

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 dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua sắm hoàn thiện hạ tầng, trang thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số của Đảng ủy phường Sài Gòn
- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm hoàn thiện hạ tầng, trang thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số của Đảng ủy phường Sài Gòn
- Chủ đầu tư: Văn phòng Đảng ủy phường Sài Gòn
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, qua mạng, trong nước.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I năm 2026.
- Địa điểm thực hiện: Văn phòng Đảng ủy phường Sài Gòn, địa chỉ: 45 Lê Duẩn, Phường Sài Gòn, TP Hồ Chí Minh
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm thiết bị công nghệ thông tin

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Yêu cầu về chất lượng: Các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải là mới 100%, chưa qua sử dụng và có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, được đại diện hợp pháp nhà sản xuất tại Việt Nam xác nhận bảo hành, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo yêu cầu E-HSMT.
- Yêu cầu về lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, thử nghiệm, bàn giao đến địa điểm cơ quan, đơn vị trực tiếp quản lý, sử dụng tài sản theo đúng yêu cầu trong E-HSMT. Toàn bộ chi phí liên quan đến việc cung cấp, vận chuyển thử nghiệm và lắp đặt hàng hóa và dịch vụ sau bán hàng (nếu có) do nhà thầu chi trả.
- Yêu cầu về thời gian bảo hành: Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành hàng hóa, kể từ ngày bàn giao đưa vào sử dụng và hàng hóa phải được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất kể từ ngày được nghiệm thu đưa vào sử dụng (nhà thầu phải có cam kết).
- Nhà thầu phải chuyển giao công nghệ, vận hành chạy thử trước khi nghiệm thu bàn giao sản phẩm đưa vào sử dụng.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa.

- Nhà thầu phải có bảng tuyên bố đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

TT	Tên hàng hóa	Ký mã hiệu/ Nhãn mác sản phẩm, Tên nhà sản xuất, Xuất xứ	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, đặc tính kỹ thuật chào thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	6
1					<i>Trang ... của Catalog ... thuộc E-HSDT</i>
...					<i>Trang ... của Catalog ... thuộc E-HSDT</i>
n					<i>Trang ... của Catalog ... thuộc E-HSDT</i>

(Ghi chú:

- Cột 1, 2: Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT;
- Cột 3, 5, 6, 7, 8, 9: Nhà thầu ghi các thông tin của hàng hóa dự thầu;
- Cột 3, 5, 6, 8, 9: Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh cho các thông tin kê khai.)

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 “trương 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.

Dưới đây là yêu cầu kỹ thuật tối thiểu. Nhà thầu phải chào đáp ứng yêu cầu

tối thiểu, nếu bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật để 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, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

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:

STT	Tên trang thiết bị công nghệ thông tin	Thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn	Đơn vị	Số lượng
A	Bản quyền phần mềm (License)			
1	Bản quyền phần mềm Microsoft office		Bản quyền	16
		Dành cho 1 người, cài đặt trên 1 thiết bị: Máy tính hoặc máy Mac Bản quyền vĩnh viễn Phần mềm bao gồm: Word, Excel, PowerPoint, cùng tính năng cộng thêm OneNote Bao gồm tất cả các ngôn ngữ		
B	Thiết bị đầu cuối cho cán bộ công chức			
1	Máy vi tính để bàn		Cái	9
		Bộ vi xử lý (CPU): Intel® Core™ i5-13420H, 8C (4P + 4E) / 12T, P-core up to 4.6GHz, E-core up to 3.4GHz, 12MB Đồ họa: Integrated Intel® UHD Graphics Chipset: Intel® SoC Platform Bộ nhớ: 2x 8GB SO-DIMM DDR5-5200 Dung lượng ổ cứng: 512GB SSD M.2 2280 PCIe® 4.0x4 NVMe® Audio Chip: High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC233-CG codec Loa: 3 Wx2, HARMAN Camera: 5.0MP Microphone: Dual Microphone Power Supply: 135W 90% Adapter Màn hình: 23.8" FHD (1920x1080) IPS Anti-glare 250nits, 100Hz, 99% sRGB, hardware low blue light, 3-side borderless, non-touch Bàn phím: Wireless EOS Keyboard, Cloud Grey, English Chuột: Wireless EOS Mouse, Cloud Grey Kết nối: + Ethernet Integrated 100/1000M		

