

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên dự toán: Mua sắm hàng hóa, vật chất đảm bảo huấn luyện.
- Tên gói thầu: **MSHH - ĐT - 13**.
- Chủ đầu tư: Học viện Khoa học Quân sự.
- Địa điểm thực hiện: Học viện Khoa học Quân sự.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 20 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Chất lượng hàng hóa: mới 100%, sản xuất năm 2024 trở lại đây. Hàng hóa có nhãn mác, ký mã hiệu sản phẩm rõ ràng và đảm bảo theo quy định hiện hành, đầy đủ tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa.

- Hàng hóa chào thầu và cung cấp đảm bảo tương thích với hệ thống trang thiết bị đang vận hành của chủ đầu tư. Nhà thầu phải đề xuất phương án để đáp ứng yêu cầu. Trong trường hợp cần thiết chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm tra, đánh giá tính khả thi của phương án do nhà thầu đề xuất.

- Hàng hóa chào thầu phải thích ứng về địa lý, môi trường.

- Nhà thầu phải có phương án về tác động của hàng hóa chào thầu đối với môi trường và biện pháp giải quyết.

- Nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa: rõ ràng, hợp pháp. Có giấy chứng nhận xuất xứ C/O, giấy chứng nhận chất lượng C/Q đối với hàng hóa nhập khẩu; phiếu xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước.

- Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng (đối với các hàng hóa chưa có thông tin bảo hành cụ thể). Cam kết bảo hành sửa chữa hỏng hóc, lỗi, thay thế hàng hóa trong vòng 06 giờ kể từ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Có kế hoạch bố trí nhân sự, phương tiện, vật tư đảm bảo công tác bảo hành, bảo trì đáp ứng yêu cầu.

- Thời gian hỗ trợ kỹ thuật trong thời gian bảo hành là 08 giờ/ngày, 07 ngày/tuần, thời gian có mặt là 06 giờ sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Kênh tiếp nhận thông báo và hỗ trợ: điện thoại, email, hỗ trợ trực tiếp tại địa điểm sử dụng. Yêu cầu nhà thầu cung cấp thông tin liên hệ theo các kênh đã quy định.

- Tất cả các hàng hóa chào thầu phải đạt tiêu chuẩn/quy chuẩn kỹ thuật quốc

gia theo pháp luật hiện hành quy định, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn theo Bảng dưới đây. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu, yếu tố kỹ thuật... 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 công nghệ “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 HSMT.

Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật đối với các thiết bị của gói thầu khi được chủ đầu tư yêu cầu nhằm chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm do nhà thầu chào.

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
I	Phòng chuyên môn 1			
1	Máy tính bàn	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-12500 Processor - Bộ nhớ Ram: 8 GB DDR4-2933 MHz RAM (1 x 8 GB) - Ổ cứng: 256 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD - Card đồ họa: Intel® UHD Graphics 770 - Bàn phím/Chuột: Wired Keyboard / Mouse USB. - Hệ điều hành: Windows 11 Home Single Language. - Đồng bộ bàn phím, chuột USB 	Chiếc	22
2	Switch 24 port	<ul style="list-style-type: none"> - Giao diện: Gigabit Ethernet: 24x 10/100/1000; FE ports: RJ45 Data; Uplinks: 4 SFP - Hiệu suất: Băng thông chuyển tiếp lớn hơn 28Gbps/ Chuyển đổi băng thông: 56Gbps/ Tỷ lệ chuyển tiếp: 41,66 Mpps - CPU: ARM v7 800 MHz - RAM: 512MB - Flash memory: 256 MB 	Chiếc	1
3	Ổn áp 15KV	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 15Kva (50A). - Điện áp vào 1 pha: 50V-250V - Điện áp ra 1 pha: 220V-110V ± 2~ 3%. - Tần số: 49hz - 62hz. - Nguyên lý điều khiển ổn áp: động cơ Servo. - Bảo vệ quá tải, quá áp, quá dòng: Attomat. 	Chiếc	1

