

## 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 toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin cho Trung tâm phục vụ hành chính công xã Bà Bằng
- Tên dự toán: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin cho Trung tâm phục vụ hành chính công xã Bà Bằng
- Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế xã Bà Bằng
- Nguồn vốn: Nguồn Kinh phí ngoài khoản đã bố trí trong dự toán năm 2025 của phòng Kinh tế.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng (một giai đoạn một túi hồ sơ)
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày
- Quy mô của gói thầu: Cung cấp hoàn chỉnh, đồng bộ sản phẩm, bảo hành hàng hóa theo quy định và theo cam kết của nhà thầu.
- Địa điểm cung cấp: Xã Bà Bằng, thành phố Hồ Chí Minh

##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

- **Danh mục chi tiết và yêu cầu kỹ thuật:** Nhà thầu đính kèm bảng giá chào chi tiết đủ các danh mục theo bảng sau:

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
I	<b>Trang Thiết bị công nghệ thông tin tại khu vực tiếp đón cá nhân tổ chức</b>			
1	<b>Màn hình hiển thị trung tâm</b>	Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: 12 tháng Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam Kích thước vùng điểm ảnh: Cao 1440 x Dài 2880 mm Kích thước bảng (Phủ bì): Cao 1500 x Dài 2940 mm Độ phân giải màn hình: 936 x 1872 px	<b>Bộ</b>	<b>01</b>
	1.1	<b>Module LED</b> P11.53 FullColour - Indoor Kích thước 160 x 320 mm Scan Mode = 1/52s Chip LED kích thước 1515 SMD, Tim đồng Chip LED Nationstar Tiêu chuẩn chống ẩm IP65	<b>Tấm</b>	<b>91</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		model dự phòng: 8 tấm		
	1.2	<b>Card Receiver</b> Card nhận tín hiệu điều khiển Tăng cường ánh sáng đỏ cho hình ảnh tươi hơn	<b>Card</b>	<b>31</b>
	1.3	<b>Card Transmission</b> Card phát hình ảnh đến Card nhận	<b>Card</b>	<b>1</b>
	1.4	<b>Processor</b> Bộ xử lý hình ảnh chuyên dụng Hỗ trợ độ phân giải FullHD 1080 và 2K Hỗ trợ đọc dữ liệu từ USB Hỗ trợ nhận tín hiệu từ các cổng kết nối HDMI, DVI, VGA, S-Video. Hỗ trợ chạy Online và Offline Hỗ trợ trình chiếu tất cả các file Video, Hình ảnh, và các trình duyệt văn phòng	<b>Bộ</b>	<b>1</b>
	1.5	<b>Power</b> Nguồn chuyên dụng cho màn hình LED Công suất 300W (5V/60A)	<b>Bộ</b>	<b>20</b>
	1.6	<b>Khung vỏ</b> Khung bao sắt hộp 30x90 hoặc 40x80 Nền Alu 3.10 Cắt CNC để gắn Module Khung xương bằng sắt mạ kẽm tạo độ chắc chắn cho màn hình LED	<b>Bộ</b>	<b>1</b>
	1.7	<b>Tủ điện</b> Điều khiển và hẹn giờ cho màn hình LED Hẹn giờ, Bảo vệ điện áp và lọc nhiễu thiết bị Điều khiển, Lập lịch và quản lý từ xa qua PC, Web và SmartPhone Hỗ trợ lập lịch phát và quản lý từ xa Phần mềm chạy điều khiển	<b>Bộ</b>	<b>1</b>
	1.8	<b>Cable Connect</b> Cable kết nối màn hình LED với thiết bị điều khiển	<b>Bộ</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Màn hình Chờ</b>	Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: 12 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam Kích thước: 75 inch 4K UHD Display Độ sáng: 300 cd/m <sup>2</sup> Độ tương phản: 5000 : 1 Góc nhìn: 178/178 (ngang/dọc) Cổng giao tiếp: HDMI (eARC), HDMI 2.0 (2), CVBS/Audio L/R; RS-232; USB, Audio In, Audio Out; USB Type C; TF Slot Android: Có, Android 13, QuadCore A55, 2GB, 32GB	<b>Cái</b>	<b>1</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, SA8000:2014; ISO 27000:2022 Tiêu chuẩn Việt Nam: QCVN 54:2020; QCVN 65:2021; Tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy phù hợp tiêu chuẩn QCVN 63, QCVN 112, QCVN 118, QCVN 132		
3	<b>Thiết bị đánh giá hài lòng</b>	Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: 12 tháng Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam - Kích thước 10.1inch - ELED LCD - Độ phân giải HD: 1280 x 800; tỷ lệ 16:10 - Góc nhìn ngang 178 độ, dọc: 178 độ - Độ sáng tấm nền: 250cd/m2 - Độ tương phản tĩnh: 1000 : 1 - Số lượng màu hiển thị: 16.7 triệu màu - Kích thước hiển thị: 10.1 inch - Thời gian đáp ứng: 12ms - Cảm ứng điện dung, 10 điểm; kính cường lực dày 2mm, - Cổng kết nối: USB 2.0 ; RJ-45 - Wifi 802.11g/bn (2.4GHz) - Tích hợp loa 6W song kênh (2x3W) - Android 10, Cortex QuadCore 1.5GHz, RAM 1GB, Flash 8GB - Tích năng thông minh: quản trị nội dung tập trung - Chuẩn hình ảnh, video hỗ trợ: Video: MPEG 1/2/4, AVI, DIVX, XDIV, WMV9, H.264, VC-1, MOV, MKV, MP4, TS, VOB... Âm thanh: MP3, WMA, WAV...; Ảnh: BMP, PNG, GIF, PPEG - Ngôn ngữ: đa ngôn ngữ có Tiếng Anh - Nhiệt độ: 0°C - 50°C - Nguồn: adapter 12VDC, nguồn vào: 220VAC - 50/60Hz - Tuổi thọ: 60.000 giờ - Công suất nguồn: ~24W - Kích thước: Ngang 15,7cm x cao 25cm x sâu 12,5cm. Đế cao 2,5cm - Lắp ráp: tại Việt Nam theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO/IEC 27001:2022, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018	<b>Bộ</b>	<b>17</b>
