

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

Bên mời thầu: Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam phường Hạnh Thông.

Dự toán mua sắm: Mua sắm tài sản, công cụ dụng cụ năm 2025 cho Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam phường Hạnh Thông.

Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyên đổi số trong cơ quan Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam phường Hạnh Thông

Nguồn vốn: Nguồn Ngân sách không thường xuyên

Giá gói thầu: 631.600.000 đồng.

Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh; một giai đoạn, một túi hồ sơ.

Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

Thời gian thực hiện: 30 ngày.

Địa điểm thực hiện dự án: Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam phường Hạnh Thông – Đ/c: 304 Nguyễn Văn Nghi, Phường Hạnh Thông, Thành phố Hồ Chí Minh.

Qui mô: Mua sắm tài sản, trang thiết bị, công cụ dụng cụ cho hoạt động của Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam phường Hạnh Thông.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Nhà thầu phải cam kết hàng hóa dự thầu mới 100%, đóng gói theo tiêu chuẩn nhà sản xuất và được sản xuất năm 2025 trở về sau.

- 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:

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu: Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) do Nhà sản xuất cấp;

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Giấy chứng nhận chất lượng, giấy chứng nhận xuất xưởng của Nhà sản xuất.

- Thời gian bảo hành: tối thiểu 24 tháng tại nơi sử dụng và đảm bảo không nhỏ hơn thời gian bảo hành của nhà sản xuất. Nhà thầu có đề xuất nêu rõ nội dung, phương thức bảo hành, trách nhiệm, khắc phục sự cố, ... Đảm bảo có mặt trong vòng 24 giờ kể từ lúc chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng yêu cầu để thực hiện nghĩa vụ.

- Về các tiêu chuẩn để đảm bảo chất lượng hàng hóa cung cấp như sau:

- Đối với hàng hóa bộ máy vi tính bàn:
 - + Sản phẩm phải có chất lượng đồng bộ thương hiệu: bàn phím, chuột, vỏ máy tính, bộ nguồn, màn hình.
 - + Sản phẩm đã được đăng ký nhãn hiệu và được phép lưu hành.
 - + Sản phẩm được sản xuất đạt chất lượng ISO 9001; ISO14001:2015 hoặc tương đương.
 - + Sản phẩm đáp ứng các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: QCVN118:2018; QCVN 132:2022/BTTTT đối với sản phẩm thuộc danh mục sản phẩm hàng hóa chuyên ngành công nghệ thông tin và truyền thông bắt buộc phải công bố hợp quy.
 - + Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin: chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương.
 - + Sản phẩm được gắn dấu hợp quy và được dán nhãn năng lượng theo quy định.
 - + Phần mềm đi kèm phải có bản quyền hợp pháp, chính hãng.
- Đối với hàng hóa máy tính xách tay:
 - + Sản phẩm đã được đăng ký nhãn hiệu và được phép lưu hành.
 - + Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018; 27001: 2013.
 - + Hãng sản xuất có trung tâm dịch vụ bảo hành chính hãng tại Việt Nam
- Đối với các hàng hóa khác:
 - + Sản phẩm có ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể và được phép lưu hành theo quy định.
 - + Có đầy đủ các chứng nhận chất lượng (CQ), xuất xứ (CQ) từ nhà sản xuất