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
4	Bàn học viên	- Chất liệu, quy cách: Gỗ công nghiệp MDF phủ melanin, viền ốp nhựa - Mặt bàn dày 18mm, vách 18mm, ngăn kéo + yếm bàn dày 15mm. - Kích thước: (1200x700x750) mm	Chiếc	21
5	Ghế học viên	- Chất liệu, quy cách: Khung sắt sơn tĩnh điện - Đệm, tựa: PVC - Kích thước: (440x510x810) mm	Chiếc	21
6	Bàn giáo viên	- Chất liệu, quy cách: Gỗ melamine cao cấp dày 18mm, khung ống thép sơn tĩnh điện 25x25(mm), có hộc liền cánh mở. - Kích thước: (1200x600x750) mm	Chiếc	1
7	Ghế giáo viên	- Chất liệu, quy cách: Lưng tựa bo vải nỉ, tay và chân ghế bằng nhựa chất lượng cao. - Màu sắc: xám lông chuột - Kích thước: (560x540x(900-1025)) mm	Chiếc	1
8	Tivi 85 inch	- Loại Tivi: Smart TV - Kích thước màn hình: 85 inch - Độ phân giải: 4K UltraHD (3840x2160px) - Cổng kết nối: HDMI, USB. - Bluetooth, Internet, Lan: Có - Công nghệ âm thanh: Công nghệ Q-symphony - Công nghệ hình ảnh: Dynamic Crystal Color - Tổng công suất loa: 20W. - Hệ điều hành: TizenOS	Chiếc	1
9	Ghen chịu lực	- Loại dài: 1,2m / cây - Kích thước ngoài: (60x22) mm - Kích thước trong: (31x16) mm	Cây	5
10	Nhân công lắp đặt	Nhân công lắp đặt	Gói	1
II	Phòng chuyên môn 2			
1	Máy tính bàn	- Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-12500 Processor - Bộ nhớ Ram: 8 GB DDR4-2933 MHz RAM (1 x 8 GB) - Ổ cứng: 256 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD - Card đồ họa: Intel® UHD Graphics 770 - Bàn phím/Chuột: Wired Keyboard / Mouse USB. - Hệ điều hành: Windows 11 Home Single Language. - Đồng bộ bàn phím, chuột USB	Chiếc	22
2	Switch 24 port	- Giao diện: Gigabit Ethernet: 24x 10/100/1000; FE ports: RJ45 Data; Uplinks: 4 SFP	Chiếc	1

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Hiệu suất: Băng thông chuyên tiếp lớn hơn 28Gbps/ Chuyển đổi băng thông: 56Gbps/ Tỷ lệ chuyên tiếp: 41,66 Mpps - CPU: ARM v7 800 MHz - RAM: 512MB - Flash memory: 256 MB 		
3	Ổn áp 15KV	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 15Kva (50A). - Điện áp vào 1 pha: 50V-250V - Điện áp ra 1 pha: 220V-110V ± 2~ 3%. - Tần số: 49hz - 62hz. - Nguyên lý điều khiển ổn áp: động cơ Servo. - Bảo vệ quá tải, quá áp, quá dòng: Attomat. 	Chiếc	1
4	Bàn học viên	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu, quy cách: Gỗ công nghiệp MDF phủ melanin, viền ốp nhựa - Mặt bàn dày 18mm, vách 18mm, ngăn kéo + yếm bàn dày 15mm. - Kích thước: (1200x700x750) mm 	Chiếc	21
5	Ghế học viên	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu, quy cách: Khung sắt sơn tĩnh điện - Đệm, tựa: PVC - Kích thước: (440x510x810) mm 	Chiếc	21
6	Bàn giáo viên	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu, quy cách: Gỗ melamine cao cấp dày 18mm, khung ống thép sơn tĩnh điện 25x25(mm), có hộc liền cánh mở. - Kích thước: (1200x600x750) mm 	Chiếc	1
7	Ghế giáo viên	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu, quy cách: Lưng tựa bo vải nỉ, tay và chân ghế bằng nhựa chất lượng cao. - Màu sắc: xám lông chuột - Kích thước: (560x540x(900-1025)) mm 	Chiếc	1
8	Tivi 85 inch	<ul style="list-style-type: none"> - Loại Tivi: Smart TV - Kích thước màn hình: 85 inch - Độ phân giải: 4K UltraHD (3840x2160px) - Cổng kết nối: HDMI, USB. - Bluetooth, Internet, Lan: Có - Công nghệ âm thanh: Công nghệ Q-symphony - Công nghệ hình ảnh: Dynamic Crystal Color - Tổng công suất loa: 20W. - Hệ điều hành: TizenOS 	Chiếc	1
9	Dây mạng cat6	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cat.6 UTP (Thùng 305m) - Hỗ trợ chuẩn Gigabit Ethernet. (IEEE 802.3ab). - Băng thông lên tới 600 MHz. - Dây dẫn đồng dạng cứng - solid, đường kính lõi 23 AWG 	Thùng	2
10	Hạt mạng	<ul style="list-style-type: none"> - Chân mạng được làm bằng Crom 	Túi	1