		<p>+ WLAN + Bluetooth®: Wi-Fi® 6, 802.11ax 2x2 + BT5.2 + Cổng phía sau</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2) • 2x USB-A (Hi-Speed USB / USB 2.0) • 1x HDMI®-in 1.4 • 1x HDMI®-out 2.1 TMDS • 1x Ethernet (RJ-45) • 1x power connector <p>+ Cổng bên cạnh</p> <p>1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), data transfer only</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm) <p>Hệ điều hành: Windows® 11 Home Single Language, English</p>		
2	<p>Máy vi tính để bàn (dùng làm máy mật)</p>		Cái	2
		<p>Vi xử lý: Intel® Core™ i5 12400 hoặc cao hơn</p> <p>Bo Mạch chủ: "Chipset Intel® Express Intel® Socket LGA1700 S/p Intel® Core™, Pentium® Gold and Celeron® processors</p> <p>Khe cắm mở rộng: 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (Gen3 x4 PCIe mode); 1 x PCIe 4.0 x16 slot, 4 x DIMM DDR5, 1 x PCI slot, 2 x PCIe 3.0 x16 slot, 2 x DIMM DDR4</p> <p>Cổng giao tiếp: 1x cổng PS/2; 1 x Headphone; 1 x Microphone; 1 x Parallel connector; 2 x COM (1 x COM port at back panel, 1 x COM connector)</p> <p>12 USB (4 x USB 3.2 port(s) (2 at back panel (included 1 Type C), 8 x USB 2.0 (6 port at midboard via 3 x USB connector, 2 x USB 2.0 port at rear panel); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports; 1 x SPDIF out connector; 1 x Chassis intrusion header; 1 x SPI TPM connector</p> <p>Cổng xuất hình: DisplayPort; HDMI; DVI-D; D-Sub</p> <p>Cổng mạng: 1 x LAN port LANGUARD Gigabit onboard"</p> <p>Đồ họa: Đồ họa Intel® UHD 730</p> <p>Bộ nhớ: 16GB DDR4</p> <p>Ổ đĩa: SSD 512GB</p> <p>Màn hình: LED 24.5" Widescreen, Độ phân giải Full HD, tích hợp công</p>		

	<p>nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh, Góc nhìn: 178(H)/178 (V), Khả năng hiển thị màu sắc: tối thiểu 16,7 triệu màu; Công xuất hình: HDMI Vỏ máy và nguồn mATX front USB With PSU 550W</p> <p>Bàn phím: USB Keyboard, 104-key, black</p> <p>Chuột: Optical USB Mouse, black</p> <p>Hệ điều hành: Hệ điều hành 11 Pro bản quyền vĩnh viễn</p> <p>Về bộ máy tính để bàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, các thiết bị, linh kiện: Bo mạch chủ, thùng máy tính, màn hình, phím, chuột được đồng bộ từ nhà sản xuất. - Được sản xuất từ năm 2025 trở về sau - Theo hướng dẫn danh mục phần mềm cơ bản và yêu cầu kỹ thuật, cấu hình tối thiểu của máy tính và một số thiết bị đầu cuối cơ bản phục vụ công việc thường xuyên trên môi trường số tại thông tư Số: 519/BKHCN-CĐSQG ngày 28 tháng 01 năm 2026 của Bộ Khoa học và Công nghệ. - Sản phẩm được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư 29/2025/TT-BKHCN ngày 13/11/2025 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định Danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ. - Sản phẩm phải đáp ứng các tiêu chí như sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt. - Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt ít nhất các chuẩn quản lý chất lượng cho hoạt động sản xuất phân cứng, điện tử sau: TCVN ISO 9001:2015 - Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin (đạt tiêu chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương)" 		
3	Máy tính xách tay	Cái	4
	<p>Vi xử lý trung tâm : ≥ Intel® Core™ 5 Processor 120U 1.4 GHz (12MB Cache, up to 5.0 GHz, 10 Cores)</p> <p>Bo mạch chủ: Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính</p> <p>Bộ xử lý đồ họa Intel® Graphics</p> <p>Bộ nhớ: ≥ 1x16GB DDR5; 2x DDR5 SO-DIMM slots với khả năng nâng cấp</p>		

	<p>tới 64GB</p> <p>Ổ cứng: ≥ 1x512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/ 2 khe cắm ổ cứng hỗ trợ RAID bảo vệ dữ liệu</p> <p>Màn hình: Kích thước: 14" FHD (1920 x 1080) 16:9, IPS, LED Backlit, ≥ 300 nits, Anti-glare display</p> <p>Card không dây: Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card</p> <p>Camera: 1080p FHD với màn sập cơ</p> <p>Công kết nối tối thiểu: ≥ 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display/ power delivery, 1x HDMI 1.4, 1x 3.5mm Combo Audio Jack, 1x RJ45 Gigabit Ethernet</p> <p>Bộ sạc: TYPE-C, 65W AC Adapter</p> <p>Pin: ≥ 63WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion</p> <p>Trọng lượng(gồm pin): ≤ 1.45 kg</p> <p>Bảo mật và tính năng AI đi kèm</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module 2.0) + Tính năng tự động phát hiện và khôi phục BIOS bị lỗi + Tính năng phát hiện xâm nhập phân cứng, tháo máy và lưu trữ lại lịch sử trong BIOS + Tính năng khôi phục lại hệ điều hành gốc từ nhà sản xuất, trực tiếp từ internet thông qua BIOS + Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp. + Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm(tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp(yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu) + Bàn phím tiêu chuẩn đèn nền kèm NumberPad + Chuột quang chính Hãng đi kèm <p>Nhân sinh thái và năng lượng: Energy star 8.0, FSC Mix, REACH, RoHS, TCO Certified hoặc tốt hơn</p> <p>Hệ điều hành: Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn tại nhà máy(OEM)</p> <p>Bảo hành chính Hãng: ≥ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt.</p>	
--	---	--

		Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng		
4	Máy in laser	<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ in (A4): ≥ 48 trang / phút - Độ phân giải: ≥ 1200 x 1200 dpi - Thời gian in trang đầu tiên (từ chế độ sẵn sàng): ≤ 6.7 giây - Khay giấy vào: ≥ 250 tờ - Khay nạp giấy thủ công: ≥ 100 tờ - Khay giấy ra: ≥ 150 tờ - Kích thước giấy: A4, Letter, B5 (JIS), A5, A5 (Long Edge), A6, Executive, Legal, Mexico Legal, India Legal, A4 (Short)/270 mm, Folio, 16K - Định lượng giấy (khay nạp giấy thủ công): 60 – 230 gsm - Tốc độ bộ xử lý: ≥ Cortex-A53 1.2GHz Dual Core - Bộ nhớ: ≥ 1GB - Màn hình: 16 ký tự x 1 dòng - Giao tiếp: Hi-Speed USB 2.0, 10Base-T/100BaseTX/1000Base-T - Giải Pháp Di Động: AirPrint, Mopria - Sử dụng hộp mực in theo máy: Đen ≥ 3,000 trang - Công suất in hàng tháng: 90,000 trang 	Cái	4
5	Máy scan	<ul style="list-style-type: none"> Kiểu máy: Quét 2 mặt tự động Đèn quét: CIS x 2 Khổ giấy: Tối đa: 215,9 x 355,6 mm; Tối thiểu: 48 x 50 mm Kéo giấy dài: 6.096 mm Khả năng quét thẻ nhựa chữ nổi, độ dày tối đa 1,4mm Quét số/ Hộ chiếu: tối đa dày 7 mm Định lượng giấy: 20 - 465 g/m² Tốc độ quét: Một mặt: 50 ppm, Hai mặt: 100 ipm (A4, quét màu, 300dpi) Khay giấy: 100 tờ (A4: 80 g/m²) Công suất: 8000 trang/ ngày Cổng kết nối: USB 3.1 Gen1 / USB 3.0 / USB 2.0 / USB 1.0 Chức năng quét khổ A3, bì thư: Có khả năng quét giấy khổ A3 bằng cách gập đôi và quét bì thư mà không cần sử dụng phụ kiện 	Cái	1

	<p>Chức năng quản lý máy: Đi kèm phần mềm quản lý cấu hình, theo dõi nhiều máy từ xa cùng lúc dưới dạng phần mềm server - client</p> <p>Định dạng file: Hỗ trợ các định dạng file: Bitmap, TIFF, Multi-TIFF, JPEG, JPEG2000, Searchable PDF, PDF, PDF/A, PNG, RTF, Word, Excel, PowerPoint</p> <p>Hỗ trợ Index file: XML, CSV, TXT</p> <p>Tính năng tách trường văn bản (Metadata fields): 20 trường, hỗ trợ font tiếng Việt</p> <p>Nhận dạng chữ viết tay: Phần mềm có khả năng nâng cấp lên nhận dạng chữ viết tay bằng tùy chọn bản phần mềm nâng cao</p> <p>Chứng chỉ môi trường: ENERGY STAR® và RoHS</p>			
C	Hệ thống phòng họp trực tuyến			
1	Màn hình chuyên dụng 85 inch	<p>MÀN HÌNH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kích thước màn hình: 85inch • Loại sản phẩm: 50Hz E-LED BLU • Độ phân giải: 3840 x 2160 (4K UHD) • Độ phủ màu: 98% (sRGB) – tái tạo màu sắc chính xác, phục vụ hiển thị đồ họa, thí nghiệm khoa học, vẽ kỹ thuật • Độ sáng (loại): 300 nits – đảm bảo nhìn rõ trong lớp học có ánh sáng đèn hoặc ban ngày • Thời gian phản hồi (G-to-G): 8ms • Thời gian hoạt động liên tục: 16/7 (16 giờ / ngày, 7 ngày / tuần). 7 – phù hợp lịch học tiêu chuẩn (8–10h/ngày) • Độ cong màn hình: Phẳng • Công nghệ hình ảnh (Picture Engine): Crystal Processor 4K - Nâng cấp nội dung thấp lên gần chuẩn 4K, cải thiện chất lượng hình ảnh bài giảng cũ, tài liệu SD • Công nghệ HDR: HDR10+, Công nghệ - Tăng tương phản – giúp đọc rõ nội dung chữ trắng/đen hoặc biểu đồ chi tiết <p>ÂM THANH</p>	Cái	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Loại loa: 2CH (10W + 10W) • Tổng công suất loa: 20W (RMS) • Công nghệ Dolby Decoder: MS12 2ch • Công nghệ âm thanh theo dấu chủ thể (Object Tracking Sound): OST Lite • Công nghệ Q-Symphony: Có • Bluetooth Audio: Có <p>HỆ ĐIỀU HÀNH & TÍNH NĂNG THÔNG MINH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hệ điều hành: Tizen™ Smart TV, Hệ điều hành ổn định, hỗ trợ trình chiếu mượt mà từ USB, qua mạng LAN/WiFi • Giao diện Media Home: Có • Web Browser: Có • Workspace: Có • Biz App: có, hỗ trợ trình chiếu và thiết kế nội dung, qua 1 lần cài đặt. • Tìm kiếm giọng nói bằng Tiếng Việt: có (Bixby) • Trải nghiệm đa thiết bị: Truyền nội dung từ điện thoại lên TV, Phán chiếu âm thanh, Bật TV không dây • Ứng dụng & Dịch vụ thông minh: Samsung Business TV, Netflix, Amazon Prime, Google Play Movies & TV, YouTube <p>HỖ TRỢ TRỢ NĂNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hỗ trợ người khiếm thị: Mô tả âm thanh, Phóng to Menu và Văn bản, Tương phản cao, SeeColors, Đảo màu, Thang độ xám, Tắt hình ảnh • Hỗ trợ người khiếm thính: Phụ đề, Âm thanh đa đầu ra, Phóng to ngôn ngữ ký hiệu • Hỗ trợ người khuyết tật vận động: Lập lại nút chậm, Ứng dụng điều khiển từ xa cho mọi thiết bị <p>KẾT NỐI</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDMI: 3 cổng • USB: 1 cổng • Ethernet (LAN): 1 cổng • RF In (Terrestrial/Cable input): 1/1 (dùng chung) • Tuner (DVB-T2): Có • Wi-Fi: Wi-Fi 5 	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth: Bluetooth 5.3 • Cổng điều khiển ngoài: RJ45 <p>THIẾT KẾ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viên màn hình: 3 cạnh không viền (Bezel-less) • Màu sắc: Đen • Chân đế: Chân đứng cơ bản (Flat Feet) <p>TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nguồn điện: AC 100-240V, 50/60Hz • Công suất tiêu thụ: 280W • Công suất tiêu chuẩn (typical): 142.1 W • Cảm biến ánh sáng (Eco Sensor): Có <p>CHỨNG NHẬN</p> <ul style="list-style-type: none"> o ISO: 9001:2015; 45001:2018; 14001:2015; 50001:2018 o QCVN 118:2018/BTTTT; QCVN 112:2017/BTTTT; QCVN 54:2020/BTTTT; QCVN 65:2021/BTTTT o Chứng nhận hợp quy: có o EMC: Class B o Safety: 60065, 62368-1 		
2	Máy tính xách tay	<p>Vi xử lý trung tâm : ≥ Intel® Core™ 5 Processor 120U 1.4 GHz (12MB Cache, up to 5.0 GHz, 10 Cores)</p> <p>Bộ mạch chủ: Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính</p> <p>Bộ xử lý đồ họa Intel® Graphics</p> <p>Bộ nhớ: ≥ 1x16GB DDR5; 2x DDR5 SO-DIMM slots với khả năng nâng cấp tới 64GB</p> <p>Ổ cứng: ≥ 1x512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/ 2 khe cắm ổ cứng hỗ trợ RAID bảo vệ dữ liệu</p> <p>Màn hình: Kích thước: 14" FHD (1920 x 1080) 16:9, IPS, LED Backlit, ≥ 300 nits, Anti-glare display</p> <p>Card không dây: Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card</p> <p>Camera: 1080p FHD với màn sập cơ</p>	Cái	1