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị trong E-HSMT nêu ra là yêu cầu tối thiểu, nhà thầu có thể chào thiết bị có chỉ tiêu kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn. Nhà thầu phải lập bảng so sánh đặc tính thông số kỹ thuật của hàng hóa giữa E-HSMT và E-HSDT và kèm tài liệu đáng tin cậy để chứng minh.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|--|
| 1 | Bản quyền Office | <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm bản quyền văn phòng; - Bản quyền vĩnh viễn, cấp phép sử dụng lâu dài, không giới hạn thời gian; - 01 bản quyền / 01 thiết bị; - Phiên bản tham chiếu: Office Professional Plus 2021 English hoặc phần mềm có tính năng, cấu hình kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn; - Ngôn ngữ sử dụng: Tiếng Anh (English); - Nguồn gốc: Chính hãng, hợp pháp, đáp ứng quy định về sở hữu trí tuệ; |
| 2 | Máy vi tính | <ul style="list-style-type: none"> - Bộ vi xử lý: Core i5 hoặc tương đương; tối thiểu thế hệ 13; số nhân ≥ 10 nhân; số luồng ≥ 16 luồng; xung nhịp cơ bản ≥ 2.5 GHz; xung nhịp tối đa ≥ 4.5 GHz; bộ nhớ đệm ≥ 20 MB; hỗ trợ kiến trúc 64-bit; hiệu năng tương đương hoặc cao hơn dòng Core i5 thế hệ mới của Intel hoặc tương đương. Bo mạch chủ: \geq Chipset Intel H610. Hỗ trợ đầy đủ CPU nêu trên; hỗ trợ RAM DDR4; có các cổng kết nối tiêu chuẩn; đồng bộ cùng thương hiệu với máy tính để bàn. Đồ họa: \geq Intel UHD Graphics 730; Đồ họa tích hợp trong CPU; hỗ trợ độ phân giải Full HD trở lên Âm thanh: Âm thanh tích hợp trên bo mạch chủ; hỗ trợ chuẩn High Definition Audio; có cổng âm thanh vào/ra. Cổng kết nối mặt trước: Tối thiểu 02 cổng USB 2.0, 01 cổng USB 3.0, 02 cổng âm thanh vào/ra Kết nối mạng: ≥ 1 x LAN port Gigabit onboard; Bộ nhớ: Dung lượng ≥ 16 GB; chuẩn DDR4; có khả năng nâng cấp Ổ đĩa cứng: SSD ≥ 512 GB; chuẩn SATA hoặc NVMe; tốc độ truy xuất cao. Màn hình: Kích thước ≥ 24.5 inch; tấm nền IPS LED; độ phân giải Full HD (1920x1080) trở lên; hỗ trợ công nghệ giảm ánh sáng xanh (Less Blue Light) hoặc tương đương; đồng bộ thương hiệu với máy tính để bàn. Thùng máy: kiểu dáng Tower; có cổng kết nối phía trước: 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x USB typeC; Vỏ máy: Vỏ máy tính để bàn chắc chắn; có tay xách di động Bộ nguồn: Nguồn chuẩn ATX; công suất ≥ 550W Bàn phím: USB Standard; sử dụng cho văn phòng Chuột: USB Optical; sử dụng cho văn phòng |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|---|
| | | <p>Hệ điều hành: Hệ điều hành cài sẵn bản quyền hợp pháp Microsoft Windows 11 Pro.</p> <p>Phụ kiện: Đầy đủ phụ kiện theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.</p> <p>Năm sản xuất: 2025</p> <p>Bảo hành: 24 tháng</p> <p>Chứng nhận:</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản lý Môi trường ISO 14001:2015</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản lý An toàn Sức khỏe Nghề nghiệp ISO 45001:2018</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản An toàn Thông tin ISO/IEC 27001:2022; ISO 17025:2017</p> <p>Thông báo Tiếp nhận Bản công bố Hợp quy QCVN 118:2018; QCVN 132:2022</p> <p>Màn hình đạt chuẩn HSNL TCVN 9508:2012</p> <p>Máy tính đạt chuẩn HSNL TCVN 13371:2021 và 11847:2017</p> |
