

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

Dự toán mua sắm: Mua sắm tài sản, trang thiết bị Công nghệ thông tin, chuyển đổi số năm 2025 của Ủy ban nhân dân Phường Bình Hoà

Tên gói thầu: Mua sắm thiết bị tại Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân thuộc UBND phường Bình Hoà.

Nguồn vốn: Nguồn Ngân sách nhà nước (chi thường xuyên)

Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.

Thời gian thực hiện: 60 ngày

Địa điểm thực hiện dự án: Ủy ban nhân dân phường Bình Hoà và các đơn vị thụ hưởng có liên quan

Qui mô: Mua sắm tài sản, trang thiết bị tài sản.

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 2024 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 12 tháng tận 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, ...

- 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:

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật đề xuất | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|---------------------------------|---------------------------|-------------|----------|
| II | THIẾT BỊ TẠI CÁC PHÒNG LÀM VIỆC | | | |

| | | | | |
|---|--------------|--|----|----|
| 1 | Máy tính bàn | <p> ≥ Intel® Core™ Ultra 5 Processor 225 3.3 GHz, hỗ trợ Intel® AI Boost NPU ≥ 1x16GB DDR5 U-DIMM, khả năng nâng cấp tối đa 128GB ≥ 1x512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD High Definition 7.1 Channel Audio ≥ 1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4, 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4, 1x 7.1 channel audio, 9x USB 2.0/3.2, 1x USB 3.2 Gen 2*2 Type-C(mặt trước) ≥ 1x PCIe® 4.0 x 16, 2x PCIe® 3.0 x 1, 1x đầu nối M.2 2230 cho thiết bị lưu trữ, 1x đầu nối M.2 2280 cho thiết bị lưu trữ, 1x đầu nối M.2 cho WiFi, 4x khe cắm DDR5 U-DIMM, 4x cổng SATA 6.0Gb/s "Mô-đun nền tảng tin cậy rời rạc (TPM) 2.0 Chức năng đặt password bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng Chức năng khóa cổng USB qua BIOS; Khe khóa Kensington, Padlock Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp. Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm: 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 và chuột quang: Chuẩn USB ≤ 180W power supply (80+ Bronze, peak 228W) EPEAT Silver, Energy star 8.0 hoặc tốt hơn Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn "Màn hình hiển thị ≥ 23.8"" FHD - 1920 x 1080 Tấm nền: IPS hoặc OLED Độ sáng hiển thị: 300cd/m² Tần số quét màn: 120Hz Thời gian đáp ứng: 1ms MPRT Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA 100 x 100 mm Công nghệ video SPLENDID với 8 chế độ. Cổng cắm kết nối: HDMI(v1.4) x 1, VGA x 1, Earphone Jack, PC Audio Input Phụ kiện trong hộp: Dây nguồn, Dây HDMI" "≥ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng" </p> | Bộ | 30 |
|---|--------------|--|----|----|

| | | | | |
|---|-------------------|--|----|----|
| 2 | Máy tính xách tay | <p>≥ Intel® Core™ 5 Processor 120U 1.4 GHz (12MB Cache, up to 5.0 GHz, 10 Cores) Bo mạch chủ: Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính Intel® Graphics ≥ 1x16GB DDR5; 2x DDR5 SO-DIMM slots với khả năng nâng cấp tới 64GB ≥ 1x512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/ 2 khe cắm ổ cứng hỗ trợ RAID bảo vệ dữ liệu Kích thước: 14" FHD (1920 x 1080) 16:9, IPS, LED Backlit, ≥ 300 nits, Anti-glare display Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card 1080p FHD với màn sập cơ ≥ 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 TYPE-C, 65W AC Adapter ≥ 63WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion "+ 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: 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" Energy star 8.0, FSC Mix, REACH, RoHS, TCO Certified hoặc tốt hơn Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn "≥ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng"</p> | Bộ | 15 |
|---|-------------------|--|----|----|