	<p>Công kết nối tối thiểu: $\geq 2x$ USB 3.2 Gen 1 Type-A, $2x$ USB 3.2 Gen 2 Type-C support display/ power delivery, $1x$ HDMI 1.4, $1x$ 3.5mm Combo Audio Jack, $1x$ RJ45 Gigabit Ethernet</p> <p>Bộ sạc: TYPE-C, 65W AC Adapter</p> <p>Pin: ≥ 63WHrs, 3SIP, 3-cell Li-ion</p> <p>Trọng lượng(gồm pin): ≤ 1.45 kg</p> <p>Bảo mật và tính năng AI đi kèm</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module 2.0) + Tính năng tự động phát hiện và khôi phục BIOS bị lỗi + Tính năng phát hiện xâm nhập phần cứng, tháo máy và lưu trữ lại lịch sử trong BIOS + Tính năng khôi phục lại hệ điều hành gốc từ nhà sản xuất, trực tiếp từ internet thông qua BIOS + Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp. + Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm(tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp(yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu) + Bàn phím tiêu chuẩn đèn nền kèm NumberPad + Chuột quang chính Hãng đi kèm <p>Nhãn sinh thái và năng lượng: Energy star 8.0, FSC Mix, REACH, RoHS, TCO Certified hoặc tốt hơn</p> <p>Hệ điều hành: Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn tại nhà máy(OEM)</p> <p>Bảo hành chính Hãng: ≥ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt.</p> <p>Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng</p>		
<p>3</p>	<p>Camera hội nghị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến hình ảnh 1/2.8" 1080p Low Lux CMOS - Camera PTZ 2 megapixels - Độ phân giải Full HD 1080p@60fps - Điều kiện chiếu sáng tối thiểu: 0.5 Lux (IRE50, F1.6, 30fps) - Zoom quang học: 12X optical zoom, 2X digital zoom - DFOV : 84.1° (Wide) to 7.8° (Tele) 	<p>Cái</p>	<p>1</p>

4	Bộ điều khiển trung tâm hệ thống hội nghị	<ul style="list-style-type: none"> - Góc xoay/ngiêng: Xoay: +-170°, Nghiêng: +-90° - Nhận diện chính xác diễn giả khi có nhiều người trên sân khấu 	Bộ	1
5	Micro chủ tịch hệ thống hội nghị	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép kết nối tổng cộng tối đa ≥ 64 micro (có thể mở rộng lên tới ≥ 250 micro). - Tích hợp loa kiểm âm - Cho phép điều khiển số lượng micro có thể phát biểu - Có các nút điều khiển âm lượng riêng biệt cho từng đường tín hiệu vào, điều chỉnh âm trầm, âm bổng, âm lượng tổng và âm lượng loa kiểm âm. - Được xây dựng tuân thủ các tiêu chuẩn về Hệ thống Hội nghị IEC 60914 và Hệ thống Truyền dẫn IEC 61603-7. - Công suất: 2 x 50W RMS, trở kháng 4 - 16 Ohm - Tần số đáp ứng: 40-18.000 Hz - Điều khiển âm trầm và âm bổng Âm lượng chung - Đầu vào: <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 04 x DIN 8 - ≥ 02 x 6.3mm - ≥ 01 x RCA - Đầu ra: <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 01 x XLR - ≥ 03 x RCA - ≥ 01 x 6.3mm - Nguồn điện: 230/115 V AC, 500 W - Kích thước: 488 x 87 x 400 mm depth. 2U 19" rack - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 	Cái	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Micro của chủ tịch có quyền ưu tiên phát biểu và khả năng ngắt các micro của đại biểu. 		

		<ul style="list-style-type: none"> - Có tích hợp loa và phím điều khiển âm lượng - Đèn báo: Vòng đèn LED báo hiệu phát biểu và đèn báo nguồn - Kiểu micro tụ điện 1 chiều - Công suất: 2W RMS - Tần số đáp ứng: 40-18.000 Hz - Độ nhạy -44dB ±2 dB - Sự biến dạng: THD+N: <0'05% - Tỷ số Tín hiệu trên Nhiễu: >75 dB - Có nút nhấn để nói & nút ưu tiên phát biểu - Micrô có tính năng ưu tiên phát biểu hơn micro đại biểu - Điều chỉnh được âm lượng micro - Đầu vào: Nguồn điện và âm thanh, kết nối qua cổng cắm female DIN 8; 1 cổng cắm micro jack cắm 3.5mm - Đầu ra: 1 cổng cắm tai nghe jack 3.5mm - Kích thước: Micro cổ ngỗng cao 480 mm - Phụ kiện: Cáp kết nối chữ Y; 1 tai nghe đơn âm, 1 micro cài áo, 1 xốp chắn gió & bọt - Kích thước hộp micro: 150 x 67 x 170 mm - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 		
6	Micro đại biểu hệ thống hội nghị		Cái	8
		<ul style="list-style-type: none"> - Có loa tích hợp - Đế micro bằng kim loại. - Đèn báo: Vòng đèn LED và đèn báo nguồn - Kiểu micro tụ điện 1 chiều - Công suất: 2W RMS - Tần số đáp ứng: 40-18.000 Hz - Độ nhạy -44dB ±2 dB - Sự biến dạng: THD+N: <0'05% - Tỷ số Tín hiệu trên Nhiễu: >75 dB - Có nút nhấn để nói 		

		<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh được âm lượng micro - Đầu vào: Nguồn điện và âm thanh, kết nối qua cổng cắm female DIN 8 - Đầu ra: 1 cổng cắm tai nghe jack 3.5mm; 1 cổng recording jack cắm 3.5 mm - Kích thước: Micro cổ ngỗng cao 480 mm - Phụ kiện: Cáp kết nối chữ Y; 1 tai nghe đơn âm, 1 xốp chắn gió & bọt - Kích thước hộp micro: 150 x 67 x 170 mm - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 		
7	Cáp kéo dài	<ul style="list-style-type: none"> Mã sản phẩm: 560789B Hãng sản xuất: Fonestar Xuất xứ: Tây Ban Nha 	Sợi	1
8	Bộ trộn âm thanh 8 kênh	<ul style="list-style-type: none"> - Cáp chuyên dụng cùng hãng kết nối bộ điều khiển trung tâm về hệ thống Mic cổ ngỗng - Cáp mở rộng để kết nối micro DIN 8 đực và DIN 8 cái. - Tương thích với hệ thống âm thanh hội nghị - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 	Bộ	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Bộ trộn 8 kênh, 2 đầu ra chuyên nghiệp với bộ điều khiển âm lượng độc lập. - Đầu vào âm thanh USB để kết nối PC dưới dạng thẻ âm thanh Plug and Play trên Windows và Mac, cho phép phát lại âm thanh từ PC. - Bluetooth 4.2 - 16 bộ xử lý hiệu ứng kỹ thuật số - Các định dạng phát lại: Ghi âm WAV và MP3 - Hỗ trợ bộ nhớ lên tới 128 GB - Tần số đáp ứng: 20-20.000 Hz - Độ méo âm: Điều hòa: 0,07 % - Tỷ lệ S / N: > 65dB 		

		<ul style="list-style-type: none"> - Phantom: 48V - Đầu vào: + 8 mic XLR cân bằng, 600 Ω 2 mV (đỉnh LED, 1 kHz, 20 mV RMS) + 8 đường không cân bằng, giắc 6,3 mm, 47.000 Ω 45 mV (đỉnh LED, 1 kHz, 180 mV RMS) + 2 công Returns cân bằng, 2 x 6,3 Giắc mm, 47.000 Ω 300 mV RMS - Đầu ra: + 1 âm thanh nổi chính (giắc 2 x XLR hoặc 2 x 6,3 mm), + 1 đường âm thanh nổi 5 V RMS, 2 x RCA, 5 V RMS + 1 post fader, giắc 6,3 mm, 5 V RMS + 1 tai nghe âm thanh nổi, giắc 6,3 mm - Nguồn cấp: 100-240 V AC, tối đa 20 W - Kích thước: 390 x 85 x 320 mm - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 		
9	Bộ khuếch đại công suất đơn 240W		Bộ	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Đặc điểm: Đầu vào micro của bộ khuếch đại PA có chức năng điều khiển mức trộn, khuếch đại và mức độ ưu tiên - Công suất: \geq 240W (RMS) - Tần số đáp ứng: Từ 40Hz đến 20.000Hz (-10dB) - Độ méo tiếng: THD+N: < 1% @ 1 kHz - Cường độ tín hiệu: >77dB - Trở kháng: Đường dây 4 Ω và 100 V (42 Ω) - Kết nối đầu vào: Mic/line cân bằng CH1 với Phantom 48V, đầu nối Combo (XLR + 6.3mm); CH2, CH3 & CH4 Mic/ Line cân bằng với Phantom 48V. Đầu nối Euroblock - Kết nối đầu ra: 1 line AUX với 2 jack đầu nối RCA. Mức tín hiệu 1,25 V RMS (+2 dBV); Đầu ra loa 100 V hoặc 4 Ω. - Điều khiển: Âm lượng micro & Âm lượng chính - Nguồn: 230/115 V AC 50-60 Hz, 480 W / Cầu chì AC 230 V 4 A / 115 V 8 A - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 		

10	Loa hộp treo tường	<ul style="list-style-type: none"> - Loa tăng cường âm thanh có biến áp đường dây 100 V và trở kháng thấp. - Công suất: Tối đa 80 W, 40 W RMS - Kết cấu loa: Loa trầm polypropylen 1 x 5 1/4". Loa tweeter 1 x 1" - Tần số đáp ứng: 80-20.000 Hz - Trở kháng: 40 W RMS@100 V (250 Ω)/ 20 W RMS@100 V (500 Ω)/ 10 W RMS@100 V (1.000 Ω)/ 5 W RMS@100 V (2.000 Ω)/ Z thấp: 8 Ω - Độ nhạy: ≤ 88,3 dB @ 1 W/1 m - Áp suất âm thanh tối đa 102,2 dB W/1m - Góc phủ H/V: 200°/200°@500Hz, 135°/135°@1kHz, 100°/120°@2kHz, 60°/80°@4kHz (-6 dB) - Tiêu chuẩn bảo vệ: IP-66 tuân thủ EN 60529. IEC 60068-2-11 Thử nghiệm môi trường (Sương muối) - Vật liệu: Lưới tản nhiệt bằng nhôm ABS - Công tắc: Bộ chọn Z cao và Z thấp - Kết nối: Euroblock vào và ra cho cáp có tiết diện 0,25 - 2,5 mm² - Nhiệt độ hoạt động -10°C ~ 60°C - Màu sắc Đen (RAL 9005) - Kích thước Loa: Loa: Chiều sâu 162 x 263 x 147 mm - Phụ kiện: Giá đỡ có thể điều chỉnh ± 60° theo mọi hướng. Cáp an toàn bằng thép - Sản phẩm đạt chứng nhận ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015 	Cái	4
11	Cáp âm thanh chuyên dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Dây dẫn: Đồng nguyên chất 30 x 0,25 mm - Mặt cắt ngang: 1,5 mm² - Vỏ bọc ngoài: PVC, matt - Đường kính tổng thể: 7.0 mm - Nhiệt độ chịu đựng: -20 oC/ +70 oC 	Mét	200

12	Tủ thiết bị âm thanh 16U	<ul style="list-style-type: none"> - Trọng lượng: 75g/m - Trọng lượng dây đồng: 30g/m 	Cái	1	
13	Kệ tivi di động màn hình 85	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ rack 16U, hỗ trợ khay Mixer - Hai mặt trước và sau có thể dễ dàng tháo rời giúp dễ dàng sắp đặt đồng thời giúp làm mát các thiết bị trong quá trình hoạt động. - Được làm từ chất liệu MDF bọc nhôm, khóa gài. - Dây tủ rack 16U là nơi bố trí 4 bánh xe bằng cao su cao cấp, quay đa hướng, trong đó 2 bánh xe có khóa để tránh trôi tủ. 	Cái	1	
14	Vật tư thi công hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> - Kệ di động màn hình hiển thị - Kích thước TV hữu dụng: 65"-90" - Tải trọng: 90.9kg - Vesa tương thích: 200x200-800x500mm - Cấu tạo: SPCC, sơn tĩnh điện - Phạm vi nâng hạ độ cao màn hình: 450mm - Độ cao đến tâm vesa: 1220-1670mm 	Gói	1	
		<ul style="list-style-type: none"> - Phụ kiện lắp đặt: ty, tán, tắc kê, phích cắm điện, ổ cắm điện, ống ruột gà, ống PVC luồn dây, nẹp nhựa, dây rút, băng keo.... - Cáp HDMI, Cáp chuyển USB Sound sang 3.5mm & micro - Dây tín hiệu Canon hai đầu đực cái - Dây tín hiệu Canon hai đầu đực cái - Dây Giắc 2 đầu hoa sen ra 3.5 - Dây Giắc 3.5 ra 2 đầu 6 ly - Giắc tín hiệu XLR cái 4 cái - Giắc 6 ly stereo - Dây tín hiệu hàn giắc - Ống co nhiệt 			

		<ul style="list-style-type: none"> - Nhấn đánh dấu cáp - Cáp canon cái 		
15	Nhân công lắp đặt vật tư phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt gia cố hệ thống loa - Thi công hệ thống dây cáp kỹ thuật - Đấu nối các thiết bị trung tâm, kết nối hệ thống loa - Đấu nối cáp nguồn cho hệ thống âm thanh, - Cấu hình hình hệ thống cân chỉnh hệ thống âm thanh, chạy thử nghiệm - Hoàn thiện hệ thống, đào tạo hướng dẫn sử dụng 	Gói	1
D	Hạ tầng mạng			
1	Thiết bị chuyên mạch 24 port	<p>Số cổng downlink: 24 x 10/100/1000 Mbps RJ-45</p> <p>Uplink: 4 x 1G SFP</p> <p>Switching Capacity: 56 Gbps</p> <p>Forwarding Rate: 41.66 Mpps</p> <p>RAM: 1 GB DDR4</p> <p>Flash: 1GB SLC</p> <p>Nguồn: Internal AC Power</p> <p>Layer hỗ trợ: Layer 2 / Layer 3 Lite</p> <p>VLAN: Hỗ trợ VLAN, Voice VLAN, 4094</p> <p>Routing: Static routing</p> <p>Quản lý: Cisco Business Dashboard, App Mobile, Web GUI, CLI</p> <p>Thiết kế: IRU rack-mount</p> <p>Total number of MAC addresses: 16,000</p>	Cái	2
2	Thiết bị chuyên mạch 8 port	<p>Số cổng downlink: 8 x 10/100/1000 Mbps RJ-45</p> <p>Uplink: 2 x 1G SFP</p> <p>Switching Capacity: 20 Gbps</p> <p>Forwarding Rate 14.88 Mpps</p> <p>RAM: 1 GB DDR4</p>	Cái	1

		<p>Flash: 1GB SLC Nguồn: External Power Adapter Layer hỗ trợ: Layer 2 / Layer 3 Lite Routing: Static routing VLAN: 4094 Thiết kế: Desktop / Fanless Quản lý: Cisco Business Dashboard, App Mobile, Web GUI, CLI Total number of MAC addresses: 16,000 Bảo hành: 12 tháng</p>	Cái	3
3	Module quang	<p>Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương tiện: Đa sợi (MMF) - Ứng dụng: 1000BASE-SX - Loại đầu nối: Duplex LC - Bước sóng điển hình (Tx): 850 nm - Dải bước sóng (Rx): 850 nm <p>Hiệu suất</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng cách tối đa: 550 m - Công suất ra trung bình: -9,5 dBm đến -4 dBm - Độ nhạy của máy thu: -20 dBm (typ) - Bộ thu quá tải: -0 dBm <p>Môi trường</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (WxHxD): 13,4 x 8,5 x 56,5 mm (0,53 x 0,33 x 2,22 inch) - Đơn vị trọng lượng: 0.018 kg (0.63 oz.) - Công suất: 1W (tối đa) - Nhiệt độ hoạt động: 2° tới 158°F (0° tới 70°C) - Nhiệt độ bảo quản: -40° đến 185°F (-40° đến 85°C) - Độ ẩm hoạt động: 10% đến 85% không ngưng tụ - Độ ẩm lưu trữ: 5% đến 90% không ngưng tụ 	Thùng	6
4	Cáp mạng CAT6	<p>Cáp mạng cat 6: Cáp mạng Cat6 UTP Loại cáp: Loại dây cáp 8 lõi đồng, gồm 4 cặp xoắn đôi 1 Độ dày lõi: 23 AWG, 4-cặp UTP.</p>		

5	Outlet mạng Cat6	<p>Vỏ lõi dây: Polyethylene, 0.0097in Hỗ trợ chuẩn kết nối: Hỗ trợ chuẩn Gigabit Etherne và thỏa mãn chuẩn Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ab) Băng thông: 600 MHz</p>	Gói	1
6	Dây nhảy mạng Cat6	<p>Mặt nạ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại sản phẩm: Faceplate kit - Số cổng: 1 port - Nắp che: Nắp trượt chống bụi - Kiểu lắp đặt: Âm tường (Flush mount) - Màu sắc: Almond - Vật liệu: Nhựa ABS / Thermoplastic - Kích thước (HxW): 114.3 × 69.85 mm <p>Đầu nối RJ45</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn: CAT6 - Loại nhân: RJ45, Unshielded - Dòng sản phẩm: SL Series - Màu sắc: Light Almond - Chuẩn đầu dây: T568A / T568B - Hỗ trợ PoE: IEEE 802.3bt Type 4 (90W) 	Gói	1
7	Tủ mạng 6U	<p>Loại cáp: U/UTP</p> <p>Giao điện, Đầu nối A: Đầu cắm RJ45</p> <p>Tính năng giao điện, đầu nối A: Tiêu chuẩn</p> <p>Giao điện, Đầu nối B: Đầu cắm RJ45</p> <p>Tính năng giao điện, đầu nối B: Tiêu chuẩn</p> <p>Màu áo khoác: Đen Xanh dương Xanh lá cây Cam Đỏ Xám Trắng Vàng</p> <p>Số lượng (cặp): 4</p> <p>Tiêu chuẩn truyền tải: IEEE 802.3bt Loại 4</p> <p>Dây điện: T568B</p>	Củi	2

