

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

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

- Tên dự toán mua sắm: Cải tạo, nâng cấp trụ sở Trung tâm Pháp y tỉnh Điện Biên.

- Tên gói thầu: Mua sắm, lắp đặt thiết bị văn phòng.

- Chủ đầu tư: Sở Y tế tỉnh Điện Biên

- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Pháp y tỉnh Điện Biên, phường Điện Biên Phủ, tỉnh Điện Biên.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng.

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn 01 túi hồ sơ

- Nguồn vốn: Nguồn vốn ngân sách địa phương (vốn xổ số kiến thiết) của tỉnh.

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III năm 2025

- Loại hợp đồng: Trọn gói

- Thời gian thực hiện gói thầu: 02 tháng.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung:

- Yêu cầu nhà thầu mô tả thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn dưới đây hoặc có cấu hình tương đương. 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 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.*

Nội hàm tương đương được quy định trong yêu cầu kỹ thuật được hiểu là:

(1) Được cơ quan có thẩm quyền chứng nhận tương đương tiêu chuẩn

(2) Tương đương về chất lượng hình ảnh, độ chính xác màu sắc và góc nhìn.

- (3) Tương đương về tính chất cơ khí và thuộc tính vật lý của vật liệu.
- (4) Tương đương về tính năng cơ bản, độ tin cậy, phạm vi ứng dụng
- (5) Tương đương về công suất; hiệu suất, yêu cầu thông số đầu vào; danh mục, độ chính xác kết quả đầu ra.
- (6) Tương đương về giá trị đo; độ chính xác kết quả đo;
- (7) Tương đương về hàm lượng, nồng độ, tính chất
- (8) Các yếu tố tương đương khác (nếu có)

- 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/Mô tả hình ảnh ... thuộc E-HSDT
		Tiêu chí đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn	Tài liệu chứng minh

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bàn hội trường	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Bàn họp làm bằng gỗ công nghiệp sơn phủ PU cao cấp. - Kiểu dáng: Bàn họp cao cấp được làm từ gỗ công nghiệp cao cấp nhập khẩu chống cháy, chống trầy xước, chống thấm nước. - Bàn họp lớn có lỗ luồn dây Micro. - Chân bàn ghép hộp. - Kích thước: khoảng 4000 x 1600 x 760 mm - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
2	Ghế hội trường	<ul style="list-style-type: none"> - Ghế hội trường gỗ tự nhiên. - Ghế có 4 chân tĩnh, khung gỗ tự nhiên toàn bộ. - Tựa liền khung. - Đệm tựa bọc PVC. - Kích Thước: khoảng W420 x D525 x H955 mm. - Chất liệu: Ghế hội trường khung gỗ tự nhiên, Đệm tựa bọc PVC. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng. 	Cái	12
3	Bàn làm việc văn phòng	<ul style="list-style-type: none"> + Bàn nhân viên mặt chữ nhật. + Chân gỗ đệm nhựa chịu lực. + Yếm lưng thẳng trang trí. + Hộc Treo liền bàn tiện dụng. - Kích Thước: khoảng W1200 x D600 x H750 mm. - Chất liệu: gỗ công nghiệp Melamine. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng. 	Cái	4
4	Bàn làm việc giám đốc	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Bàn giám đốc làm bằng gỗ công nghiệp sơn phủ PU. - Kiểu dáng: Bàn lãnh đạo làm từ gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp nhập khẩu chống cháy, chống trầy xước, chống thấm nước. - Mặt bàn hình chữ nhật dày 80mm, có tấm PVC phân ngòi viết. - Yếm bàn ghép, ốp nổi trang trí. - Kích thước: khoảng W2000 x D1000 x H760 mm. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng. 	Cái	1
5	Ghế giám đốc	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu dáng + Ghế cao cấp bọc da. + Tựa nhiều đường may trang trí, có nẹp gỗ bên cạnh, tay ghế gỗ. 	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Ghế có chức năng điều chỉnh độ cao và ngả của ghế. + Chân xoay có bánh xe, có thể di chuyển. - Kích Thước: W690 x D780 x H(1175-1230) mm - Chất liệu: Chân thép ốp gỗ, tay bằng gỗ tự nhiên, đệm tựa bọc da. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng. 		
6	Ghế văn phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Ghế xoay nhân viên văn phòng có tay nhựa. - Đệm tựa mút bọc vải nỉ. - Ghế có bát có chức năng điều chỉnh độ cao cần hơi. - Chân ghế bằng nhựa có bánh xe di chuyển. - Kích Thước: khoảng W560 x D540 x H (900-1025) mm - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 	Cái	6
7	Tủ đựng tài liệu đơn	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ hồ sơ chất liệu sắt chống gỉ sơn tĩnh điện, tay nắm bằng nhôm - Mỗi khoang có 1 đợt di động, 1 cánh sắt mở, 1 tay nắm liền. - Tủ gồm 4 khoang cánh mở, mỗi khoang có 1 đợt di động. - Kích Thước: khoảng W1000 x D450 x H1830 mm - Bảo hành: 12 tháng 	Cái	7
8	Giá để hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu sắt tĩnh điện. - Thiết kế 5 tầng, các đợt cố định và thanh trụ bằng thép hộp. - Đáy các ngăn làm từ thép chịu lực. - Kích Thước: khoảng W1030 x D457 x H2000 mm - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 	Cái	4
9	Bộ máy tính để	<ul style="list-style-type: none"> * Bộ máy tính để bàn - Bộ vi xử lý (CPU): Intel Core i5-8400 Bộ nhớ đệm: 	Bộ	6