4	<b>Bản quyền phần mềm hệ thống lấy số tự động (24 tháng)</b>	Xuất xứ: Việt Nam Năm sản xuất: 2025 Phần mềm quản lý cấp phát số thứ tự tập trung Phần mềm hiển thị thông báo trung tâm	<b>Gói</b>	<b>1</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		<p>Phần mềm quản lý và đọc loa trung tâm            Phần mềm hiển thị số đang phục vụ tại quầy            Phần mềm gọi số đang phục vụ tại quầy            Lấy số trên màn hình Touch (Touch Screen);            Hiển thị thông tin các dịch vụ cung cấp và lấy số. Mẫu in hiển thị các thông tin về số thứ tự, vị trí, lĩnh vực phục vụ, thời gian dự tính phục vụ. Cho phép chọn mẫu in phiếu;            Phần mềm gọi số được cài đặt trên máy tính nhân viên giao dịch, cho phép thiết lập gọi từng số hoặc dãy số, bỏ qua số và chọn số theo thứ tự và có lựa chọn,...;            Cho phép chuyển số từ quầy này sang quầy khác; gọi lại số trong danh sách nhớ; hỗ trợ đánh giá với 5 mức dịch vụ.            Khả năng tùy chỉnh giao diện hiển thị trên màn hình lấy số (kiosk) theo yêu cầu;            Chạy trên mọi nền tảng (Hệ điều hành), Màn hình hiển thị, Kiosk cảm ứng, ...;            Phát số liên tiếp, phát số theo dịch vụ,...;            Phần mềm quản trị (Admin backend) chuyên nghiệp và linh hoạt;            Màn hình hiển thị thông tin đa phương tiện:            Hiển thị thông tin tình trạng phục vụ của từng đơn vị. Có thể tùy chỉnh thông tin hiển thị trên màn hình, quản lý từ trung tâm, nội dung hiển thị hỗ trợ hình ảnh, video, ...; hỗ trợ kết xuất thông tin quầy ra màn hình LED, digital signage, tivi....; kết xuất âm thanh trực tiếp ra tivi hiển thị trung tâm, kết xuất âm thanh ra màn hình hiển thị tại quầy.            Hiển thị đa nền tảng: Digital Signage, Tivi, LED module...            Phần mềm đánh giá hài lòng            05 mức đánh giá mức độ hài lòng tương ứng với 5 tiêu chí đánh giá, bề mặt có âm thanh/ đèn báo/ biểu tượng            Tiêu chí 1: Rất hài lòng            Tiêu chí 2: Hài lòng            Tiêu chí 3: Không hài lòng về nghiệp vụ            Tiêu chí 4: Không hài lòng về thời gian            Tiêu chí 5: Không hài lòng về thái độ            Lưu đánh giá và gửi cho lãnh đạo/bán bộ phần mềm chạy cho 17 máy            Ngôn ngữ hiển thị: Tiếng Việt /Anh/ Hoa theo yêu cầu , chú thích rõ ràng.</p>		
4	<b>Vật tư phụ và chi phí thi công</b>	Chi phí thi công: 3 ngày thi công, 3 nhân sự Vật tư phụ: Cáp mạng: 1 thùng	<b>Gói</b>	<b>1</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Đầu mạng: 1 hộp Cáp điện: 300m Pall treo, hộp điện HDMI 20m: 5 sợi Nẹp bán nguyệt, nẹp 3 phân. 2,5 phân Băng keo, đinh vít, tắc kê, ..... : 1 bộ Cài đặt và cấu hình hệ thống KIOSK Cấu hình và cài đặt bảng đánh giá Cài đặt đồng bộ với kiosk cũ		
<b>II</b>	<b>Trang thiết bị CNTT tại khu vực cung cấp thông tin, thủ tục hành chính</b>			
<b>1</b>	<b>Kiosk tra cứu thông tin và trả kết quả TTHC</b>	<b>Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam</b> <b>Năm sản xuất: 2025</b> <b>Bảo hành 12 tháng</b>	<b>Bộ</b>	<b>1</b>
	<b>Màn hình</b>	Màn hình đứng Kích thước: 27 inch 16:9 Độ phân giải: 1920 x 1080 Độ sáng: Tiêu chuẩn 250cd / cm2 Chức năng cảm ứng: Cảm ứng điện dung Góc nhìn: 178 độ/ 178 độ (ngang/ dọc) Tỷ lệ hiển thị: 16:9 Số lượng màu: 16.7 triệu màu Thời gian phản hồi: 12ms Độ tương phản: 1000 : 1		
	<b>Cấu hình hệ thống (PC tích hợp)</b>	CPU: i7-11700 RAM: DDR4 8GB Bộ nhớ: SSD 256GB Hệ điều hành: Win 11 Wifi: 802.11 b/g/n+bluetooth Cổng kết nối: HDMI, USB 2.0, USB 3.0, RJ-45, khe sim tích hợp, cổng invert để cấp tín hiệu điều khiển và nguồn cho mạch inverter màn hình LCD/CCFL hoặc board backlight LED		
	<b>Máy In</b>	Phương pháp in: In nhiệt Độ phân giải: 203 dpi Tốc độ in: tối đa 250mm/s Chiều rộng in: 576 dots (72mm) Chiều rộng giấy: 79.5 ± 0.5 mm Độ dày giấy: 60~120um Cách đặt giấy: Tự động nạp giấy Phương pháp cắt giấy: Cắt toàn bộ/ một nửa, cắt tự động, báo âm thanh khi hết giấy Chiều dài tối đa của bản in liên tục: 100KM Tuổi thọ cắt giấy: 1 triệu lần Tốc độ truyền in: 9.600, 19.200, 38.400, 115.200		

