Protection and Security Kensington Lock TPM Module chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard, được thiết kế cung cấp những chức năng liên quan tới an ninh cơ bản</p> <p>Chứng nhận: ISO QCVN 54, ISO QCVN 65, ISO QCVN 112, ISO QCVN 118, ISO 9001 : 2015, ISO 14001 : 2015, ISO 27001 : 2013, ISO 45001 : 2018, IEQC; Energy Star 9.0, EPEAT Silver</p> <p>Chứng nhận đạt chuẩn độ bền máy tính quân sự mới Military Grade MIL-STD-810H.</p> <p>Win 11 home bản quyền vĩnh viễn kèm Office Home bản quyền, hàng nguyên đai nguyên kiện từ nhà máy sản xuất.</p> <p>Kèm màn hình $\geq 21''$ của hãng sản xuất.</p> <p>Bảo hành chính hãng ≥ 36 tháng tận nơi người sử dụng</p> <p>Chứng nhận chính hãng (khi bàn giao hàng hóa)</p>
--	---

Lưu ý:

- Các yêu cầu kỹ thuật là các yêu cầu tối thiểu, nhà thầu thầu có thể chào hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn.

- Đối với thông số kỹ thuật có tên nhà sản xuất, ký mã hiệu, công nghệ, tiêu chuẩn sản xuất thì được hiểu là tương đương. Nhà thầu có thể chào các hàng hoá tương đương về thông số kỹ thuật so với hàng hoá được yêu cầu.

- Thông số kỹ thuật về xuất xứ (nếu có) không phải là tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật.

- Sai số cho phép về kích thước, trọng lượng của hàng hoá là $\pm 2\%$.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của các văn bản có yếu tố nước ngoài, văn bản và catalô của Nhà sản xuất. Tổ chuyên gia, bên mời thầu, chủ đầu tư có thể độc lập xác minh thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất bằng cách tìm kiếm thông tin hoặc gửi công văn. Mọi gian lận về văn bản, hồ sơ, các thông số kỹ thuật của hàng hóa của Nhà thầu là căn cứ để Chủ đầu tư đề nghị cấm tham gia hoạt động đấu thầu đối với các gói thầu do Chủ đầu tư tổ chức, tạo cảnh báo trên Báo Đấu thầu hoặc yêu cầu cơ quan chức năng chuyển điện quản lý cơ bản đối với pháp nhân.

2.4. Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp hàng hóa:

a) Biện pháp tổ chức cung cấp hàng hóa:

Có thuyết minh trình bày biện pháp tổ chức của nhà thầu và phương án chỉ đạo của Ban lãnh đạo nhà thầu đối với các nhân sự chủ chốt và các nhân sự thực hiện mà nhà thầu đề xuất trong sơ đồ tổ chức trong quá trình thực hiện công việc, bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung sau:

- Đặt hàng với đơn vị sản xuất (trong trường hợp nhà thầu không phải là nhà sản xuất) hoặc cung ứng: Thời gian và tiến độ giao hàng;

- Công tác kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao hàng hóa của đơn vị sản xuất hoặc cung cấp với Nhà thầu;

- Công tác lắp đặt và cài đặt (nhà thầu phải trình bày rõ phương pháp và biện pháp lắp đặt hiệu quả đảm bảo tính khả thi của việc thi công gói thầu);

- Công tác vận hành thử nghiệm;

- Công tác kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao của Nhà thầu với Chủ đầu tư;

- Công tác đào tạo, chuyển giao công nghệ.

2.5. Mức độ đáp ứng yêu cầu về bảo hành:

Có cam kết xử lý nhanh chóng và kịp thời các sự cố, tình huống xảy ra trong thời gian bảo hành.

Có thuyết minh trình bày được kế hoạch cung cấp dịch vụ bảo hành và đáp ứng các yêu cầu sau:

- Thời gian bảo hành, hỗ trợ: ≥ 12 tháng (hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất đối với từng loại hàng hóa);

- Trực tiếp ngay khi tiếp nhận thông tin về lỗi hoặc khó khăn trong quá trình sử dụng thông qua điện thoại, email, hoặc các phần mềm hỗ trợ trực tuyến từ xa hoặc sau khi tiếp nhận hàng hóa.