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
	bàn + máy in	9Mb; - Bộ nhớ trong RAM: ≥ 8 GB DDR4/2666MHz (02 khe cắm); - Ổ cứng: SSD ≥ 256 GB; - Card đồ họa: VGA On board - Kết nối mạng: LAN 10/100/1000Mbps; - Cổng giao tiếp: USB, Audio, LAN, VGA - Màn hình $\geq 21,5$ " độ phân giải: 1920x1080; - Keyboard + Mouse USB Optical; - Hệ điều hành: Windows 10,64bit. - Bảo hành: 12 tháng * Máy in - Loại máy in: in laser đơn sắc, 2 mặt tự động; - Tốc độ: 36 trang/phút khổ A4. Khổ giấy tối đa: A4. - Độ phân giải: 600 x 600dpi, 1200 x 1200 dpi. - Hỗ trợ in 2 mặt tự động. In qua mạng Lan và Wifi. - Khay giấy tiêu chuẩn: 250 tờ; Khay tay: 100 tờ. - Bộ xử lý: 800MHz; - Bộ nhớ chuẩn: 1GB. - Hỗ trợ HĐH: Windows 10(32-bit/64-bit), Cổng kết nối: USB, LAN, Wireless. - Sử dụng hộp mực Cartridge 3.100 trang A4. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng		
10	Máy in màu	- Loại máy in: Máy in màu, 6 màu - Khổ giấy tối đa: A4 - Độ phân giải: 5760 x 1440 dpi - Kết nối: USB 2.0, Wifi - Tốc độ in: tiêu chuẩn A4 (Black / Colour): Simplex: Up to 8.0 ipm / 8.0 ipm - Bảo hành: 12 Tháng	Cái	1
11	Máy Scanner	- Khổ giấy: A4/A5 - Tốc độ: 25 trang/ phút (1 mặt, trang/ đen, màu); 50 trang/ phút (2 mặt, trắng/ đen, màu)	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Scan hai mặt: Có - Độ phân giải: 1:150 x 150dpi, 200 x 200dpi, 300 x 300dpi, 400 x 400dpi, 600 x 600dpi - Cổng giao tiếp: USB - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 		
12	Máy in Laze đen trắng đa năng	<p>Chức năng chuẩn: Copy, in , scan, 2 mặt tự động, kết nối Wifi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiển thị cảm ứng LCD ≥ 5 inch. - Chức năng in: <ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp in: In tia laser đen trắng. + Tốc độ in (A4): Lên tới ≥ 36 trang/phút. + Tốc độ in 2 mặt ≥ 30 trang/phút. + Độ phân giải: 600 x 600 dpi. + Ngôn ngữ in: URF II, PCL 6 + In đảo mặt tự động: Có sẵn. + Cỡ giấy cho phép in tự động 2 mặt: A4, B5, Letter, Legal, Executive, Foolscap, Indian Legal. + Công suất in hàng tháng: 750 - 4000 trang. - Chức năng Photocopy: <ul style="list-style-type: none"> + Tốc độ sao chụp (A4): Lên tới ≥ 36 trang/phút. + Copy tự động đảo mặt: Có sẵn. + Độ phân giải sao chụp: 600 x 600 dpi. + Số lượng bản copy tối đa: 999 bản. + Phóng to/ Thu nhỏ: 25 -400% tăng giảm 1%. + Các tính năng sao chụp: Tẩy khung,phân loại bộ nhớ, 2 trong 1, 4 trong 1, sao chụp ID Card. - Chức năng Scan: <ul style="list-style-type: none"> + Loại quét: Cảm biến hình ảnh chạm màu + Tốc độ quét: ≥ 50 trang đen trắng/phút, ≥ 40 trang màu/phút; 2 mặt: ≥ 100 trang đen trắng/phút, ≥ 80 trang màu/phút. + Bộ nạp giấy tự động: ≥ 50 tờ. + Bộ phân giải quét: 600 x 600 dpi. 	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> + Quét đảo mặt: Có sẵn. + Quét kéo: Có, USB và mạng. + Quét đẩy (quét sang máy tính) bằng MF Scan Utility: Có, USB và mạng. + Quét sang USB: Có. - Xử lý giấy: + Khay nạp giấy tự động đảo mặt (DADF): 50 tờ (80g/m2). + Cỡ giấy cho phép giấy tự động: A4, B5, A5, B6, Letter, Legal, Statement. + Khay nạp giấy: ≥350 tờ. + Khay giấy ra: ≥65 tờ. + Kích cỡ giấy: A4, B5, A5, Legal, Letter, Excutive, Foolscap, Indian Legal. - Khả năng kết nối và phần mềm: + Cổng kết nối: USB 2.0, mạng Lan, Wifi. + Giải pháp in ấn di động: Canon Print Business, Apple AirPrint, Canon Print Service hoặc tương đương + Hệ điều hành tương thích: Windows 11, 10, 8.1, 7, Windows Server 2016, 2012 R2, 2008 R2, MacOS và Linux. - Sử dụng hộp mực: Cartridge - Công suất in khuyến nghị hàng tháng: 750 - 4.000 trang - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng 		