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Phát hiện hết giấy: Cảm biến quang điện cơ học		
	<b>Trình đọc QR code</b>	<p>Chế độ đọc và ghi: 752x480 CMOS          Cổng kết nối: USB          Hệ thống mã nhận diện: 2D: PDF 417,Data Maxtrix. QR code          1D: EAN-8,UPC-A,UPC-E,CODE 11,CODE 39...          Chế độ nhận dạng: Nhận dạng cảm ứng, nhận dạng liên tục          Độ chính xác nhận dạng: &gt; 5 mil          Hỗ trợ đọc CCCD: Có          Vùng xem: Mức: 75 Đọc: 50</p>		
	<b>Đầu đọc căn cước công dân gắn chip</b>	<p>Nhiệt độ hoạt động: 0°C ~ 60°C          Độ ẩm hoạt động: Tối đa 85% (không ngưng tụ)          Cổng giao tiếp: USB, Ethernet          Tốc độ: 2.0 tốc độ cao          Chuẩn hỗ trợ: ISO 14443 Type A/B          Tần số hoạt động: 13.56 MHz          Tốc độ đọc: Lên đến 424 Kbps          Công suất: 3W          Đọc và giải mã: QR code trên CCCD, QR code trên căn cước công dân tự động          Còi báo hiệu: Còi Buzzer báo hiệu đọc QR code thành công          Ứng dụng phần mềm: Hỗ trợ API tích hợp với phần mềm bên thứ 3          Hệ điều hành hỗ trợ: Win 10, Win 11, Linux</p>		
	<b>Camera nhận diện khuôn mặt</b>	<p>Camera: Full HD, 30fps          Phần mềm: Phần mềm so sánh khuôn mặt</p>		
	<b>Khay đựng máy in</b>	Khay đựng máy in: Chờ sẵn		
	<b>Thông tin chung của thùng máy</b>	<p>Cổng kết nối ngoại vi: VGA(out), HDMI(out), USB, RJ45, Audio output, Anten          Kết cấu mainboard:          Dòng main chuyên dụng sử dụng bền bỉ; tích hợp khe gắn sim;          Trên main tích hợp sẵn cổng invert để cấp tín hiệu điều khiển và nguồn cho mạch inverter màn hình LCD/CCFL hoặc board backlight LED          Kết cấu vật liệu: Tấm mạ kẽm, sơn phun bề mặt, chắc chắn, bền bỉ, chống gỉ sét, chống gỉ sét, bề mặt chống bụi, chống va đập; dễ dàng bảo trì, vệ sinh.          Kích thước: ~1850 x 520 x 440 (Cao x Ngang x Sâu) mm (TBC)</p>		