| | | | | |
|---|--------|--|----|----|
| 3 | Máy in | <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ in: Laser. - Khô giấy in: A4. - Tốc độ in (ISO, A4)): Lên đến 38ppm (default); lên đến 40ppm (HP high speed mode).H66 - Thời gian in trang đầu tiên (trạng thái sẵn sàng): 6.5 sec (A4). - Hỗ trợ in hai mặt tự động. - Độ phân giải: 1200 x 1200dpi. - Ngôn ngữ in: HP PCL 6, HP PCL 5, HP PostScript level 3 emulation, native PDF printing (v 1.7), Apple AirPrint™. - Bộ xử lý: 800MHz. - Bộ nhớ: 1GB. - Màn hình: 6.75cm diagonal Colour TFT-LCD back-lit (960 (H) x 240 (V)). - Công suất khuyến nghị in trong tháng: 900 đến 4800 trang. - Công suất in tối đa/tháng: 100.000 pages. - khay giấy vào: <ul style="list-style-type: none"> + khay 1: 100 sheet; + khay 2: 250 sheet. - khay giấy ra: 150 sheet. - Khả năng in trên thiết bị di động: HP ePrint; Apple AirPrint™; NFC touch-to-print (optional); Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct printing; ROAM capable for easy printing; PrinterOn Print. - Kết nối: 1 Hi-Speed USB 2.0 Host; 1 Hi-Speed USB 2.0 Device; 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000T network. | Bộ | 15 |
|---|--------|--|----|----|

| | | | | |
|---|------------------|---|----|----|
| 4 | Máy scan (A4) | <p>Kiểu máy Quét 2 mặt tự động, có chức năng quét hộ chiếu và và khổ A3 gấp đôi 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)\ Độ phân giải 600 x 600 dpi, tối đa 1200 dpi Khay giấy 100 tờ (A4: 80 g/m2) Công suất 8000 trang/ ngày Cổng kết nối USB 3.2 Gen1x1 / USB 2.0 / USB 1.1 LAN: 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T Chức năng quét khổ A3, bì thư, hộ chiếu Có khả năng quét giấy khổ A3 bằng cách gấp đôi và quét bì thư, hộ chiếu mà không cần sử dụng phụ kiện 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 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 Hỗ trợ Index file XML, CSV, TXT Tính năng tách trường văn bản (Metadata fields) 20 trường, hỗ trợ font tiếng Việt, Anh, Hàn Quốc, Nhật Bản, Trung Quốc. Người dùng có thể tự định nghĩa trường văn bản.</p> | Bộ | 3 |
| 5 | Webcam/headphone | <p>Webcam: 1/2.55" 12.2MP UHD CMOS Sensor Video format: MJPG: 3840*2160p30/15/10, 1920*1080p60/30/15/10; 1080P support 2X digital zoom AI Auto Focus, tích hợp micro</p> | Bộ | 53 |