		<p>Kích thước: W550 x H350 x D600mm Vật liệu: Thép cán nguội CT3 + Vỏ tủ 1mm + Khung rack gắn thiết bị 1.8mm Kết cấu + Cửa trước cánh lưới đơn, khóa tròn + Mặt sau cố định, treo tường. + Hông hàn liền, không tháo lắp. Phụ kiện: 1 bộ đỉnh treo tường, 8 bộ ốc, 1 quạt hút, 1 thanh nguồn 4 port 10A</p>		
8	Vật tư thi công		Gói	1
9	Nhân công thi công	<p>- Ống bảo vệ, ổ cắm, thanh nguồn, hạt mạng RJ45, nhãn dán, đinh vít, tắc kê, băng keo,... - Cáp quang, dây nhảy quang, ODF, đầu hàn quang</p>	Gói	1
		<p>- Lắp đặt, đi dây cáp mạng, cáp quang, hàn quang - Lắp đặt Đế nối, nhãn mạng, mặt nạ - Cấu hình thiết bị, Hoàn thiện hệ thống, đào tạo hướng dẫn sử dụng</p>		

- Yêu cầu về khả năng đảm bảo an ninh, An toàn thông tin: Cung cấp tài liệu giấy xác nhận hoặc chứng chỉ chất lượng thiết bị hoặc tài liệu xác nhận thiết bị đã được kiểm thử bởi phần mềm kiểm thử bảo mật về CNTT được công nhận (hoặc các tài liệu khác)... chứng minh các thiết bị cung cấp cho gói thầu này không bị cài đặt mã độc, không gắn thiết bị do thám, theo dõi, không có kết nối khác với thiết bị của nhà sản xuất hoặc tự ý bổ sung kết nối (gắn thêm thiết bị ngoại vi, kết nối cổng sau (Backdoor)..) gây mất an toàn thông tin, lọt lộ dữ liệu.

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu sau khi giao hàng:

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu (Bản gốc hoặc bản sao y): Chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ).

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước (Bản gốc hoặc bản sao y): Giấy chứng nhận chất lượng (hợp chuẩn, hợp quy...) được cơ quan có thẩm quyền cấp cho đơn vị sản xuất.

- Nhà thầu cam kết tất cả hàng hóa phải mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, đồng bộ, chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2024 trở về sau, được bảo hành chính hãng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.

- Yêu cầu về bảo hành: Nhà thầu có cam kết hàng hóa của gói thầu được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và phải có cam kết bảo hành chính hãng của văn phòng hãng tại Việt Nam, thời gian bảo hành tối thiểu 12 tháng (hoặc cụ thể theo thông tin tại bảng thông số kỹ thuật trên) kể từ ngày lập biên bản bàn giao đưa vào sử dụng. Trong thời gian bảo hành, nếu hàng hóa không đảm bảo chất lượng, thì nhà thầu phải chịu mọi phí tổn để thay mới hoặc khắc phục những hư hỏng trên. Cam kết chế độ bảo hành 24/7; yêu cầu sau 02 giờ phải có mặt để khắc phục sự cố và sau tối đa 04 giờ phải xử lý xong sự cố kể từ khi nhận được thông tin sự cố (Có thuyết minh, trình bày phương án khả thi, thuyết phục).

- Yêu cầu bảo trì, bảo dưỡng: Nhà thầu có cam kết bảo trì, bảo dưỡng định kỳ miễn phí trong vòng 12 tháng tại nơi sử dụng, có kế hoạch bảo trì chi tiết và nội dung bảo trì cụ thể; Nhà thầu cam kết có nhân sự riêng của nhà thầu để thực hiện bảo trì thiết bị (đảm bảo an ninh, an toàn thông tin), có qui trình bảo trì và số hotline để thuận tiện liên lạc. Qua quá trình sử dụng, Chủ đầu tư có thể đề xuất, xây dựng trong một kế hoạch, dự án, dự toán khác nếu thấy cần thiết sau thời gian bảo hành.

- Yêu cầu về phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng: Nhà thầu có cam kết về cung cấp phụ tùng thay thế và dịch vụ sau bán hàng trong thời gian tối thiểu 36 tháng kể từ ngày hết hạn bảo hành.

- Nhà thầu có cam kết đã hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (Mục 3 - Chương III, Chương V). Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán

giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm các chi phí vận chuyển, bốc dỡ đến kho bên mua, chi phí thử nghiệm, thí nghiệm, hàng mẫu (nếu có) theo yêu cầu trong HSMT. Trường hợp xảy ra bất kỳ sai sót nào do không hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật thì nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm và chịu bất lợi trong quá trình tham dự thầu.

Chủ đầu tư sẽ khước từ tất cả các sản phẩm, thiết bị do nhà thầu cung cấp mà không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm các chính sách có liên quan do nhà nước ban hành: hải quan, thuế, môi trường,...

Mục 2. Bản vẽ

Không;

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Trong quá trình đánh giá E-HSDT và cung cấp hàng hóa, nếu cần thiết Chủ đầu tư sẽ mang sản phẩm đi kiểm tra và thử nghiệm tại một đơn vị độc lập có đủ tư cách pháp nhân và chức năng kiểm định giám định, hoặc tại một cơ quan chức năng có thẩm quyền.