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Đóng gói: Thùng Carton Thương hiệu: HAJUND Lắp ráp: tại Việt Nam theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO/IEC 27001:2022. SA8000:2014		
	<b>Phần mềm tra cứu thông tin QMS Search</b>	Kết nối hệ trực dịch vụ công LGSP (yêu cầu hỗ trợ API để kết nối hệ thống trực LGSP) Tra cứu thông tin trên dịch vụ HCC Hỗ trợ điền tờ khai Theo dõi tiến độ giải quyết hồ sơ trên cổng dịch vụ HCC: nhập mã hồ sơ xem kết quả, hiển thị thông tin trạng thái hồ sơ - thời gian dự kiến hoàn thành, gửi thông báo qua email hoặc sms khi có cập nhật về tiến độ hồ sơ. Đánh giá chất lượng dịch vụ, thu thập ý kiến đóng góp Hỗ trợ đa ngôn ngữ (tiếng Anh, Tiếng Việt). Bảo mật thông tin người dùng Quản lý và giám sát hoạt động của kiosk Hỗ trợ tính năng thông minh cho phép nhận diện sinh trắc học, quét CCCD, kết nối dữ liệu hệ thống giải quyết thủ tục hành chính của thành phố và cổng dịch vụ công quốc gia (yêu cầu chia sẻ API và cho phép kết nối trực LGSP); Hỗ trợ hỏi đáp, trả lời thủ tục hành chính, thực hiện lấy số thứ tự, đánh giá hài lòng, nộp, số hoá hồ sơ và trả hồ sơ trực tuyến tự động.		
2	<b>Màn hình tra cứu bản đồ</b>  <b>Cấu hình hệ thống (PC tích hợp)</b>	Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam Năm sản xuất: 2025 Bảo hành 12 tháng Màn hình ngang Kích thước: 55 inch wide Độ phân giải: 3840 x 2160 4K UHD Độ sáng: Tiêu chuẩn 300cd / cm2 Chức năng cảm ứng: Cảm ứng hồng ngoại Góc nhìn: 178 độ/ 178 độ (ngang/ dọc) Tỷ lệ hiển thị: 16:9 Số lượng màu: 1.07 tỷ màu Thời gian phản hồi: 8ms Độ tương phản: 5000 : 1  CPU: i7-11700 RAM: DDR4 16GB Bộ nhớ: SSD 256GB Hệ điều hành : win 11 Wifi: 802.11 b/g/n+bluetooth Cổng kết nối: HDMI, USB 2.0, RJ-45, khe sim tích hợp, cổng invert để cấp tín hiệu điều khiển	BỘ	1