13	Thiết bị họp + hội chẩn trực tuyến	Thiết bị họp + hội chẩn trực tuyến	Hệ thống	1
13.1	Tivi 75Inch	<ul style="list-style-type: none"> - Kích cỡ màn hình: ≥75 inch. - Độ phân giải: 4K. - Loại màn hình: LED. - Khoảng cách xem an toàn cho mắt: Trên 66" (trên 6m). - Loại tivi: Tivi LED, Smart tivi. 	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ hình ảnh. - Công nghệ hình ảnh: Crystal Processor 4K, HDR 10+, UHD Dimming, Motion Xcelerator, HDR, Nâng cấp Tương phản, 4K Upscaling. - Tần số quét: 50Hz. - Chip xử lí: Crystal Processor 4K. - Công nghệ âm thanh: Adaptive Sound, Q-Symphony kết hợp loa tivi với loa thanh, OTS Lite - Tổng công suất loa: $\geq 20W$, 2 loa - Kết nối Internet: Cổng mạng LAN, Wifi 5 - Kết nối không dây: Bluetooth 5.2 - Cổng nhận hình ảnh, âm thanh: 3 cổng HDMI có 1 cổng HDMI eARC (ARC), 4K 60Hz (cho HDMI 1/2/3). - Cổng USB: 1 x USB A. Tính năng chơi game: Chế độ trò chơi tự động (ALLM). - Hệ điều hành: Tizen OS. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng. 		
13.2	Camera hội nghị	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hình ảnh chuẩn: 1080P, 720P, 540P, 480P, 360P, 240P, ... - Cảm biến: 1/2.8", CMOS, Hiệu ứng pixel: 2.07M - Chế độ quét: Luỹ tiến - Ống kính: 10X, f4.7mm ~ 46.3mm, F1.8 ~ F2.8 - Độ sáng tối thiểu: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON) - Màn trập: 1/30s ~ 1/10000s. - Cân Bằng ánh sáng Trắng :Tự động, trong nhà, ngoài trời, một nút bấm, thủ công, màu được chỉ định; theo nhiệt độ. - Thay đổi đèn nền: Hỗ trợ. - Video S/N: $\geq 55dB$. - Góc nhìn ngang: $58.5^\circ \sim 6.5^\circ$ - Góc nhìn dọc: $35.1^\circ \sim 3.6^\circ$. - Phạm vi quay ngang: $\pm 170^\circ$. - Phạm vi quay dọc: $-30^\circ \sim +90^\circ$. 	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ xoay: 2.7° ~ 47°/s - Tốc độ xoay nghiêng: 3.4° ~ 30°/s - Chế độ lật H & V: Hỗ trợ. - Chế độ đóng băng: Hỗ trợ. - Độ chính xác đặt trước: 0.1° - Âm thanh trong chế độ USB: Hỗ trợ truyền âm thanh. - Chuẩn giao thức USB video: UVC 1.1~1.5 - Chuẩn UVC PTZ: Hỗ trợ giao diện UVC 1.1 - Hỗ trợ điều khiển UVC PTZ (ePTZ) - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 		
13.3	Bộ xử lý trực tuyến trung tâm	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn mạch chủ: M-ATX, Socket: FCLGA1151, Chipset: H310, Hỗ trợ bộ nhớ trong: Khe cắm RAM: 2 khe, Max. 32GB, DDR4 2666/2400/2133 MHz; Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 3.0/2.0 x16, 2 x PCIe 2.0 x1. Lưu trữ: 4 x SATA 6Gb/s port(s), gray; Cổng xuất hình: 1 x VGA/D-sub, 1 x DVI-D. Bộ xử lý Core i thế hệ thứ 8 4 nhân & 4 luồng xung nhịp: 3.60GHz .Bộ nhớ trong 8GB. - Bộ nhớ ≥128G (SATA3/ 2.5Inch/ 530MB/s/ 450MB/s) Video đầu ra VGA/D-sub , DVI-D. âm thanh Realtek® ALC887 8-Channel, Cổng kết nối USB Cổng mạng RJ 45 Hỗ trợ tương thích với các giao thức kết nối H.323. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng. 	Bộ	1
13.4	Loa treo tường	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu vào định mức: 30W @ 100V; 60W @ 8Ω - Đầu vào tối đa: 45W @ 100V; 120W @ 8Ω SPL (1W / 1m): 88dB - MAX SPL (Định mức / 1m): 103dB@100/70V; 106dB@8Ω - Đáp ứng tần số (-10dB): 90Hz ~ 20kHz - Độ phân tán (4kHz / 1kHz): 125 ° / 190 ° - Cách chọn nguồn: Công tắc lựa chọn xoay 	Cái	4