| | | | | |
|---|----------------------------|---|----|---|
| 6 | Máy tính bảng | <p>Màn hình: 10.9 inch, độ phân giải 2112 x 1320 tần số quét 90Hz. Bộ xử lý: 8 nhân Bộ nhớ: RAM 6GB bộ nhớ trong 128GB Pin: 8000mAh, hỗ trợ sạc nhanh 25W. Camera: Camera sau 8MP, camera trước 5MP. Kết nối: Hỗ trợ Wi-Fi 6, 5G, Bluetooth</p> | Bộ | 6 |
| 7 | Màn hình Dashboard điện tử | <p>Kích thước: 65 inch Màn hình thiết kế 3 cạnh tràn viền, Loại màn hình: LED 4K Góc nhìn: 150/160 (CR>10), Độ tương phản 4000:1 Đạt tiêu chuẩn truyền hình kỹ thuật số DVB-T2, Thời gian phản hồi của màn hình: 8ms Độ sáng: 300+/-10% cd/m², High Dynamic Range (HDR) chuẩn Dolby Vision: Có Tính năng HDR10 tăng cường dải tương phản và màu sắc: Có Công nghệ nâng cấp chất lượng các hình ảnh chuyển động: Có Công nghệ DNR giảm nhiễu kỹ thuật số (digital noise) trong hình ảnh, Tần số quét: 60Hz Tùy chỉnh đèn nền/ độ sáng/ độ tương phản/ độ bão hòa/ HUE/ độ sắc nét theo nhu cầu. Hệ thống âm thanh vòm theo tiêu chuẩn Dolby Atmos: Có Chế độ âm thanh: 7 chế độ (Tùy chọn cho người dùng/ Tiêu chuẩn/ Sóng động/ Thể thao/ Xem phim/ Nghe nhạc/ Xem tin tức) Công suất loa: 20W, Hệ điều hành Android 11 Hỗ trợ Google Home, Cửa hàng phần mềm Google Play được cài đặt sẵn. , Tích hợp chức năng Google Assistant Chức năng Record ghi lại chương trình TV, Chức năng phản chiếu Chromecast được tích hợp sẵn giúp phản chiếu nội dung từ điện thoại sang tivi. Hỗ trợ công nghệ DRM Wideline L1, Playready 3.0, Trang bị điều khiển tivi thông minh có phím tắt Google Play, Google Assitant: Có Hiện thị video, hình ảnh, âm thanh, văn bản qua kết nối USB: Có Các kết nối tiêu chuẩn: HDMI: 4 cổng phiên bản 2.0 tương thích chuẩn 4K, tích hợp tiêu chuẩn mã hóa HDCP</p> | Bộ | 6 |

| | | | | |
|----|----------------------------|--|-----------|----|
| | | <p>2.2 (1 cổng đạt chuẩn eARC), USB: 2 cổng phiên bản 2.0 (5V/ 500mA), có hỗ trợ kết nối ổ cứng ngoài, Đầu vào AV: 1 (mini composite)</p> <p>Đầu vào Ethernet LAN: 1 (cáp RJ45), Đầu ra âm thanh kỹ thuật số: 1, Đầu vào tai nghe: 1, Đầu vào RF: 1</p> <p>Kết nối Bluetooth: Có sẵn (chuẩn BT5.1), Kết nối Chromecast: Có sẵn, Wi-Fi: Tiêu chuẩn 2.4+5Ghz</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, Chứng nhận QCVN 63:2020/BTTTT, QCVN 118:2018/BTTTT, QCVN 132:2022/BTTTT, Chứng nhận hợp quy (QCVN 54:2020/BTTTT, QCVN 65:2021/BTTTT), Chứng nhận kiểm tra hiệu suất năng lượng TCVN 9536:2021</p> | | |
| 8 | Bản quyền Microsoft Office | Phần mềm M365 Personal Subscr PK Lic 1YR Online APAC EM ESD | bản quyền | 45 |
| 9 | Máy hủy tài liệu | <p>HỦY KIM KEP, KIM BẮM, ID CARD, ĐĨA CD...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miệng cắt: 240mm - Loại cắt: Vụn - Kích cỡ cắt: 3 x 20mm - Số tờ cắt: 16-19 tờ (A4, 70 gm) / 1CD - Tốc độ cắt: 3,0m /phút - Thùng đựng giấy: 25Lit / 7Lit CD - Dao cắt bằng thép siêu bền | Bộ | 3 |
| 10 | Vật tư cáp mạng | Vật tư cáp mạng | Gói | 69 |

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 “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.

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 của công trình.
- Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng.
- Giá trị bảo lãnh bảo hành: 5% giá trị hợp đồng.

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 |
|-----|---|--|---|
| 1 | 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 | - 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 |
| 2 | Kiểm tra | Kiểm tra hàng hóa và chất lượng sản | - Địa điểm: Tại địa điểm |

| | | |
|---|---|---|
| hàng hóa trước khi nghiệm thu đưa vào sử dụng | 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. | do chủ đầu tư chỉ định. - Thành phần: Đại diện Chủ đầu tư và Nhà thầu. - Thời gian: Do hai bên thống nhất |
|---|---|---|