| 3 | Máy tính xách tay | <p>Kiểu dáng – Chất liệu</p> <p>Máy tính xách tay; màu sắc trung tính (bạc hoặc tương đương); vỏ máy bằng hợp kim hoặc vật liệu có độ bền tương đương.</p> <p>Bộ vi xử lý: \geq Intel Core i7 tối thiểu thế hệ 12 trở lên; số nhân \geq 10 nhân; số luồng \geq 16 luồng; xung nhịp cơ bản \geq 2.3 GHz; xung nhịp tối đa \geq 4.7 GHz; bộ nhớ đệm \geq 24 MB; hỗ trợ kiến trúc 64-bit; hiệu năng tương đương hoặc cao hơn dòng Core i7 thế hệ mới của Intel hoặc tương đương.</p> <p>Bộ nhớ: \geq 8 GB; chuẩn DDR4 bus \geq 3200 MHz; tối thiểu 02 khe RAM rời; hỗ trợ nâng cấp tổng dung lượng \geq 64 GB.</p> <p>Ổ cứng: \geq 512GB. chuẩn M.2 SATA hoặc M.2 PCIe; tốc độ truy xuất cao.</p> <p>Màn hình: \geq 15.6 Inch FHD (1920 x 1080)</p> <p>Cạc màn hình: Đồ họa tích hợp trong CPU; hỗ trợ hiển thị Full HD trở lên.</p> <p>Kết nối không dây: Wi-Fi chuẩn 802.11 a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6) hoặc tương đương, Bluetooth \geq 5.2</p> <p>Âm thanh: Âm thanh tích hợp; hỗ trợ chuẩn High Definition Audio.</p> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Cổng kết nối: Tối thiểu: 02 cổng USB 3.x, 01 cổng USB 2.0, 01 cổng USB Type-C (đầy đủ chức năng), 01 cổng HDMI, 01 cổng tai nghe/microphone, 01 cổng sạc Type-C hoặc tương đương.</p> <p>Bàn phím: Bàn phím tiêu chuẩn; có đèn nền bàn phím.</p> <p>Bảo mật & mở rộng: Hỗ trợ bảo mật vân tay; có đầu đọc thẻ hoặc tính năng tương đương.</p> <p>Webcam: Webcam độ phân giải ≥ 2.0 MP (Full HD)</p> <p>Pin: Pin lithium tích hợp; dung lượng ≥ 53.58Wh, áp ứng nhu cầu làm việc di động.</p> <p>Nguồn: Bộ sạc theo máy; công suất ≥ 60 W; điện áp phù hợp thiết kế thiết bị.</p> <p>Kích thước: Kích thước gọn nhẹ; độ dày ≤ 20 mm (xấp xỉ)</p> <p>Trọng lượng: ≤ 1.8 kg</p> <p>Hệ điều hành: Hệ điều hành cài sẵn bản quyền hợp pháp Windows 11 Pro hoặc tương đương; đã kích hoạt trước khi bàn giao</p> <p>Chứng nhận:</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản lý Môi trường ISO 14001:2015</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản lý An toàn Sức khỏe Nghề nghiệp ISO 45001:2018</p> <p>Chứng nhận Hệ thống Quản An toàn Thông tin ISO/IEC 27001:2022; ISO 17025:2017</p> <p>Thông báo Tiếp nhận Bản công bố Hợp quy QCVN 118:2018; QCVN 132:2022</p> <p>Màn hình đạt chuẩn HSNL TCVN 9508:2012</p> <p>Máy tính đạt chuẩn HSNL TCVN 13371:2021 và 11847:2017</p> |
| 4 | Máy in laser | <p>Công nghệ in: Công nghệ in laser đen trắng</p> <p>Tốc độ in (A4): ≥ 48 trang / phút</p> <p>Màn hình hiển thị: Màn hình hiển thị trạng thái; tối thiểu 16 ký tự \times 1 dòng hoặc tương đương.</p> <p>Kích thước giấy: A4, Letter, B5 (JIS), A5, A5 (Long Edge), A6, Executive, Legal, Mexico Legal, India Legal, A4 (Short)/270 mm, Folio, 16K Độ phân giải: 1200x1200 dpi.</p> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Giao tiếp: Tối thiểu các cổng: Hi-Speed USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mbps</p> <p>Bộ nhớ : $\geq 1\text{GB}$.</p> <p>Khay giấy vào: ≥ 250 tờ.</p> <p>Khay đa năng: ≥ 100 tờ.</p> <p>Giao tiếp: Hi-Speed USB 2.0, 10Base-T/100BaseTX/1000Base-T</p> <p>Giải Pháp Di Động: AirPrint, Mopria</p> <p>Sử dụng hộp mực in theo máy: Đen $\geq 3,000$ trang</p> <p>Công suất in : Công suất in tối đa hàng tháng: ≥ 90.000 trang.</p> <p>Tình trạng hàng hóa: Hàng mới 100%, chưa qua sử dụng</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng</p> <p>Phụ kiện kèm theo: Đầy đủ phụ kiện theo tiêu chuẩn nhà sản xuất</p> |
| 5 | Máy scan tài liệu | <p>Loại thiết bị: Máy scan tài liệu dạng sheetfed, thiết kế nhỏ gọn, để bàn.</p> <p>Khổ giấy quét: Hỗ trợ tối thiểu khổ A4, A5.</p> <p>Công nghệ quét: Công nghệ Dual CIS hoặc tương đương</p> <p>Quét hai mặt: Hỗ trợ quét hai mặt tự động (Duplex)</p> <p>Bộ nạp tài liệu tự động (ADF): Không yêu cầu</p> <p>Tốc độ quét: Tốc độ quét khổ A4 ≥ 40 trang/phút (ppm) hoặc ≥ 80 ảnh/phút (ipm)</p> <p>Độ phân giải quang học: $\geq 600 \times 600$ dpi</p> <p>Độ phân giải nội suy: $\geq 1200 \times 1200$ dpi</p> <p>Độ sâu màu: Màu: 48-bit (xử lý nội bộ), 24-bit (đầu ra)</p> <p>Thang màu xám: 256 mức (8-bit)</p> <p>Bộ nhớ: ≥ 512 MB</p> <p>Cổng giao tiếp: Tối thiểu: Hi-Speed USB 3.0, Ethernet 10Base-T/100Base-TX</p> <p>USB Host: Có hỗ trợ USB Host, dung lượng thiết bị lưu trữ lên đến 128 GB</p> <p>Kết nối mạng: Hỗ trợ kết nối mạng có dây (LAN)</p> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|-----------------------------------|---|
| | | <p>Định dạng file hỗ trợ: PDF (single, multi, PDF/A-1b), JPEG, TIFF (single, multi).</p> <p>Chức năng scan cơ bản: Scan to PC; Direct Scan qua USB Host; Scan qua mạng (SMB); Scan qua FTP/SFTP.</p> <p>Hồ sơ scan (Profiles): Cho phép tạo ≥ 25 profile scan đến FTP/SFTP/Network</p> <p>Xử lý hình ảnh tự động: Hỗ trợ các tính năng: tự động chỉnh lệch trang; nhận diện & hiệu chỉnh kích thước trang; tự động xoay ảnh; tự động bỏ trang trắng; loại bỏ màu không mong muốn; tự động xóa đường thẳng dọc; tự động xóa vết lốm đốm; tự động xóa vết đục lỗ.</p> <p>Tính năng scan nâng cao: Hỗ trợ: Carrier Sheet Mode (scan giấy A3); scan thẻ nhựa; phát hiện kẹt giấy bằng sóng âm; công tắc chế độ giấy mỏng/dày; scan 1 trang thành 2 trang; scan 2 trang thành 1 trang; tách bộ bằng mã vạch (Barcode)</p> <p>Nguồn điện: Sử dụng nguồn điện theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.</p> <p>Môi trường sử dụng: Phù hợp sử dụng trong môi trường văn phòng, hành chính</p> <p>Tình trạng hàng hóa: Hàng mới 100%, chưa qua sử dụng</p> <p>Phụ kiện kèm theo: Đầy đủ phụ kiện theo tiêu chuẩn nhà sản xuất</p> <p>Bảo hành: Bảo hành theo tiêu chuẩn nhà sản xuất (tối thiểu 24 tháng)</p> |
| 6 | Màn hình Led phòng họp trực tuyến | <p>Loại thiết bị: Màn hình LED trong nhà (Indoor LED Display)</p> <p>Khoảng cách điểm ảnh (Pixel Pitch): ≤ 2.0 mm</p> <p>Diện tích hiển thị: Diện tích hiển thị khoảng 6.9 m²</p> <p>Kích thước hiển thị: Kích thước hiển thị xấp xỉ 2880 mm (rộng) \times 2400 mm (cao)</p> <p>Kích thước phủ bì: Kích thước phủ bì xấp xỉ 3000 mm (rộng) \times 2500 mm (cao)</p> <p>Độ phân giải màn hình: Độ phân giải $\geq 1440 \times 1200$ pixel</p> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Module LED: Module LED dùng trong nhà; kích thước module xấp xỉ 320 × 160 mm; bố trí module phù hợp kích thước hiển thị.</p> <p>Công nghệ quét: Hỗ trợ quét tĩnh và các chế độ quét phổ biến (1/2/4/6/8/16...)</p> <p>Card nhận tín hiệu: Card nhận tín hiệu LED có khả năng quản lý $\geq 1280 \times 1024$ điểm ảnh, hỗ trợ nhiều chế độ quét</p> <p>Bộ xử lý hình ảnh (Video Processor): Bộ xử lý hình ảnh chuyên dụng cho màn hình LED; hỗ trợ tối thiểu: HDMI, DVI, VGA, Audio; đầu ra tín hiệu RJ45.</p> <p>Phần mềm điều khiển: Có phần mềm điều khiển màn hình LED chuyên dụng, cho phép quản lý nội dung hiển thị.</p> <p>Nguồn cấp: Nguồn cấp cho LED 5V, công suất phù hợp; có chức năng chống chập cháy, chống xung điện.</p> <p>Kết cấu khung: Khung thép hộp mạ kẽm, đảm bảo độ bền và an toàn.</p> <p>Hoàn thiện mặt ngoài: Ốp aluminium màu đen, bo viền thẩm mỹ; mặt sau để trống, thuận tiện bảo trì.</p> <p>Phụ kiện điện: Bao gồm tối thiểu: Aptomat $\geq 20A$, dây mạng chuẩn Cat5 hoặc cao hơn, dây điện nguồn phù hợp.</p> <p>Hệ thống cáp: Dây mạng tổng chiều dài ≈ 80 m; dây điện nguồn ≈ 20 m, tiết diện $\geq 2 \times 2.5$ mm²</p> <p>Nhân công lắp đặt: Bao gồm nhân công thi công, lắp đặt, căn chỉnh và chạy thử</p> <p>Môi trường sử dụng: Phù hợp sử dụng trong nhà (hội trường, phòng họp, sảnh...)</p> <p>Tình trạng hàng hóa: Hàng mới 100%, chưa qua sử dụng</p> <p>Phụ kiện kèm theo: Đầy đủ phụ kiện theo tiêu chuẩn hệ thống.</p> <p>Bảo hành: Bảo hành hệ thống ≥ 24 tháng</p> |
| 7 | Hệ thống âm thanh | <p>Phạm vi gói thầu: Gói âm thanh đồng bộ, tích hợp cho phòng họp/họp trực tuyến, bao gồm thiết bị, vật tư và thi công lắp đặt</p> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|---|
| | | <p>Mixer âm thanh: Mixer âm thanh chuyên dụng; hỗ trợ tối thiểu 08–12 kênh vào; có EQ, gain, phantom power; phù hợp sử dụng cho hội họp và họp trực tuyến</p> <p>Bộ công suất (Amplifier): Bộ khuếch đại công suất âm thanh; công suất phù hợp quy mô phòng họp; hoạt động ổn định, bảo vệ quá tải.</p> <p>Bộ xử lý / lọc tiếng: Bộ xử lý tín hiệu âm thanh; hỗ trợ lọc nhiễu, chống hú, cân bằng âm thanh hoặc tương đương</p> <p>Micro không dây: Micro không dây chuyên dụng cho hội họp; hoạt động ổn định trong dải tần số được phép sử dụng tại Việt Nam</p> <p>Micro cổ ngỗng: Tối thiểu 10 micro cổ ngỗng; thiết kế chuyên dụng cho phòng họp; thu âm rõ ràng, định hướng tốt</p> <p>Khả năng tích hợp họp trực tuyến Hệ thống âm thanh tương thích với các nền tảng họp trực tuyến phổ biến (Zoom, Teams, Google Meet hoặc tương đương)</p> <p>Tủ rack âm thanh: Tủ rack chuyên dụng để lắp đặt thiết bị âm thanh; đảm bảo an toàn, thẩm mỹ và thuận tiện bảo trì</p> <p>Vật tư thi công: Bao gồm đầy đủ dây tín hiệu, dây nguồn, jack kết nối và vật tư phụ trợ cần thiết cho việc lắp đặt</p> <p>Thi công – lắp đặt Bao gồm nhân công lắp đặt, cấu hình, căn chỉnh và chạy thử hệ thống</p> <p>Tính đồng bộ hệ thống: Toàn bộ thiết bị trong gói âm thanh phải đồng bộ, tương thích kỹ thuật, đảm bảo chất lượng âm thanh khi vận hành</p> <p>Môi trường sử dụng Phù hợp sử dụng cho phòng họp, hội nghị, hội thảo, họp trực tuyến</p> <p>Tình trạng hàng hóa Hàng mới 100%, chưa qua sử dụng</p> <p>Chứng từ xuất xứ – chất lượng: Có đầy đủ CO (Chứng nhận xuất xứ), CQ (Chứng nhận chất lượng), Giấy xuất xưởng</p> <p>Hợp quy tần số: Thiết bị phát sóng (micro không dây) có Giấy hợp quy tần số theo quy định pháp luật Việt Nam</p> <p>Phụ kiện kèm theo: Đầy đủ phụ kiện theo tiêu chuẩn nhà sản xuất</p> <p>Bảo hành: Thời gian bảo hành ≥ 24 tháng</p> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn tối thiểu, hoặc tương đương |
|-------------|--------------------------------|---|
| 8 | Vật tư thi công | <p>Phạm vi gói vật tư: Gói vật tư phục vụ thi công, lắp đặt, đấu nối và hoàn thiện hệ thống thiết bị họp trực tuyến.</p> <p>Dây tín hiệu âm thanh: Dây tín hiệu âm thanh chuyên dụng; lõi đồng; chống nhiễu; tiết diện phù hợp hệ thống</p> <p>Dây tín hiệu hình ảnh: Dây HDMI / VGA / DisplayPort hoặc tương đương; hỗ trợ truyền tín hiệu ổn định</p> <p>Dây mạng: Dây mạng chuẩn Cat5e/Cat6 hoặc tương đương; đảm bảo truyền dữ liệu ổn định</p> <p>Dây nguồn điện: Dây điện nguồn lõi đồng; tiết diện phù hợp tải thiết bị; đảm bảo an toàn điện</p> <p>Ống luồn – nẹp cáp Ống luồn dây, nẹp cáp nhựa hoặc kim loại; đi dây gọn gàng, thẩm mỹ</p> <p>Ổ cắm – đầu nối: Ổ cắm điện, đầu jack, đầu nối tín hiệu đầy đủ cho hệ thống</p> <p>Thiết bị bảo vệ điện Aptomat, cầu chì hoặc thiết bị bảo vệ tương đương cho hệ thống</p> <p>Phụ kiện lắp đặt: Bulong, ốc vít, ke treo, giá đỡ, băng keo kỹ thuật và phụ kiện cần thiết khác</p> <p>Vật tư hoàn thiện: Vật tư phục vụ hoàn thiện, cố định, che chắn đảm bảo an toàn và thẩm mỹ</p> <p>Tính đồng bộ Vật tư sử dụng phải tương thích, đồng bộ với thiết bị họp trực tuyến và âm thanh</p> <p>Tiêu chuẩn an toàn: Vật tư đáp ứng tiêu chuẩn an toàn điện – an toàn sử dụng</p> <p>Môi trường sử dụng Phù hợp sử dụng cho phòng họp, hội nghị, hội thảo</p> <p>Tình trạng vật tư: Vật tư mới 100%, chưa qua sử dụng</p> <p>Nguồn gốc – chất lượng: Có chứng từ xuất xứ, chất lượng theo quy định (nếu có yêu cầu)</p> <p>Thi công – lắp đặt: Bao gồm nhân công thi công, lắp đặt, đấu nối, căn chỉnh</p> <p>Chạy thử – nghiệm thu: Bao gồm chạy thử, kiểm tra, bàn giao hệ thống.</p> |