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: HIPS; Lưới tản nhiệt: Thép - Nhiệt độ / Độ ẩm: -30 ° C ~ 60 ° C; <95% - Bảo vệ nước: IEC529 IP55 - Thành phần loa: Loa trầm 5,25", Loa Tweeter 1" - Loa chống bụi và chống thấm nước theo tiêu chuẩn IEC529 IP55 hoặc tương đương - Kích thước: khoảng 178 (W) x 255 (H) x 155 (D) - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 		
13.5	Amly liên mixer	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nghe nhạc MP3 tích hợp, hỗ trợ định dạng MP3 và WMA, cổng đầu vào ổ đĩa flash USB; - Bộ dò sóng FM tích hợp sẵn; - Có chức năng âm thanh không dây Bluetooth; - Chuông và còi báo động tích hợp;3 Aux, 2 đầu vào Mic và 1 đầu ra Aux; - Đầu vào Mic 1 được ưu tiên - Đèn LED báo bảo vệ, tín hiệu và kẹt; - Điện áp đầu ra không đổi 100V / 70V, điện trở đầu ra không đổi 8 ohm; - Màn hình LCD $\geq 128 \times 64$ để điều khiển MP3 và FM; MP3. - Điều khiển từ xa IR; - Công suất định mức: $\geq 120W$ - Đầu vào Mic: -60dB, 600Ω, không cân bằng, cổng TS 6,3mm - Đầu vào phụ: -20dB, 10kΩ, không cân bằng, cổng RCA âm thanh nổi - Đầu ra phụ: 0dB, 600Ω, không cân bằng, cổng RCA âm thanh nổi - Đầu ra loa:Trở kháng cao: 100V, 70V; Trở kháng thấp: 8Ω; - Nguồn năng lượng: 220~240VAC, 50/60Hz - Sự tiêu thụ năng lượng: $\geq 170W$ ở công suất định mức Nhiệt độ / Độ ẩm: -10°C ~ +40°C,<95% 	Bộ	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành 12 tháng 		
13.6	Bộ điều khiển trung tâm	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn cấp: 230VAC \pm 10%, 50 / 60Hz - Công suất: \geq400W - Phản hồi thường xuyên: 40Hz \sim 16KHz - THD: <0,1% - DR: > 90dB - SNR: > 85dB - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng 	Bộ	1
13.7	Bộ xử lý âm thanh	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu vào cân bằng micrô nguồn ảo 6 CH. - Đầu vào không cân bằng Mic / Line 6 CH. - Công tắc chọn nguồn Phantom. - 6 CH micrô và đầu vào đường truyền, lựa chọn công tắc độc lập với hiệu ứng thay đổi tần số. - Điều chỉnh độc lập micrô. - Dịch chuyển tần số: 5Hz \pm 1 Hz - Tăng độ lợi của loa: 5-14 dB - Trở kháng đầu vào đường dây \geq5KΩ. - Trở kháng đầu ra đường truyền \leq600Ω. - Đáp ứng tần số: Không có trạng thái thay đổi tần số 20 Hz-20K Hz, Trạng thái thay đổi tần số 150Hz-15KHz. - Nguồn: AC220V / 50Hz. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng 	Bộ	1
13.8	Micro chủ toạ	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: 18VDC được cung cấp bởi máy chủ - Đáp ứng tần số: 50Hz \sim 16KHz - Độ nhạy: -42dB\pm2dB - Pickup REF DIST: 15cm \sim 50cm - Chiều dài MIC: \geq240MM - Kích thước cơ sở: khoảng 217*120*64MM - Lắp: Cáp mở rộng 8P-DIN loại T 	Cái	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng 		
13.9	Micro đại biểu	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: 18VDC được cung cấp bởi máy chủ - Đáp ứng tần số: 50Hz~16KHz - Độ nhạy: -42dB±2dB - Pickup REF DIST: 15cm~50cm - Chiều dài MIC: ≥240MM - Lắp: Cáp mở rộng 8P-DIN loại T - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 Tháng 	Cái	5
13.10	Tủ âm thanh	<ul style="list-style-type: none"> - Gỗ dán nhiều lớp 9mm bên mặt tráng nhựa. - Xung quanh các cạnh bọc góc nhôm dày. - Có khóa lười móc dễ dàng khóa phù hợp và lười. - Góc bằng sắt dập mạ crom - Kích thước: khoảng Cao(H) 55cm x Rộng(W) 55cm x Sâu(D) 50cm. - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng 	Cái	1
13.11	Bộ chuột, bàn phím không dây	<ul style="list-style-type: none"> Bộ chuột, bàn phím không dây - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau 	Bộ	1
13.12	Switch 5 port 1000mb	<ul style="list-style-type: none"> Switch 5 port 1000mb - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau 	Cái	1
13.13	Tủ Jack đựng thiết bị chuyên dụng	<ul style="list-style-type: none"> Tủ Jack đựng thiết bị chuyên dụng - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau 	Cái	1
13.14	Dây mạng cat 5	<ul style="list-style-type: none"> Dây mạng cat 5 - Thiết bị mới 100% 	Mét	100
13.15	Dây jack kết nối hội	<ul style="list-style-type: none"> Dây jack kết nối hội nghị trung tâm - Thiết bị mới 100% 	Bộ	1