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
		- Chất liệu: Nhựa cứng		
11	Tủ rack 16U	- Loại 16U - Chất liệu, quy cách: Thép tấm dày (0.8-2)mm chống gỉ được sơn phủ tĩnh điện; cánh trước dạng lưới để dàng quan sát các thiết bị bên trong. - Màu sắc: Đen sẫm - Phụ kiện đi kèm bao gồm: 01 Quạt thông gió, 01 PDU 03 ổ cắm 3 chấu. - Kích thước: (700x550x600) mm	Chiếc	1
12	Ghen chịu lực	- Loại dài: 1,2m / cây - Kích thước ngoài: (60x22) mm - Kích thước trong: (31x16) mm	Cây	5
13	Nhân công lắp đặt	Nhân công lắp đặt	Gói	1
14	Thiết bị chuyển đổi quang điện	- Tốc độ truyền tải: 10/100Mbps - Khoảng cách truyền: 20 ~ 120km - Đầu nối: SC/UPC - Cổng quang: Một cổng RJ45 để kết nối các cặp xoắn STP/ UTP-5.	Bộ	2
15	Dây HDMI 10 mét	- Chiều dài: 10m - Chuẩn HDMI: chuẩn HDMI 1.4	Sợi	1
16	Ổ cắm điện 3 lỗ	- Ổ điện chịu tải lên 6000W	Chiếc	22
17	Bộ chia HDMI 1 ra 2	- HDCP compliant; - Cổng đầu vào: 1x HDMI, Cổng ra: 2x HDMI (tương thích HDMI 1.4)	Chiếc	1
18	Dây điện 1 mm	- Loại dây: dây đơn - Tiết diện lõi: 1mm - Chiều dài cuộn: 100m	Cuộn	2
III	Trung tâm điều hành huấn luyện			
1	Màn hình led	- Mật độ điểm ảnh/m ² : 106 pixel - Khoảng cách điểm ảnh (Pitch) 1.2 mm hoặc 1.8 mm - Kích thước Module: 320 x 160mm - Độ phân giải Module: (Pixel) 320×160 - Trọng lượng Module: 0.5Kg - Loại bóng LED: 4 in 1 - Số lượng bóng led/m ² : 4.000.000 - Cường độ sáng: ≥450cd/m ² - Nguồn điện: 5V. - Loại nguồn Power: switching supply.(Nguồn điện vào 220V - Nguồn điện ra 5V) - Số màu tối thiểu hiển thị được: ≥16.7 triệu màu	Chiếc	1