Ghi chú: Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu, chất liệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật trên 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 E-HSMT.

1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải cam kết:

- Cam kết có đủ điều kiện kinh doanh hàng hóa như yêu cầu của E-HSMT.
- Sẵn sàng thay thế hàng hóa khi hết hạn sử dụng và thực hiện thay thế lô sản phẩm khi không đảm bảo sử dụng do lỗi kỹ thuật.
- Hàng được giao tận nơi đơn vị thụ hưởng.
- Giá trị Hàng hóa đã bao gồm chi phí vận chuyển chi phí lắp đặt, bảo hành bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất đến nơi sử dụng và các khoản thuế, phí, lệ phí (nếu có) theo quy định chính sách miễn, giảm thuế của Chính phủ.
- Catalogue của nhà sản xuất hoặc tài liệu kỹ thuật của chính hãng của hàng hóa phải thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật, kích thước, kiểu dáng và hình ảnh thực tế của thiết bị dự thầu (nếu không phải bằng tiếng Việt thì phải kèm bản dịch sang tiếng Việt).
- Nhà thầu phải cung cấp hàng hoá và giao các tài liệu, chứng từ (kèm theo) theo đúng tiến độ thực hiện nêu trong E-HSMT.
- Cam kết phải tu sửa lại các hư hỏng trong quá trình cung cấp, lắp đặt, nghiệm thu nếu làm hư hỏng các thiết bị, hiện trạng tại nơi lắp đặt.
- Thời gian bảo hành: tối thiểu 24 tháng.
- Giá trị bảo lãnh bảo hành: 5% giá trị hợp đồng.
- Chế độ bảo trì định kỳ: 6 tháng/lần, trong suốt thời gian bảo hành.