- Có mặt trong vòng 24 giờ kể từ thời điểm nhận được thông báo của Chủ đầu

tu;

- Trong vòng 48 giờ đối mới sản phẩm không đạt một trong các lỗi về chất lượng kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

2.6. Tiến độ cung cấp hàng hóa:

Bảng tiến độ chi tiết phải bao gồm các công tác: Đặt hàng; Lắp đặt, cài đặt; Vận hành thử nghiệm; Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao; Đào tạo, chuyển giao công nghệ.

2.7. Hệ thống đảm bảo chất lượng và phương pháp thực hiện đáp ứng tính hiệu quả của việc cung cấp hàng hóa:

a) Hệ thống đảm bảo chất lượng:

Hệ thống quản lý công việc phải phù hợp với quy mô, tính chất của gói thầu, trong đó:

- Nêu rõ sơ đồ tổ chức của bộ phận quản lý và phù hợp với các vị trí nhân sự chủ chốt, nhân sự thực hiện của nhà thầu đề xuất trong quá trình thực hiện công việc của gói thầu;

- Nêu rõ nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm của Ban lãnh đạo nhà thầu và các nhân sự chủ chốt, nhân sự thực hiện mà nhà thầu đề xuất trong sơ đồ tổ chức trong công tác thực hiện công việc của gói thầu.

b) Phương pháp thực hiện:

- Trình bày cách thức kiểm tra, giám sát công việc phải làm của các nhân sự chủ chốt và các nhân sự khác theo kế hoạch được phân công để xác định nguyên nhân có thể xảy ra như: Chậm tiến độ giao hàng, lắp đặt và hàng hóa không đảm bảo chất lượng.

- Trình bày các biện pháp khắc phục khi xảy ra nguy cơ chậm tiến độ giao hàng, lắp đặt và hàng hóa bàn giao cho Chủ đầu tư không đảm bảo chất lượng.

2.8. Vệ sinh môi trường:

Trình bày các biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, giảm thiểu, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện công việc: Kiểm soát rác thải đối với hàng hóa bàn giao.

2.9. Phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động:

a) Phòng cháy: Trình bày các biện pháp phòng cháy trong quá trình thực hiện công việc nhằm loại trừ hoặc hạn chế đến mức tối đa các nguy cơ xảy ra cháy, nổ trong quá trình sử dụng: Điện để vận hành thử nghiệm hàng hóa trước khi nghiệm thu, bàn giao.

b) Chữa cháy: Trình bày các phương pháp chữa cháy khi xảy ra sự cố cháy từ các nguyên nhân: Chập điện trong quá trình chạy thử nghiệm hàng hóa.

c) An toàn lao động:

- Có thuyết minh trình bày các biện pháp an toàn, vệ sinh lao động trong quá trình lao động; ưu tiên các biện pháp phòng ngừa, loại trừ, kiểm soát các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại trong quá trình lao động (Theo nguyên tắc bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động Quy định tại Khoản 2 Điều 5 Luật an toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13). Cụ thể:

+ Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến rơi, ngã (Cụ thể: rơi hàng hóa và ngã trong quá trình vận chuyển hàng hóa lên, xuống xe và vận chuyển đến vị trí lắp đặt);

+ Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến điện (Cụ thể: chập điện trong quá trình vận hành thử nghiệm hàng hóa trước khi nghiệm thu, bàn giao);

+ Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến cháy, nổ từ các thiết bị sử dụng (Cụ thể: Hàng hóa trong quá trình chạy thử nghiệm).

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Kiểm tra, thử nghiệm được tiến hành khi hàng hóa đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT. Đối với hàng hoá bị nghi ngờ chất lượng, chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm định độc lập từ cơ quan kiểm định hợp pháp tại thị trường Việt Nam, hàng hoá có kết quả kiểm định phù hợp mới được tiếp nhận, chi phí kiểm định do nhà thầu chịu.