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
	ngệ trung tâm			
13.1 6	Dây âm thanh hội trường	Dây âm thanh hội trường - Thiết bị mới 100%	m	100
13.1 7	Giá treo loa	Giá treo loa - Thiết bị mới 100%	Cái	4
13.1 8	Dây kết nối, dây Opital, Jack, Niutrik	- Dây kết nối, dây Opital, Jack, Niutrik - Thiết bị mới 100%	Bộ	1
14	Điều hòa 1 chiều 12000BTU	- Loại máy: loại 1 chiều - Công suất làm lạnh: ≥ 1.5 Hp (1.5 Ngựa) - 11.200 Btu/h - Nguồn điện (Ph/V/Hz): 1 Pha, 220 - 240 V, 50Hz - Công suất tiêu thụ điện: $\leq 1,09$ kW - Loại Gas lạnh: R32 - Bao gồm: Vật tư, phụ kiện, ống đồng, dây điện, Aptomat, giá treo cục nóng ... lắp đặt tại nơi sử dụng - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng	Bộ	4
15	Bình bột cứu hỏa	- Dạng vật liệu: Bột ABC - Trọng lượng bột nạp: 8kg - Dung lượng: 8 ± 0.16 - Áp suất làm việc: 1.2 MPa - Phạm vi xả: ≥ 5.0 - Thời gian xả: ≥ 12 - Nhiệt độ làm việc: -20 ~ +550C - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau - Bảo hành: 12 tháng	Bộ	6
16	Bảng nội quy quy định	Bảng nội quy quy định phòng cháy - Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau	Bảng	6