Mục 2. Bản vẽ

Không yêu cầu.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

Khi có yêu cầu của chủ đầu tư và nhà thầu chịu mọi toàn bộ chi phí kiểm nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành mô tả cụ thể theo bảng dưới đây. Nhà thầu phải cam kết và nghiêm túc phối hợp, đáp ứng đầy đủ nhằm đảm bảo sản phẩm đúng theo chất lượng:

| Stt | Nội dung | Cách thức kiểm tra | Địa điểm – Thành phần – Thời gian kiểm tra |
|-----|-----------------|---|--|
| 01 | Kiểm tra và thử | Chuẩn bị mỗi chủng loại hàng hóa với số lượng 01 nhằm kiểm tra và thử nghiệm: | - Địa điểm: Tại địa điểm do chủ đầu tư chỉ định. |

| Stt | Nội dung | Cách thức kiểm tra | Địa điểm – Thành phần – Thời gian kiểm tra |
|------------|---|---|--|
| | nghiệm hàng hóa | Kiểm tra về kích thước, hình dáng, tính năng có đúng theo catalogue và đánh giá chất lượng sản phẩm theo yêu cầu của E-HSMT. | <ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Đại diện Chủ đầu tư; Tư vấn và Nhà thầu. - Thời gian: Trong vòng 10 ngày kể từ khi có quyết định trúng thầu. |
| 02 | Kiểm tra hàng hóa trước khi thi công đến đơn vị thụ hưởng | Kiểm tra đánh giá chất lượng hàng hóa theo danh mục của hợp đồng | <ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Tại địa điểm do chủ đầu tư chỉ định - Thành phần: Đại diện Chủ đầu tư và Nhà thầu. - Thời gian: Do hai bên thống nhất |
| 3 | Kiểm tra hàng hóa trước khi nghiệm thu đưa vào sử dụng | Kiểm tra hàng hóa và chất lượng sản phẩm toàn bộ theo danh mục hợp đồng. Trường hợp nếu thấy cần thiết, chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu thực hiện mời cơ quan, tổ chức có thẩm quyền kiểm định xác nhận chất lượng hàng hóa. | <ul style="list-style-type: none"> - Địa điểm: Tại địa điểm do chủ đầu tư chỉ định. - Thành phần: Đại diện Chủ đầu tư và Nhà thầu. - Thời gian: Do hai bên thống nhất |