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
	<b>Thông tin chung của thùng máy</b>	và nguồn cho mạch inverter màn hình LCD/CCFL hoặc board backlight LED Cổng giao tiếp: USB 2.0; HDMI; LAN Gigabit Cổng kết nối ngoại vi: HDMI, USB, RJ45, Audio output, Anten Kết cấu mainboard: Dòng main chuyên dụng sử dụng bền bỉ; tích hợp khe gắn sim; Trên main tích hợp sẵn cổng invert để cấp tín hiệu điều khiển và nguồn cho mạch inverter màn hình LCD/CCFL hoặc board backlight LED Loa: 5Wx2 Công suất: 140W Kích thước (CxNxS): 1450 x 1340 x 600 Nguồn điện: 100-240VAC Kết cấu vật liệu: Tấm mạ kẽm, sơn phun bề mặt Đóng gói: Thùng Carton Thương hiệu: HAJUND Lắp ráp: 'tại Việt Nam theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO/IEC 27001:2022 Tiêu chuẩn khác: Đáp ứng các tiêu chí về: OHSMS, EnSM Đáp ứng các tiêu chí của SAI		
3	<b>Màn hình hiển thị thông tin TTHC điện tử</b>	Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: 12 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất Kích thước: 75 inch 4K UHD Display Độ sáng: 300 cd/m2 Độ tương phản: 5000 : 1 Góc nhìn: 178/178 (ngang/đọc) Cổng giao tiếp: HDMI (eARC), HDMI 2.0 (2), CVBS/Audio L/R; RS-232; USB, Audio In, Audio Out; USB Type C; TF Slot Android: Có, Android 13, QuadCore A55, 2GB, 32GB Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, SA8000:2014; ISO 27000:2022 Tiêu chuẩn Việt Nam: QCVN 54:2020; QCVN 65:2021; Tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy phù hợp tiêu chuẩn QCVN 63, QCVN 112, QCVN 118, QCVN 132	<b>Bộ</b>	<b>2</b>
<b>III</b>	<b>Trang thiết bị CNTT tại khu vực số hóa, thực hiện dịch vụ công trực tuyến</b>			
1	<b>Máy in</b>	Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: 12 tháng hoặc 100.000 trang	<b>Cái</b>	<b>1</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		<p>Tốc độ in (A4): 40 trang / phút  Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi  Thời gian in trang đầu tiên (từ chế độ sẵn sàng): 6.4 giây  Khay giấy vào: 250 tờ  Khay nạp giấy thủ công: 100 tờ  Khay giấy ra: 250 tờ  Kích thước giấy: Max. A4 (Legal) -&gt; Min. A6R.  Tùy chọn Max. 216mm x 356mm - Min. 70mm x 148mm,  banner paper: up to 915mm"  Định lượng giấy (khay nạp giấy thủ công): 60 - 220 gsm  Tốc độ bộ xử lý: ARM Cortex A53 1.0GB Dual Core  Bộ nhớ: 512MB (Max 2.5GB)  Màn hình: LCD 5 dòng  Giao tiếp:USB 2.0 High Speed x1; USB Host x2  Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (TCP/IP. NetBEUI);"  Sử dụng hộp mực in theo máy: Đen 3.600 trang  hộp mực in thay thế : 7.200 trang  Công suất in hàng tháng: 100.000 trang/tháng  Tuổi thọ Drum trống và vật tư tiêu hao : 100.000 trang</p>		
2	<b>Máy Scan A4</b>	<p>Năm sản xuất: 2025  Bảo hành: 12 tháng  Máy quét tài liệu ADF 2 mặt khổ A4  Cảm biến hình ảnh: CIS x 2 (Máy quét 2 mặt)  Nguồn sáng: LED  Độ phân giải quang học: 600 dpi  Độ phân giải phần cứng: 600x600 dpi  Độ phân giải Nội suy: 1200 dpi  Chế độ quét:  + Màu: đầu vào 48 bit, đầu ra 24 bit  + Xám: đầu vào 16 bit, đầu ra 8 bit  + Đen trắng: 1 bit  Dung lượng khay ADF:  100 tờ (A4/Letter)  30 tờ (Danh thiếp)  Thẻ nhựa, Độ dày lên đến 1,4 mm  Tốc độ quét (ADF):  44 tờ/phút, 88 ảnh/phút (Thang xám &amp; Đen trắng, 200 dpi, A4 đặt thẳng)  44 tờ/phút, 88 ảnh/phút (Thang xám &amp; Đen trắng, 300 dpi, A4 đặt thẳng)</p>	<b>Cái</b>	<b>3</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		<p>40 tờ/phút, 80 ảnh/phút (Màu, 300 dpi, A4 đặt thẳng)</p> <p>Vùng quét (WxL):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tối đa: 216 x 6090 mm (8,5" x 240")</li> <li>+ Tối thiểu: 13,2 x 13,2 mm (0,52" x 0,52")</li> </ul> <p>Kích thước giấy cho phép (WxL):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tối đa: 220 x 6090 mm (8,5" x 240")</li> <li>+ Tối thiểu: 50,8 x 50,8 mm (2" x 2")</li> </ul> <p>Trọng lượng giấy cho phép (độ dày): 27 - 433 g/m<sup>2</sup> (7,2 - 160 lbs)</p> <p>Phát hiện nạp giấy kép: Công nghệ cảm biến siêu âm</p> <p>Nút chức năng: 4 nút: Lên, Xuống, Quét, Chờ,</p> <p>9 phím chức năng: Tất cả có thể tùy chỉnh</p> <p>Phần mềm đi kèm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Plustek DocAction</li> <li>+ Plustek DocTWAIN</li> <li>+ Plustek OCR (Hỗ trợ nhận dạng tiếng Việt, quét trực tiếp ra các file định dạng word, excel,...)</li> </ul> <p>Có thể hỗ trợ quét khổ giấy A3 (Qua phụ kiện riêng).F300</p>		
3	<b>Máy Scan A3</b>	<p>Bảo hành: 12 tháng</p> <p>Máy scan tài liệu chuyên dụng khổ A3.</p> <p>Tốc độ quét: 110 trang/phút (màu &amp; trắng đen, A4, giấy ngang)</p> <p>Scan hai mặt: Có</p> <p>Cảm biến hình ảnh: CIS.</p> <p>Độ phân giải tối đa: 600 dpi.</p> <p>Khay nạp giấy: 500 tờ.</p> <p>Scan 2 mặt tự động, scan qua mạng LAN.</p> <p>Cổng giao tiếp: USB 3.1, Ethenet 10/100/1000.</p> <p>Chức năng đặc biệt: Scan 2 mặt tự động, scan qua mạng Lan, scan giấy dài lên đến 5,88m, tự động xoay ảnh theo chiều chữ, tự động chọn khổ giấy, xóa trang trắng, tách bộ bằng trang trắng.</p> <p>Công suất: 50.000 tờ/ngày.</p> <p>Công suất: 70.000 tờ/ngày.</p> <p>Kích thước: 480 x 569 x 315 (mm).</p> <p>Trọng lượng: 25 kg.</p>	<b>Cái</b>	<b>1</b>
<b>IV</b>	<b>Trang thiết bị CNTT tại khu vực ngôi chò</b>			
1	<b>Tivi</b>	<p>Xuất xứ: Lắp ráp tại Việt Nam</p> <p>Năm sản xuất: 2025</p> <p>Bảo hành: 12 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất</p> <p>Kích thước: 75 inch 4K UHD Display</p> <p>Độ sáng: 300 cd/m<sup>2</sup></p>	<b>Cái</b>	<b>2</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Độ tương phản: 5000 : 1 Góc nhìn: 178/178 (ngang/dọc) Cổng giao tiếp: HDMI (eARC), HDMI 2.0 (2), CVBS/Audio L/R; RS-232; USB, Audio In, Audio Out; USB Type C; TF Slot Android: Có, Android 13, QuadCore A55, 2GB, 32GB Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, SA8000:2014; ISO 27000:2022 Tiêu chuẩn Việt Nam: QCVN 54:2020; QCVN 65:2021; Tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy phù hợp tiêu chuẩn QCVN 63, QCVN 112, QCVN 118, QCVN 132		
<b>V</b>	<b>Trang thiết bị CNTT tại khu vực tiếp nhận, số hóa thủ tục hành chính</b>			
<b>1</b>	<b>Thiết bị QR Code/ đọc chip thẻ căn cước</b>	Xuất xứ: Việt Nam Năm sản xuất: 2025 Bảo hành: 12 tháng Nhiệt độ hoạt động: 0°C ~ 60°C Độ ẩm hoạt động: Tối đa 85% (không ngưng tụ) Cổng giao tiếp: USB, Ethernet Tốc độ: 2.0 tốc độ cao Chuẩn hỗ trợ: ISO 14443 Type A/B Tần số hoạt động: 13.56 MHz Tốc độ đọc: Lên đến 424 Kbps Đọc và giải mã đầy đủ các trường dữ liệu: DG1, DG2, DG13, DG14, DG15 và SOD Công suất: 3W Đọc và giải mã: QR code trên CCCD, QR code trên căn cước công dân tự động Còi báo hiệu: Còi Buzzer báo hiệu đọc QR code thành công Ứng dụng phần mềm: Hỗ trợ API tích hợp với phần mềm bên thứ 3 Hệ điều hành hỗ trợ: Win 10, Win 11, Linux Chứng nhận nhà sản xuất: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001	<b>Bộ</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Webcam</b>	Bảo hành: 12 tháng Camera chuyên nghiệp 4K Độ phân giải 4K, góc nhìn rộng 118.8 độ Zoom 5x digital Khả năng thu âm 5m 1x camera+2x Mics+1x speaker chức năng thông minh AI auto-framing chức năng thông minh AI voice tracking Ngõ giao tiếp USB Type-C	<b>Cái</b>	<b>16</b>