STT	TÊN HÀNG HÓA	YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH, KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ	Đơn vị tính	Số lượng
	phòng cháy	- Bảo hành: 12 tháng		

1.3. Các yêu cầu khác:

*** Nhà thầu phải nộp cùng với E-HSDT các tài liệu sau đây:**

Đối với toàn bộ hàng hóa:

- Có Catalog hoặc tài liệu kỹ thuật khác của Nhà sản xuất có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật đối với các hàng hóa chào thầu (Nếu là ngôn ngữ nước ngoài phải có bản dịch sang tiếng Việt) có đầy đủ nội dung chứng minh thông số kỹ thuật đối với các hàng hóa tham dự thầu theo yêu cầu của E-HSMT và chịu trách nhiệm về nội dung và tính chính xác giữa bản gốc và bản dịch); Đồng thời phải nộp các tài liệu theo yêu cầu tại mục E-CDNT 10.8 Chương II. Bảng dữ liệu đấu thầu.

Đối với yêu cầu lắp đặt, giao hàng, tuổi thọ của hàng hóa: Cam kết tất cả hàng hóa cung cấp mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, còn nguyên đai, nguyên kiện theo quy cách đóng gói của nhà sản xuất.

Mục 2. Bản vẽ: “Không có bản vẽ”

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Việc kiểm tra, thử nghiệm các hàng hóa được yêu cầu sẽ được tổ chức tại Trung tâm Pháp y tỉnh Điện Biên. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo E-HSMT hoặc không thích ứng với các thiết bị hiện có thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. 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.