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Số màu tối đa hiển thị được: ≥ 281.000 tỷ màu - Góc nhìn (viewing angle): $\geq 160^\circ$ (nhìn ngang) $\geq 140^\circ$ (nhìn từ dưới lên) - Hệ thống điều khiển: Card Fullcolor - Tuổi thọ LED: ≥ 100.000 hours - Môi trường làm việc - Độ ẩm: Từ 10% ÷ 90% RH - Nhiệt độ: Từ -100C ÷ 700C - Khoảng cách nhìn rõ: 1 - 100m - Thời gian màn hình nên hoạt động trong 1 ngày: 8h - 12h - Tần số khung: 3840HZ - Tần số quét: 1/40s - Công suất W/m² ≥ 791W - Card điều: khiển - Điều khiển: Chủng loại Module LED 16 Bit 216 - Kích thước điều khiển tối đa: $\geq 5120 \times 5120$ pixel 		
2	Máy chủ đào tạo	<p>Máy chủ đào tạo phục vụ các phần mềm hỗ trợ điều hành huấn luyện (phần mềm camera giám sát, phần mềm số ghi đầu bài điện tử, phần mềm quản lý trang bị giảng đường)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ bộ vi xử lý Intel® Xeon® thế hệ thứ 5/thứ 4 dòng Scalable - 16 khe cắm RAM DIMM, Hệ thống hỗ trợ tối đa 4TB bộ nhớ 3DS RDIMM/RDIMM DDR5 (288 chân) ECC trong, RDIMM 3DS 4H-256GB - Tổng cộng 8 khay ổ cứng 3.5" hot-swap, hỗ trợ SATA/NVMe/SAS - 2 khe M.2 NVMe, chỉ dùng cho ổ khởi động (boot drive) - Nguồn điện PWS-2K01-PQ, 2000W - RAID: AOC-VROCPREMOD - Quản lý hệ thống qua phần mềm SMC System Management - 2 cổng mạng RJ45 10GbE, sử dụng chip Intel® X550-AT2 - Bao gồm bộ thanh ray trượt (rail kits) - CPU1 x intel® Xeon® Silver 4514Y Processor (16C/32T 30M Cache2.0 GHz) 	Chiếc	1

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - RAM: 2 x Ram 64GB DDR5 5600Mhz - GPU: 2 x NVIDIA 5000 ADA 32GB GDDR6 - HDD: 2 x HDD 3.5" 22TB SATA - RAID Controller: Raid Intel VROC Premium NVme - Network: 2 RJ45 1GbE with Intel® i350Rail kits - PSU: 2000W 		
3	Camera giảng đường	<ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến 1/3" Progressive Scan CMOS - Độ phân giải 1920x1080 @30/25fps - Ống kính 2.8~12mm, 4x optical, 16x digital - Độ nhạy sáng: Color: 0.005Lux@(F1.6, AGC ON), B/W: 0.001Lux@(F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR. 	Chiếc	15
4	Bộ nhớ trong máy chủ đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Dung lượng: 32 GB - Kiểu bộ nhớ: DDR4 RDIMM - Cơ chế kiểm tra toàn vẹn dữ liệu: ECC 	Chiếc	8
5	Thiết bị lưu trữ mạng	<ul style="list-style-type: none"> - Số khe ổ cứng: 02 - CPU Intel® Celeron® J4125 - Bộ nhớ Ram: 2 GB DDR4 - Tương thích: 2 x 3.5" or 2.5" SATA SSD/HDD - Ổ cứng HAT3300 8Tb 	Chiếc	2
IV	Phòng học chung số 1			
1	Tấm Module led	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước cabinet: 576*576mm hoặc 960*960mm - Chất liệu Cabinet: Khung sắt, cabinet bằng sắt, hoặc cabinet hợp kim nhôm đúc - Số điểm ảnh trên mỗi m2: 111.111 pixel - IC quản lý đồ họa: 5124 hoặc 2038 hoặc FM6124 - Độ phân giải module: 64*64 = 4096 (Điểm ảnh) - Số lượng tấm Panel Module/m2: 27 Panel - Góc nhìn: >130 độ - Nhiệt độ làm việc: <60 C - Khoảng cách nhìn tốt nhất: Tối thiểu 3m đến 50m - Phương thức truyền dữ liệu: RJ45 (Ethernet) - Tuổi thọ trung bình bóng đèn LED: ≥50.000 giờ - Nguồn cấp: Nguồn 5V dòng điện 40-80 Ampare - Công suất tiêu thụ trung bình/m2: 300W/m2 	Tấm	250

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
		- Công suất tiêu thụ tối đa/m ² : 800W/m ²		
V	Phòng học chung số 2			
1	Tấm Module led	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước cabinet: 576*576mm hoặc 960*960mm - Chất liệu Cabinet: Khung sắt, cabinet bằng sắt, hoặc cabinet hợp kim nhôm đúc - Số điểm ảnh trên mỗi m²: 111.111 pixel - IC quản lý đồ họa: 5124 hoặc 2038 hoặc FM6124 - Độ phân giải module: 64*64 = 4096 (Điểm ảnh) - Số lượng tấm Panel Module/m²: 27 Panel - Góc nhìn: >130 độ - Nhiệt độ làm việc: <60 C - Khoảng cách nhìn tốt nhất: Tối thiểu 3m đến 50m - Phương thức truyền dữ liệu: RJ45 (Ethernet) - Tuổi thọ trung bình bóng đèn LED: ≥50.000 giờ - Nguồn cấp: Nguồn 5V dòng điện 40-80 Ampere - Công suất tiêu thụ trung bình/m²: 300W/m² - Công suất tiêu thụ tối đa/m²: 800W/m² 	Tấm	275
VI	Phòng học chung số 3			
1	Tấm Module led	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước cabinet: 576*576mm hoặc 960*960mm - Chất liệu Cabinet: Khung sắt, cabinet bằng sắt, hoặc cabinet hợp kim nhôm đúc - Số điểm ảnh trên mỗi m²: 111.111 pixel - IC quản lý đồ họa: 5124 hoặc 2038 hoặc FM6124 - Độ phân giải module: 64*64 = 4096 (Điểm ảnh) - Số lượng tấm Panel Module/m²: 27 Panel - Góc nhìn: >130 độ - Nhiệt độ làm việc: <60 C - Khoảng cách nhìn tốt nhất: Tối thiểu 3m đến 50m - Phương thức truyền dữ liệu: RJ45 (Ethernet) - Tuổi thọ trung bình bóng đèn LED: ≥50.000 giờ 	Tấm	225

STT	Nội dung	Mô tả	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn cấp: Nguồn 5V dòng điện 40-80 Ampere - Công suất tiêu thụ trung bình/m²: 300W/m² - Công suất tiêu thụ tối đa/m²: 800W/m² 		
VII	Trang thiết bị dùng chung			
1	Máy cán bìa	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều rộng cán tối đa: 500 ± 10 mm - Đường kính lô inox: 150 mm - Tốc độ cán: 0-13 m/phút - Phương pháp gia nhiệt: Lõi dầu - Tổng công suất, điện áp: 3Kw, 220V 	Chiếc	1
2	Máy đóng gáy keo nhiệt	<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình điều khiển: 7 inch - Điều chỉnh kẹp dày mỏng cuốn sách: Tự động - Điều chỉnh chiều cao kẹp: Có - Đo độ dày ruột cuốn sách: Có - Điện áp: 220V 50-60hz - Tiêu thụ điện khi khởi động máy: 2600w - Tiêu thụ điện khi vận hành: 1600w - Kích thước máy: (1550x850x1230) mm - Trọng lượng máy: khoảng 350 kg - Vật tư đi kèm gồm: 02 bao (15kg/bao) keo nền nóng chảy ML93, kết dính gáy sách trong quá trình đóng gáy sách. 	Chiếc	1
3	Máy tính xách tay	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ vi xử lý: Intel Core i5-1335U - Số nhân: 10 - Số luồng: 12 - Tốc độ: Upto 4.6GHz - Bộ nhớ đệm: 12MB Cache - Dung lượng: 8GB 3200MHz DDR4 - Dung lượng ổ cứng: 512GB M.2 2230 PCIe NVMe SSD - Kiểu pin: 3-cell, 42Wh - Màn hình: 14 inch full HD - Trọng Lượng: 1.54 kg - Màu sắc: Đen - Phụ kiện: Chuột, cáp máy tính 	Chiếc	5

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải phân bổ chi phí các dịch vụ đi kèm: triển khai, cài đặt, đào tạo, chuyển giao công nghệ... và các dịch vụ, công việc khác phục vụ cho việc triển khai gói thầu vào giá chào thầu của hàng hóa. Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các dịch vụ, công việc nêu trên trước khi 2 bên tiến hành nghiệm thu hợp đồng.

- Ngoài nhập giá trên webform, nhà thầu phải lập bảng chào giá chi tiết theo số lượng ở trên và đính kèm theo E-HSĐT của nhà thầu.

- Nhà thầu trình bày giải pháp đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai.

- Nhà thầu đề xuất biện pháp phối hợp với các bên liên quan, có phương án tổ chức cung cấp, cài đặt, hướng dẫn vận hành, chạy thử, đào tạo, chuyển giao công nghệ, bảo hành bảo trì hợp lý, khoa học, đảm bảo an toàn phòng chống dịch bệnh cho bên chủ đầu tư. Khi bàn giao thông báo cho chủ đầu tư trước 01 ngày làm việc.

- Bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật: dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật chính hãng trong thời gian tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu:

+ Định kỳ 2 tháng có cán bộ kỹ thuật tới kiểm tra, xem xét, đánh giá và lập báo cáo gửi chủ đầu tư về tình trạng của thiết bị. Kế hoạch và yêu cầu về thời gian, địa điểm do chủ đầu tư cung cấp, nhà thầu phải phản hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

+ Tiến hành vệ sinh công nghiệp và làm mới hàng hóa định kỳ 2 tháng/lần hoặc theo yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

+ Chịu trách nhiệm sửa chữa, thay thế từng phần của thiết bị gặp sự cố hoặc thay thế hoàn toàn thiết bị gặp sự cố bằng thiết bị mới tương đương về chủng loại và cấu hình, tùy theo mức độ nặng nhẹ của sự cố và yêu cầu của Chủ đầu tư. Đối với các linh kiện có liên quan đến dữ liệu, chủ đầu tư sẽ giữ lại để đảm bảo an toàn nếu cần thiết.

+ Đối với hàng hóa có linh kiện/vật tư lưu trữ dữ liệu, nhà thầu phải tháo rời và bàn giao cho chủ đầu tư trước khi tiến hành bảo hành, bảo trì.

+ Kế hoạch và yêu cầu về thời gian, địa điểm do chủ đầu tư cung cấp, nhà thầu phải phản hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

- Đối với hàng hóa điện tử, công nghệ thông tin: hàng hóa phải đáp ứng yêu cầu đảm bảo an ninh, an toàn thông tin của Bộ Quốc phòng. Nhà thầu phải trình bày phương án chi tiết để đáp ứng yêu cầu này nếu Chủ đầu tư có yêu cầu kiểm tra, có tài liệu chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu này.

- Trong quá trình đánh giá hồ sơ, tại bước đánh giá về kỹ thuật, để đảm bảo chọn lựa được nhà thầu có năng lực tốt nhất, hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng yêu cầu trong lĩnh vực quốc phòng và nhu cầu sử dụng trong huấn luyện, đặc biệt là các hàng hóa sản xuất theo mẫu, bên mời thầu có thể yêu cầu nhà thầu chứng minh khả

năng cung cấp hàng hóa và dịch vụ sau bán hàng đáp ứng yêu cầu.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Thời gian kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa: Bên chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, và thử nghiệm hàng hóa tại thời điểm bàn giao. Nếu hàng hóa không đạt yêu cầu như trong E-HSMT đã yêu cầu thì bên chủ đầu tư có quyền từ chối nhận hàng. Và bên nhà thầu phải có biện pháp thay thế hàng hóa khác có chất lượng tương đương hoặc cao hơn nhưng phù hợp nhưng phải được bên Chủ đầu tư chấp nhận. Nếu không đáp ứng được và không đảm bảo thời gian thực hiện hợp đồng thì bên nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại do bên mình gây ra.