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Phù hợp với hầu hết ứng dụng họp như Zoom, MS Teams, Skype... điều khiển IR remote		
3	Tai Nghe	<p><b>Bảo hành: 12 tháng</b></p> <p>Tai nghe kiểm âm không dây</p> <p>Công nghệ truyền không dây 5.8GHz, ổn định, khoảng cách truyền lên đến 15 mét (không vật cản)</p> <p>Tần số đáp ứng 20Hz - 20kHz (chuẩn studio monitoring, âm thanh cân bằng cho kiểm âm và nhạc)</p> <p>Độ trễ âm thanh Thấp (low latency), phù hợp live stream và ghi âm (<math>\leq 20</math>ms ước tính, tương tự dòng WPM)</p> <p>Kết nối Bluetooth/Wireless multi-link (hỗ trợ đồng bộ nhiều tai nghe), jack 3.5mm cho transmitter</p> <p>Pin Lithium-ion, thời lượng sử dụng 6-8 giờ (tùy chế độ), sạc đầy trong 2-3 giờ (DC 5V)</p> <p>Chống nước/bụi IPX4 hoặc tương đương (chống mồ hôi nhẹ, phù hợp sử dụng di động)</p> <p>Trọng lượng Khoảng 25-30g (siêu nhẹ, đeo thoải mái lâu dài)</p> <p>Kích thước Dây cổ linh hoạt 30-40cm, earbuds nhỏ gọn (chi tiết: 170x235x43mm hộp đóng gói)</p> <p>Tính năng nổi bật- Hỗ trợ kiểm âm live/recording</p>	Cái	16
<b>VI</b>	<b>Nhân Công Và Vật Tư</b>			
1	Nhân công thi công lắp đặt	3 người làm trong 3 ngày thi công hệ thống mạng tòa nhà trung tâm hành chính công kéo nối thêm note mạng đi nẹp lại các đường dây	Gói	1
2	Vật tư cáp mạng	Cáp mạng 6E Golden Japan Màu sắc: Màu vàng. Chiều dài mỗi cuộn là: 305 mét. Có số mét in trên dây. Hỗ trợ chống nhiễu chuẩn SFTP (lớp bạc + lớp lưới). Khoảng cách truyền tín hiệu mạng của cáp mạng 4 PAIR SFTP CAT.6 là 120 mét. Vỏ -bọc bên ngoài làm bằng nhựa PVC nguyên chất có khả năng chống cháy, cực kỳ chắc chắn và bảo vệ môi trường.	Thùng	6

Stt	Tên thiết bị	Thông Số Thiết Bị	Đvt	Số lượng
		Dây dù trợ lực bên trong dây giúp tăng độ bền và khả năng kéo căng. Đường kính lõi đồng của 4 cặp dây truyền tín hiệu là 0.58mm. Mỗi cặp dây xoắn đôi được xoắn chặt với nhau để tránh nhiễu chéo cross-talk.		
<b>3</b>	<b>Vật tư phụ</b>	note mạng Đầu mạng nẹp bán nguyệt Nẹp vuông 3 phân Nẹp vuông 2,5 phân hộp điện Tắt kê, băng keo, đinh vít, .....	<b>Gói</b>	<b>1</b>

**\*.Ghi chú :**

- Tất cả các nhãn hiệu, catalogue của nhà sản xuất, hoặc hàng hóa từ một quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nào đó được nêu trong E-HSMT này đều mang tính minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa. Khi dự thầu đơn vị dự thầu phải cung cấp hàng hóa có các tính năng như mô tả ở trên hoặc tương đương hoặc tốt hơn (tương đương có nghĩa là: Có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu).

- Yêu cầu kỹ thuật chung là các hàng hóa, sản phẩm hợp pháp cung cấp theo yêu cầu của Hồ sơ mời thầu đầy đủ về số lượng và chất lượng phải là hàng mới 100%, đạt tiêu chuẩn, có catalogue tài liệu kỹ thuật chính hãng sản xuất để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật

- Tất cả các hàng hóa được nêu trên bao gồm đầy đủ các phụ kiện kèm theo để tạo thành một sản phẩm hoàn chỉnh.

**2. Yêu cầu khác**

**2.1. Yêu cầu về thông số kỹ thuật của hàng hóa:**

- Thiết bị chào thầu được ghi rõ ký mã hiệu, xuất xứ. Hàng hóa phải mới 100%, chưa qua sử dụng

- Các thiết bị được đóng gói theo đúng quy trình, phù hợp với điều kiện vận chuyển để đảm bảo không bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển.

**2.2. Yêu cầu về bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật**

Đơn vị thi công phải có đại lý hoặc đại diện có khả năng sẵn sàng thực hiện các nghĩa vụ như bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác theo các yêu cầu như sau:

- Cử cán bộ trực tiếp khắc phục sự cố tại địa điểm do chủ đầu tư yêu cầu

trong vòng 08 giờ làm việc khi có yêu cầu;

- Tiếp nhận thiết bị bảo hành trực tiếp tại địa điểm lắp đặt, cài đặt và đơn vị thi công có phương án đảm bảo hoạt động của hệ thống khi thiết bị phải bảo hành.

- Đơn vị thi công phải cung cấp phương án bảo hành đối với hàng hóa, thiết bị và hệ thống đảm bảo các nội dung sau:

+ Kế hoạch bảo hành

+ Quy trình bảo hành, bảo trì (chỉ rõ thông tin người liên hệ để đơn vị được giao sử dụng có thể liên hệ khi cần trong thời gian sớm nhất);

### ***2.3. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt, hướng dẫn đào tạo và chuyển giao công nghệ***

Các vật tư chính, phụ sau khi được nhà thầu nhập khẩu và tập kết tại vị trí của Chủ đầu tư;

Có quy trình về cung cấp, lắp đặt, hướng dẫn đào tạo và chuyển giao công nghệ đảm bảo các điều kiện về an toàn lao động, an toàn phòng cháy chữa cháy

#### **Mục 2. Bản vẽ**

Không có bản vẽ

#### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Việc kiểm tra và thử nghiệm được tiến hành sau khi hàng hóa được vận chuyển đến địa điểm theo yêu cầu của chủ đầu tư và được chủ đầu tư, đơn vị sử dụng giám sát và kiểm tra.

Các bước kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa cần tiến hành gồm có: Kiểm tra thông số thiết bị kỹ thuật và hoạt động của thiết bị.

Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để khẳng định hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng. Bất kỳ hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật.