

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 dự toán: Mua sắm tài sản, trang thiết bị cho Ủy ban nhân dân xã Tuệ Tĩnh và Trung tâm phục vụ hành chính công xã Tuệ Tĩnh.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 2: Mua sắm tài sản, trang thiết bị cho Ủy ban nhân dân xã Tuệ Tĩnh và Trung tâm phục vụ hành chính công xã Tuệ Tĩnh.

- Địa điểm cung cấp: Xã Tuệ Tĩnh, TP Hải Phòng.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 10 ngày.

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung

* Phạm vi công việc của nhà thầu chào hàng tất cả các chi phí bao gồm các nội dung cơ bản sau (nhưng không hạn chế, nhà thầu có thể bổ sung thêm các chi phí cần thiết khác phù hợp với gói thầu):

- Cung cấp, vận chuyển hàng hóa tới địa điểm cung cấp;

- Bảo quản, nghiệm thu, bàn giao hàng hóa;

- Vận chuyển các hàng hóa theo đúng vị trí và yêu cầu của Bên mời thầu;

- Bàn giao hàng hóa phải thỏa mãn các yêu cầu của E-HSMT. Chịu mọi chi phí nghiệm thu và vận chuyển hàng hóa;

- Chi phí kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao;

- Bảo hành hàng hóa theo hợp đồng;

* Các yêu cầu chung về hàng hóa cung cấp:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng thông số kỹ thuật và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá theo yêu cầu của E-HSMT;

- Hàng hóa chào thầu phải có tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, mới 100%. Nhà thầu phải nêu rõ ký, mã hiệu, nhãn mác (nếu có) và xuất xứ của hàng hóa.

- Hàng hóa cung cấp phải có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật của hàng hóa.

- Tài liệu phải được thể hiện bằng tiếng Việt (các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải được dịch thuật ra tiếng Việt và chứng thực theo quy định).

- Nhà thầu phải cung cấp các chứng nhận, tài liệu cần thiết đối với hàng hóa theo E-HSMT và dịch vụ cung cấp (nếu có);

- Biện pháp, quy trình quản lý thực hiện:

+ Quản lý chất lượng nhà thầu phải có biện pháp, quy trình quản lý chất lượng từ khi ký hợp đồng đến khi kết thúc bàn giao đảm bảo yêu cầu tốt nhất của chủ đầu tư.

+ Quy trình và kế hoạch triển khai gói thầu: Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể các công việc phải thực hiện để đảm bảo các bước theo yêu cầu của E-HSMT.

- Nhà thầu phải có biện pháp kiểm soát nội bộ, tại các khâu trong quy trình thực hiện nghiệp vụ phải có bộ phận kiểm tra (KCS) của nhà thầu kiểm tra tại từng công đoạn, nhà thầu phải nêu những nội dung kiểm tra tại từng công đoạn, kiểm tra trong quá trình nghiệm thu giai đoạn, và bàn giao sản phẩm.

- Biện pháp vận chuyển và bàn giao hàng hóa: Phải nêu cụ thể phương pháp vận chuyển không làm ảnh hưởng chất lượng sản phẩm, khi giao hàng phải có biện pháp kiểm tra thử nghiệm, trong đó nêu rõ trách nhiệm các bên trong quá trình giao nhận.

- Nhà thầu phải có thuyết minh đầy đủ, rõ ràng, chi tiết các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, bảo quản vận chuyển thiết bị hợp lý để không ảnh hưởng đến chất lượng thiết bị và tiến độ cung cấp. Thuyết minh rõ ràng, cụ thể các biện pháp bảo đảm an toàn trong quá trình, cung cấp theo quy định, khi giao hàng phải có biện pháp kiểm tra thử nghiệm, trong đó nêu rõ trách nhiệm các bên trong quá trình giao nhận.

* Nghiệm thu bàn giao:

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi hai bên ký biên bản nghiệm thu bàn giao sản phẩm.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng qui định của Pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào trong đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo cho mình nhận được chứng chỉ hoàn thành công việc...

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

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

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 thiết bị 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 "trương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.

- Thông số kỹ thuật bao gồm các tiêu chuẩn làm căn cứ cho Chủ đầu tư xác minh tính

đáp ứng về mặt kỹ thuật và đánh giá E-HSDT. Do đó, nếu thông số kỹ thuật được xác định đầy đủ, rõ ràng thì sẽ giúp nhà thầu chuẩn bị tốt E-HSDT và có tính đáp ứng cao, đồng thời giúp Bên mời thầu nghiên cứu, đánh giá và so sánh các E-HSDT.

- Thông số kỹ thuật yêu cầu tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng.

- Thông số kỹ thuật phải đủ khái quát để tránh gây hạn chế liên quan đến các yêu cầu tay nghề và vật tư thiết bị thường được sử dụng để sản xuất các hàng hóa thuộc loại tương tự.

- Thông số kỹ thuật phải mô tả đầy đủ các yêu cầu liên quan và không giới hạn ở những điểm sau đây:

- + Các tiêu chuẩn về vật liệu, vật tư và tay nghề cần thiết để sản xuất chế tạo hàng hóa;
- + Các yêu cầu chi tiết về thử nghiệm (loại hình và số lần thử);
- + Các công việc bổ sung khác và/hoặc các dịch vụ liên quan cần thiết để giao hàng/hoàn thành đầy đủ;
- + Các hoạt động cụ thể mà Nhà thầu sẽ phải thực hiện và sự tham gia của Chủ đầu tư;
- + Danh sách các yêu cầu bảo đảm chức năng vận hành cụ thể thuộc phạm vi bảo hành và quy định bồi thường thiệt hại nếu các yêu cầu bảo đảm nói trên không được thực hiện.

- Thông số kỹ thuật phải nêu rõ tất cả các đặc tính và yêu cầu về công năng và kỹ thuật, bao gồm các giá trị tối đa và tối thiểu được bảo đảm hoặc được chấp nhận, tùy theo trường hợp. Nếu cần, Chủ đầu tư phải cung cấp thêm một biểu mẫu đặc biệt để Nhà thầu cung cấp các thông tin chi tiết về các đặc tính công năng và kỹ thuật của hàng hóa so với các giá trị được bảo đảm hoặc được chấp nhận.

- Tiến độ giao hàng, ngày hoàn thành dịch vụ theo yêu cầu tại Mẫu số 01A Chương IV.

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:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
I	Trang thiết bị máy móc làm việc của ủy ban	
1	Bộ máy tính để bàn	<ul style="list-style-type: none"> - Main: Mainboard Gigabyte H610M-H-V3 -DDR4 hoặc tương đương - CPU: Bộ vi xử lý core i5 12400 - Bộ nhớ trong: (RAM PC) của máy vi tính 16GB DDR4 3200MHz Tần nhiệt 16G - Nguồn: Nguồn máy tính CST 450W, Fan12cm, FV - Ổ cứng: SSD N100 PRO 512GB M.2 2280 PCIE NVME (ĐỌC 2130MB/S – GHI 1720MB/S) FV - HDD Ổ cứng 1TB Blue, Sata3 - Vỏ case: Vỏ Máy Tính nhựa, kim loại cao cấp

		<ul style="list-style-type: none"> - Bàn phím: Bàn phím Fuhlen G411S (L411') hoặc tương đương - Chuột: Chuột Fuhlen L102 hoặc tương đương - Màn hình: Màn hình (27 inch - IPS - FHD - 5ms - 100Hz, Phẳng)
2	Máy in A4	<ul style="list-style-type: none"> - Loại máy in: Máy in laser đen trắng - Chức năng: In - Khổ giấy: A4/A5 - Bộ nhớ: 256 Mb - Tốc độ in: 40 trang/ phút khổ A4 và 42 trang/ phút khổ Letter - In đảo mặt: Có - ADF: Không - Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi - Công giao tiếp: USB/ LAN/ WIFI - Dung mực: Hộp mực dung lượng ~3.050 trang, mực in laser màu đen, kích thước: 363 x 83 x 86 mm, khối lượng: 0.75 kg - Mô tả khác: Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 11; Windows 10; Windows 7; Android; iOS; Hệ điều hành di động; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; Hệ điều hành Chrome - Kích thước: 381 x 357 x 216 mm - Trọng lượng: 8,56 Kg
3	Máy scan	<ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải: Lên tới 600 dpi - Chu kỳ hoạt động: Số lượng trang in hàng ngày được khuyến nghị: 3500 trang - Tốc độ: Tối đa 35 trang/phút hoặc 70 ảnh/phút - Scan đảo mặt: Hai mặt một lần - Kết nối: USB 3.0 - Kích thước: 300 x 172 x 154 mm - Cân nặng: 2,7 kg
II	Trang thiết bị phục vụ trung tâm hành chính công	
1	Kiosk phát STT cảm ứng có đọc QR code	<p>Kiosk phát STT cảm ứng có đọc QR code:</p> <p>Chức năng: Đảm nhận nhiều chức năng, vừa làm máy Server điều khiển hệ thống, vừa làm thiết bị bấm lấy số thứ tự. Màn hình cảm ứng 24” hiển thị thông tin đơn vị và các dịch vụ để khách hàng lựa chọn. Khách hàng chọn vào dịch vụ mà họ muốn giao dịch, kiosk sẽ in ra phiếu STT Phiếu chứa những thông tin như: Tên đơn vị, tên dịch vụ, số thứ tự, ngày giờ, thông tin cần biết, mã vạch hoặc QR Code chứa thông tin dịch vụ và STT. Khách hàng có thể nhập vào tên và số điện thoại để tiện liên hệ và xác nhận khi giao dịch Với đầu đọc QR Code, khách hàng có thể đọc dữ liệu từ CCCD và tra cứu bao lâu đến lượt phục vụ hay đã qua lượt</p>

	<p>Có khả năng cấu hình tự lựa chọn logo, thông tin in trên phiếu, các dòng ghi chú trên phiếu.</p> <p>Có thể chọn in phiếu có 1 liên hoặc nhiều liên để phục vụ quy trình khác nhau</p> <p>Có âm thanh cảnh báo khi sắp hết giấy in, khi đã hết giấy in và khi đã thay giấy in mới vào máy in.</p> <p>Có khả năng in được với nhiều loại máy in khác nhau Epson, Citizen, Samsung tùy theo cấu hình admin chọn.</p> <p>In được cho các loại máy in mạng LAN, USB hoặc RS232</p> <p>Tự động mở chương trình chính sau khi khởi động và tắt các phần mềm và thiết bị vào cuối ngày theo lịch.</p> <p>Có khả năng tích hợp với module lấy STT online, khi khách hàng có mặt có thể xác nhận để được phục vụ sớm nhất có thể</p> <p>Có thể đặt giới hạn số lượng phiếu lấy trong ngày, trong buổi</p> <p>Có thể tự động khóa chức năng lấy số khi hết giờ lấy STT, tự động réet lại STT khi chuyển qua ngày làm việc mới. tự động lưu lại toàn bộ dữ liệu và các STT đã lấy nếu mất điện hoặc sự cố điện, mạng</p> <p>Mỗi thiết bị Kiosk được quản lý và cấp mã để bảo mật và tránh việc các thiết bị khác không thuộc sự quản lý của hệ thống tạo ra các dữ liệu giả mạo, làm ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống</p> <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Thân vỏ Kiosk</p> <p>Chất liệu: thép cán nguội, tạo hình bằng CNC/Laser</p> <p>Kích thước H1600xW610xD430 mm</p> <p>Có cơ cấu an toàn thông minh chống đổ ngã</p> <p>Có bảo vệ nguồn điện, chống giật chủ động ngăn rò rỉ điện</p> <p>Sơn tĩnh điện, chống ăn mòn tốt, màu trắng + xanh</p> <p>Thiết kế 3 học để màn hình, máy in và CPU</p> <p>Có 2 ổ khóa cho học chứa máy in và CPU</p> <p>Có khay để máy đọc QR code (cần mua đầu đọc QR)</p> <p>Có cửa ra giấy in, cửa đặt máy quét mã vạch (tùy chọn thêm)</p> <p>Có đèn hình phụ chiếu sáng bằng Led nền phía sau để tạo điểm nhấn và giúp khách hàng dễ nhận biết.</p> <p>Phụ kiện: ổ cắm nguồn, CB, jack mạng.</p> <p>Sản xuất tại Việt Nam</p> <p>Màn hình cảm ứng</p> <p>Độ lớn hiển thị: 23.8 inch</p> <p>Tỉ lệ màn hình: 16: 9</p> <p>Hiển thị màu: 16.7 triệu màu</p> <p>Cảm ứng: 10 điểm</p> <p>Độ sáng: 300 cd/m²</p> <p>Góc nhìn H/V: 178 độ</p>
--	--

		<p>Cổng 1*HDMI 1.4; 4*USB A; 1*USB B; 1*HDCP; 1*DP 1.2 .</p> <p>Touch-type: stylus pen, Finger</p> <p>Thời gian đáp ứng: ≤ 5 ms</p> <p>Độ Tương phản: 1000:1</p> <p>Độ Phân giải: 1920 x 1080 FHD</p> <p>Kích thước điểm: 0.282 mm</p> <p>Màu sắc: 16 triệu màu; Góc nhìn: R/L +80o</p> <p>Touching times: > 1.000.000.000</p> <p>Đạt chứng nhận Ánh sáng xanh thấp của TÜV</p> <p>Bảo hành: 12 tháng</p> <p>Máy in nhiệt</p> <p>Loại máy in: EPSON hoặc tương đương</p> <p>Xuất xứ: Japan hoặc tương đương</p> <p>Phương pháp in: công nghệ nhiệt</p> <p>Giao tiếp: USB + RS 232</p> <p>Bộ đệm dữ liệu: 256 KB</p> <p>Tốc độ in: 200 mm/giây</p> <p>Còi báo khi hết giấy hoặc kẹt giấy trong máy in</p> <p>Giấy kích thước (mm): 79.0 ± 0.5</p> <p>Máy đọc QR Code</p> <p>Kích thước: 145C x 86R x 83S (mm)</p> <p>Trọng lượng: 318 gr</p> <p>Kết nối: USB, RS232</p> <p>Chi báo: Đèn LED và âm báo tùy chỉnh</p> <p>Tốc độ quét: 120"/305 cm ở chế độ tối ưu hóa</p> <p>Chiếu sáng: Đèn LED đỏ 660 nm</p> <p>Trường quét: 52° H x 33° V nominal</p> <p>Cảm biến hình ảnh: 1280 x 800 pixels</p> <p>Môi trường: 0°C đến 50°C (vận hành) -40°C đến +70°C (bảo quản)</p> <p>Độ ẩm: 5 - 95% không ngưng tụ</p> <p>Khả năng chịu va đập: rơi từ độ cao 1.5 m</p> <p>Cấp bảo vệ: IP52</p> <p>Có thể đọc: mã vạch 1D, 2D QR Code (đọc tốt CCCD)</p> <p>Bộ điều khiển Kiosk</p> <p>Core™ i5 (6MB Cache 2.4Ghz)</p> <p>Bộ nhớ RAM DDR4 8GB, số khe cắm ≥ 2</p> <p>Ổ đĩa SSD (ổ đặc) dung lượng ≥ 240 GB</p> <p>UHD 600 Graphics (hỗ trợ 4K)</p> <p>Giao tiếp card mạng LAN hoặc WLAN</p> <p>Kết nối 6*USB, 1*HDMI, 1*DP, 1*VGA, 1* Cổng đa năng</p> <p>2*RJ45 100/1000 Mhz, Wifi 2.4Ghz (tùy chọn).</p> <p>Hệ điều hành Windows 10 64 bit tích hợp</p> <p>Bảo hành: 12 tháng</p>
2	Phần mềm Quản lý hệ thống xếp hàng, gọi số	
2.1	Phần mềm điều khiển trung tâm	(a) Môi trường hoạt động: Trên HĐH Windows 7,8 hoặc 10 cả 32/64 bits

	phiên bản nâng cao	<p>Cấu hình máy tính tối thiểu: Core i5, RAM 8GB, có Soundcard</p> <p>Cơ chế hoạt động: kết nối với mọi thiết bị qua phương thức Client/Server qua LAN hoặc Wifi</p> <p>(b) Chức năng cấu hình: Quản lý cấu hình, địa chỉ thiết bị của hệ thống Quản lý toàn bộ quy trình phục vụ, những quy trình chuyển tiếp tự động và chuyển tiếp khách hàng. Cho phép cài đặt phiếu in: thông tin của đơn vị, tên, địa chỉ, điện thoại, logo...</p> <p>Cài đặt các dịch vụ phục vụ khách hàng: dãy số thứ tự, giờ bắt đầu, giờ kết thúc lấy vé thứ tự cho từng dịch vụ</p> <p>Cấu hình điều khiển hiển thị tại module giao dịch quầy và tại module hiển thị trung tâm</p> <p>Cấu hình điều khiển phát âm thanh gọi STT, thông báo, báo hết giấy, báo hết giờ giao d....,</p> <p>(c) Chức năng điều khiển Quản lý thông tin đăng nhập của nhân viên Các công cụ dành cho người quản trị hệ thống như quản lý hàng đợi, dịch vụ, người vận hành, chỉ định các số thứ tự ưu tiên v.v...</p> <p>Hiển thị số lượng khách hàng đang chờ, số thứ tự đang gọi, tổng số khách hàng đã phục vụ.</p> <p>Phần mềm còn hiển thị thông tin chi tiết (thời gian của mỗi hành động, phím nhấn trên thiết bị) của việc gọi phục vụ tại từng quầy/phòng.</p> <p>Tạm dừng hệ thống và cho tiếp tục hoạt động trở lại. Cấu hình linh hoạt từ phần mềm như thay đổi thiết bị, thay đổi dịch vụ, v.v...</p> <p>Quản lý chuyển khách hàng từ quầy này qua quầy khác mà không cần lấy lại STT</p> <p>Hệ thống áp dụng AI xử lý 1 số tình huống cơ bản như tự động điều chỉnh chức năng các quầy theo 1 kịch bản đã định, tự động xác định mức ưu tiên giữa khách hàng lấy STT trực tiếp và online dựa trên kịch bản thiết lập</p> <p>Các công cụ dành cho người giám sát như quản lý số khách hàng đang trong hàng đợi, số phiếu STT đã phát ra, số STT hiện đang phục vụ, số người đã phục vụ xong của mỗi quầy/phòng ngay trên màn hình giám sát, chỉ định các số thứ tự ưu tiên trong hàng đợi nếu cần can thiệp v.v...</p> <p>Quản lý, lưu trữ thông tin khách hàng đọc được từ QR của CCCD, lưu trên CSDL và hàng đợi của hệ thống, sao lưu các thông tin khách hàng để bảo mật và đề phòng khi mất điện đột ngột, chuyển thông tin khách hàng đến từng quầy gọi số để khai thác dữ liệu CCCD và thực hiện kết nối với các phần mềm chuyên môn nghiệp vụ khác, giúp nhân viên tra cứu thông tin khách hàng ở bất kỳ thời điểm nào, bất kỳ quầy nào theo STT</p> <p>(d) Chức năng lưu dữ liệu và báo cáo:</p>
--	--------------------	---

		<p>Lưu trữ dữ liệu của hệ thống trong quá trình hoạt động bao gồm thông tin khách hàng, thời gian lấy STT, thời gian chờ, thời gian khám hay phục vụ, thời gian kết thúc Tạo báo cáo chi tiết theo từng quầy/phòng, theo từng nhân viên cho các chỉ tiêu thời gian chờ đợi, thời gian phục vụ...</p> <p>Tình hình giao dịch theo nhân viên gồm: Mã nhân viên, tên nhân viên, số quầy, tên dịch vụ, số thứ tự khách hàng đang phục vụ, số lượt khách đã phục vụ, thời gian phục vụ khách hàng nhanh nhất, lâu nhất</p> <p>Tình hình giao dịch theo dịch vụ gồm: Tên dịch vụ, số lượng khách hàng còn đang chờ phục vụ, số thứ tự khách hàng đang phục vụ, số lượng khách hàng đã phục vụ, tổng số khách hàng</p> <p>Phần mềm cho phép xem, in các báo cáo thống kê của hệ thống: Báo cáo thời gian đăng nhập, đăng xuất (bắt đầu làm việc, kết thúc làm việc) của từng nhân viên trong ngày hoặc từ ngày... đến ngày...</p> <p>Báo cáo theo khách hàng, trong ngày hoặc từ ngày... đến ngày gồm: Số thứ tự khách hàng, tên nhân viên phục vụ, số quầy phục vụ, số dịch vụ, thời gian đến quầy, thời gian phục vụ, thời gian kết thúc phục vụ, thời gian chờ</p> <p>(e) Tính năng cần sẵn sàng mở rộng.</p> <p>Phần mềm sẵn sàng mở rộng các tính năng nâng cao gồm: kết nối với module lấy STT online từ xa (VD như http://toilayso.online), Phần mềm có thể kết nối với module khảo sát đánh giá sự hài lòng của khách hàng theo thời gian thực (chỉ nhân viên nào đăng nhập làm việc mới được đánh giá hài lòng),</p> <p>Sẵn sàng kết nối được với các phiên bản Xếp hàng tự động cao cấp hơn như Kiosk thanh toán tự động cảm ứng, dùng Smart Phone để gọi STT ...</p> <p>Có khả năng giao tiếp với các hệ thống khác qua HTTP, TCP/IP hoặc cung cấp các API hoặc DLL sẵn</p> <p>(g) Thông tin khác:</p> <p>Cài đặt vận hành dễ dàng, dễ mở rộng và nâng cấp khi cần</p> <p>Phần mềm có giao diện đẹp, sử dụng font Unicode</p> <p>Bảo hành: Vĩnh viễn</p>
2.2	Phần mềm điều khiển quầy	<p>Chức năng phần mềm:</p> <p>Quản lý thông tin: Biết được dịch vụ mình phục vụ có bao nhiêu người đang chờ, đã phục vụ được bao nhiêu khách. Các STT nào đang trong hàng đợi, STT đã ở ngoài hàng đợi</p> <p>Số đang phục vụ: Biết được khách hàng có STT nào đang được phục vụ</p> <p>Nhận thông tin khách hàng có quét QR khi lấy STT, hiển thị thông tin khách khi STT được gọi, hỗ trợ nhân viên khai thác thông tin của khách hàng lưu trong mã QR của CCCD để tăng tốc độ xử lý công việc, giúp nhân viên tra cứu thông tin khách hàng bất kỳ lúc nào theo STT.</p>

		<p>Chức năng trao đổi thông tin nội bộ giữa các quầy khi cần để cùng tham vấn giải quyết cho 1 khách hàng cụ thể. Kết nối với các máy tính bảng tablet để lựa chọn và hiển thị đúng thông tin nhân viên của từng quầy, theo đúng ca làm việc để phục vụ đánh giá hài lòng.</p> <p>Kết nối với Server qua phương thức Client/Server</p> <p>Cổng kết nối có thể linh động thay đổi theo yêu cầu</p> <p>Mỗi phần mềm gồm 6 phím bấm:</p> <p>Next = gọi số thứ tự tiếp;</p> <p>Recall = gọi số thứ tự đã gọi,</p> <p>Close = đóng quầy, tạm dừng hoặc kết thúc phiên làm việc,</p> <p>Forward = chuyển số đang gọi tới 1 counter khác hoặc 1 service khác,</p> <p>Store = lưu lại số thứ tự vừa gọi vào cuối hàng đợi hoặc vào 1 hàng đợi riêng của quầy/phòng đó v.v...</p> <p>Bảo hành: Vĩnh viễn</p>
3	Hệ thống loa thông báo số thứ tự	
3.1	Loa	<p>Loại Bose 101</p> <p>Công suất 45W</p> <p>Có tần số tốt nhất 70Hz</p> <p>Sử dụng tần số cao nhất 17KHz</p> <p>Trở kháng của loa 6Ω</p> <p>Mức độ âm thanh 86 dB</p> <p>Kích thước chiều rộng: 152 mm</p> <p>Kích thước chiều cao 232 mm</p> <p>Kích thước chiều dài 154 mm</p> <p>Trọng lượng của loa: 2.3 kg</p>
3.2	Amplify	<p>Công suất amply 100w</p> <p>Kích thước: 300 x 400 x 65 mm.</p> <p>Trọng lượng: 2.5 kg</p> <p>Chức năng tăng giảm âm lượng, lọc nhiễu, chống hú, chỉnh bass treble</p> <p>Hãng SX: Nanomax hoặc tương đương</p> <p>Module điều khiển gọi tự động được lập trình sẵn bằng trí tuệ nhân tạo</p> <p>Có khả năng tự động phân tích số thứ tự và đọc câu mời theo giọng con người</p> <p>Có thể đọc tiếng Anh và tiếng Việt, có thể thay đổi ngôn ngữ đọc</p> <p>Có thể cấu hình có âm thanh báo hiệu theo yêu cầu hoặc không cần</p> <p>Nội dung đọc tùy chọn theo yêu cầu thông qua việc lựa chọn từ cấu hình module, ví dụ: mời Quý khách, mời khách hàng, mời STT, Cảm ơn</p> <p>Có khả năng tự động đọc các câu hướng dẫn theo chu kỳ hoặc sau khoảng thời gian tùy ý theo cấu hình VD nhắc lấy STT, nhắc chuẩn bị giấy tờ, nhắc đeo khẩu trang, nhắc</p>

		rửa tay sát khuẩn trước khi vào giao dịch, nhắc sắp hết giờ giao dịch, báo hết giấy in
4	Box Androi	<p>Là bộ giải mã hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận tín hiệu từ Phần mềm Server, giải mã tín hiệu và truyền dữ liệu lên màn hình LCD - CPU Quad-core ARM Cortex-A35 - GPU: ARM Mali-G31 MP2 - RAM: 2GB DDR4 - ROM: 16GB eMMC - Hệ điều hành Android TV 11 (Google Certified) - Độ phân giải hỗ trợ 4K @ 60fps, HDR10, HLG, HDR10+ - Wi-Fi Dual-band 2.4GHz/5GHz (802.11 a/b/g/n/ac) - Bluetooth: 5.0 - Cổng kết nối HDMI 2.1, 2 x USB 2.0, AV (3-in-1), SPDIF Optical, LAN RJ45 100Mbps - Hỗ trợ âm thanh: Dolby Audio, Dolby Digital Plus - Tính năng nổi bật: Google Assistant, Chromecast tích hợp, Netflix 4K chính chủ, Prime Video - Kích thước: 105 x 105 x 15 mm - Màu sắc: Trắng hoặc đen - Phụ kiện đi kèm: Remote voice, cáp HDMI, adapter nguồn, sách hướng dẫn
5	Kiosk cảm ứng Tra cứu kết hợp đánh giá hài lòng	<p>Phần mềm Tra cứu kết hợp đánh giá hài lòng</p> <p>Thiết lập nút bấm menu và các link tra cứu, độ phân giải màn hình, vị trí xuất hiện ...</p> <p>Lưu cấu hình và dữ liệu của hệ thống</p> <p>Kiến trúc hệ thống phân quyền quản trị hệ thống theo 2 cấp như sau:</p> <p>Người quản trị: có quyền thay đổi cấu hình, nhập các dữ liệu gốc như phòng ban, bộ phận, chức danh, nhân viên.</p> <p>Khách hàng: Lựa chọn các mức độ hài lòng, cung cấp thêm thông tin về các lựa chọn của mình, xem kết quả đánh giá nhân.</p> <p>Có thể kết nối với các máy tính bảng, hiển thị tên, hình ảnh, mã số nhân viên tại từng quầy giao dịch,</p> <p>Phần mềm hiển thị tên nhân viên, mã số, bộ phận, hình ảnh và 5 mức độ hài lòng (từ rất hài lòng đến rất không hài lòng).</p> <p>Khi chạm vào một trong 5 mức độ, hệ thống sẽ ghi nhận và tùy chọn thêm để hiển thị kết quả đánh giá của nhân viên tính từ đầu đến thời điểm đánh giá để tham khảo.</p> <p>Có thể có Thông tin cung cấp thêm nếu cần (VD số điện thoại, mã định danh, số phiếu biên nhận trả kết quả ...)</p> <p>Kết quả đánh giá dạng biểu đồ, dạng bảng số liệu</p> <p>Giao dịch viên không được phép xem kết quả bình chọn</p> <p>Mỗi thiết bị phải được quản lý và cấp mã để không thể bảo mật và tránh việc các thiết bị khác không thuộc sự quản lý của hệ thống tạo ra các dữ liệu giả mạo, làm ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống</p>

		<p>Tùy chọn: Tự động gửi email cho lãnh đạo vào giờ được chọn</p> <p>Platform: Chạy trên web và Windows.</p> <p>Bảo hành: Vĩnh viễn</p> <p>Thân vỏ Kiosk</p> <p>Chất liệu: Sắt cán nguội, tạo hình bằng CNC/Laser</p> <p>Sơn tĩnh điện, chống ăn mòn tốt, màu trắng + xanh</p> <p>Kích thước W380 x D250 x H1250mm ($\pm 5\%$)</p> <p>Có cơ cấu an toàn thông minh chống đổ ngã</p> <p>Có bảo vệ nguồn điện, chống giật chủ động ngăn rò rỉ điện</p> <p>Thiết kế 3 học để màn hình, máy in và CPU</p> <p>Có 2 ổ khóa cho học chứa máy in và CPU</p> <p>Có khay để máy in và đầu đọc QR code (cần mua thêm thiết bị)</p> <p>Phụ kiện: ổ cắm nguồn, jack mạng.</p> <p>Sản xuất tại Việt Nam</p> <p>Màn hình cảm ứng</p> <p>Độ lớn hiển thị 23.8 inch, Tỉ lệ màn hình: 16: 9</p> <p>Hiển thị màu: 16.7 triệu màu</p> <p>Cảm ứng: 10 điểm</p> <p>Độ sáng: 300 cd/m²</p> <p>Góc nhìn H/V: 178 độ</p> <p>Cổng 1*HDMI 1.4; 4*USB A; 1*USB B; 1*DP 1.2.</p> <p>Thời gian đáp ứng: ≤ 5 ms</p> <p>Độ Tương phản: 1000:1</p> <p>Độ Phân giải: 1920 x 1080 FHD</p> <p>Kích thước điểm: 0.282 mm</p> <p>Màu sắc: 16 triệu màu; Góc nhìn: R/L +80o</p> <p>Đạt chứng nhận Ánh sáng xanh thấp của TÜV</p> <p>Bộ điều khiển Kiosk</p> <p>Core™ i5 (4MB Cache)</p> <p>Bộ nhớ RAM 8GB, số khe cắm ≥ 2</p> <p>Ổ đĩa SSD (ổ đặc) dung lượng ≥ 240 GB</p> <p>UHD 600 Graphics (hỗ trợ 4K)</p> <p>Giao tiếp card mạng LAN hoặc WLAN</p> <p>Kết nối 4*USB, 1*DP</p> <p>Kết nối RJ45 100/1000 Mhz,</p> <p>Hệ điều hành Windows 10 64 bit tích hợp</p> <p>Bảo hành: 12 tháng</p>
6	Dây HDMI	Chiều dài: 20m
7	Dây mạng	Loại kép dẫn tín hiệu, link và đường dẫn điện DC 12V
8	Dây điện	<p>Ruột dẫn: Đồng ủ mềm trong môi trường khí trơ.</p> <p>+ Số lõi: 2</p> <p>+ Tiết diện: 2x1mm</p> <p>+ Kết cấu: Nhiều sợi bện tròn cấp 5, cấp 6.</p> <p>+ Mặt cắt danh định: từ 0,5 mm² đến 10 mm²</p> <p>+ Điện áp danh định: 300/500V</p> <p>- Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
9	Dây cáp loa	<p>- Loại: 2x 0,75 mm²</p> <p>- Cấu trúc lõi cáp: 2x0.75mm²</p> <p>- Đường kính bên ngoài cáp: O.D.5.5mm</p>

		<p>- Dây loa được sản xuất theo công nghệ Đức có khả năng chống nhiễu cao, hoạt động ổn định mang đến chất âm trong và sáng cho dàn âm thanh</p> <p>- Dây loa được sử dụng nhựa PVC chất lượng cao để làm nên lớp bao bọc bên ngoài giúp truyền tín hiệu âm thanh một cách chính xác và sắc nét</p>
10	Màn hình hiển thị số thứ tự tại quầy	<p>Chức năng phần mềm</p> <p>Toàn bộ các màn hình hiển thị được hoàn toàn tự động điều khiển bởi Server (ngoại trừ bật tắt nguồn), bật nguồn lên là tự động chạy phần mềm, tự động kết nối và tự động hiển thị thông tin.</p> <p>Hiển thị thông tin về lĩnh vực phục vụ: Nhà đất, Xây dựng, Thuốc, Kinh doanh</p> <p>Hiển thị thông tin về nhân viên: Hình, tên, mã số CBCC của nhân viên</p> <p>Hiển thị Thông tin khách hàng: Thẻ hiện qua STT, các chữ số có thể sáng liên tục hoặc chớp nháy để thu hút sự chú ý của khách hàng khi STT được thay đổi.</p> <p>Thông tin khác: Dòng chữ chạy dưới cùng để hiển thị lời chào, khẩu hiệu hay câu thông báo khi cần, các thông báo này riêng cho từng quầy, từng lĩnh vực hoặc hiển thị chung cho cả hệ thống</p> <p>Tự động chuyển hình nền và câu thông báo khi quầy không có nhân viên phục vụ.</p> <p>Khi có nhân viên login, tự động hiển thị thông tin về tên dịch vụ, tên nhân viên và hình ảnh nhân viên</p> <p>Có thể cấu hình để chọn quầy sẽ hiển thị thông tin, thông số cấu hình kết nối với Server</p> <p>Tùy biến thiết kế nội dung, màu sắc, cấu trúc và nội dung thông tin theo yêu cầu của khách hàng</p> <p>Kết nối từ màn hình đến máy tính Server qua LAN hoặc Wifi (Không sử dụng dây HDMI kéo từ màn hình về các máy tính ở quầy để tránh việc vô tình làm lộ thông tin làm việc của nhân viên lên màn hình quầy).</p> <p>Mỗi thiết bị phải được quản lý và cấp mã để không thể bảo mật và tránh việc các thiết bị khác không thuộc sự quản lý của hệ thống tạo ra các dữ liệu giả mạo, làm ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống</p> <p>Phụ kiện:</p> <p>Giá treo thép hộp mạ kẽm, ống chữ nhật hoặc tròn, dây đi trong lòng ống</p> <p>Màn hình LCD 22”</p> <p>Thương hiệu Philip hoặc tương đương</p> <p>Kích cỡ màn hình: 21.5 inch</p> <p>Độ phân giải FHD 1920x1080</p> <p>Tỷ lệ: 16:9 Wide Screen</p> <p>Kết nối bằng cổng: HDMI</p> <p>Kết nối đến Bộ giải mã hình ảnh</p>
11	Màn hình hiển thị STT tập trung	
11.1	Ti vi	Tivi

		<p>Kích cỡ màn hình LG: 65 inch Độ phân giải: Ultra HD 4K. Kết nối: Cổng LAN, Wifi, BLT, HDMI. Bộ giải mã hình ảnh Nhận tín hiệu từ Phần mềm Server, giải mã tín hiệu và truyền dữ liệu lên màn hình TV trung tâm CPU: Quad-core, RAM/ROM: 2GB/16GB Cổng Kết nối: Wifi RJ45 HDMI USB Chức năng phần mềm: Toàn bộ các màn hình hiển thị trung tâm được tự động điều khiển bởi Server (ngoại trừ bật tắt nguồn), bật nguồn lên là tự động chạy phần mềm, tự động kết nối và tự động hiển thị thông tin. Cung cấp thêm thông tin cho khách hàng biết về toàn bộ hệ thống Khách hàng biết hệ thống có bao nhiêu dịch vụ, mỗi dịch vụ đang gọi STT nào Ngoài ra có thể hiển thị tên đơn vị, logo nếu có, trình chiếu các clip tuyên truyền thông tin, quảng cáo, các dòng chữ chạy sinh động và tùy biến (được cấu hình từ Server) Tùy biến thiết kế nội dung, màu sắc, cấu trúc và nội dung thông tin theo yêu cầu của khách hàng. Các tính năng gồm: Nhấp nháy STT khi gọi số mới, phát video clip để tuyên truyền thông tin, chạy chữ ở chân màn hình để thông báo cho khách hàng thông tin cần thiết Kết nối từ màn hình TV đến máy tính Server qua LAN hoặc Wifi (Không sử dụng dây HDMI kéo từ màn hình về máy tính của nhân viên hoặc Server để tránh việc vô tình làm lộ thông tin quan trọng lên màn hình TV). Mỗi thiết bị phải được quản lý và cấp mã để không thể bảo mật và tránh việc các thiết bị khác không thuộc sự quản lý của hệ thống tạo ra các dữ liệu giả mạo, làm ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống</p>
11.2	Phụ kiện lắp đặt TV	<p>Giá treo trần hoặc tường, loại nghiêng được hoặc cố định tùy vị trí lắp đặt, Dây điện: nguồn 220V cung cấp đến vị trí đặt TV Dây mạng: Dây CAT5E, kết nối từ bộ chia đến vị trí đặt TV Ổ cắm điện 2 lỗ cho TV và Bộ giải mã</p>
12	Bàn ký điện tử	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị ký điện tử - Thiết bị có màn hình ký đơn sắc. Chữ kí hiển thị đồng thời trên màn hình máy tính và màn hình thiết bị. - Màn hình hiển thị: Đơn sắc - Độ phân giải: 320 x 160 pixels - Độ rộng màn: 4’’ (10,5 cm) - Vùng ký: 95 x 47 mm - Kích thước: 10 x 160 x 120 mm - Bảo hành: 24 tháng
13	Bộ máy tính để bàn	<p>Main: Mainboard Gigabyte H610M-H-V3 -DDR4 hoặc tương đương</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - CPU: Bộ vi xử lý core i5 12400 - Bộ nhớ trong: (RAM PC) của máy vi tính 16GB DDR4 3200MHz Tần nhiệt 16G - Nguồn: Nguồn máy tính CST 450W, Fan12cm, FV - Ổ cứng: SSD N100 PRO 512GB M.2 2280 PCIE NVME (ĐỌC 2130MB/S – GHI 1720MB/S)FV - HDD Ổ cứng 1TB Blue, Sata3 - Vỏ case: Vỏ Máy Tính nhựa, kim loại cao cấp - Bàn phím: Bàn phím Fuhlen G411S (L411') hoặc tương đương - Chuột: Chuột Fuhlen L102 hoặc tương đương - Màn hình: Màn hình (27 inch - IPS - FHD - 5ms - 100Hz, Phẳng)
14	Máy scan	<ul style="list-style-type: none"> - Loại máy: Máy quét phẳng - Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương - Độ phân giải: 4800 x 4800dpi - Khô giấy: A4 / Thư (216 x 297mm) - Kết nối: USB-Type C (Tương thích USB 3.0 và 2.0) - Công suất tiêu thụ: 4.5W - Kích thước: 250 x 365 x 39 mm - Khối lượng: 1,7kg

Ghi chú:

- Thời hạn bảo hành: Thời hạn bảo hành được tính kể từ khi hàng hóa được bàn giao, nghiệm thu chính thức và đưa vào sử dụng. Bảo hành tối thiểu 12 tháng.

- Cơ chế giải quyết các hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng hàng hóa trong thời hạn bảo hành: Khi thiết bị có sự cố hư hỏng, khuyết tật phát sinh Chủ đầu tư/bên mời thầu thông báo bằng điện thoại, fax, e-mail (Thông báo bằng văn bản gửi sau) cho Nhà thầu. Trong thời gian 03 ngày làm việc kể từ khi nhận được thông tin qua điện thoại, fax, e-mail, Nhà thầu phải có mặt để khắc phục các hư hỏng, khuyết tật cho đến khi hoàn thành công việc khắc phục sửa chữa các hư hỏng, khuyết tật. Toàn bộ chi phí cho việc bảo hành do lỗi của nhà sản xuất, nhà thầu chịu.

- Nhà thầu cung cấp thiết bị theo đúng thông số kỹ thuật quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn các thiết bị nêu trên (đính kèm bảng so sánh thông số kỹ thuật và tài liệu chứng minh).

- “Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các thiết bị đã nêu trên.

1.3. Các yêu cầu khác

a) Yêu cầu về tổ chức giao hàng, giám sát;

Bố trí nhân lực, thiết bị vận chuyển theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan.

Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho gói thầu theo quy định của hợp đồng.

Giao hàng theo đúng hợp đồng. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa hồ sơ hợp đồng và điều kiện hiện trường trong quá trình giao hàng. Tự kiểm soát chất lượng theo yêu cầu của hồ sơ và quy định của hợp đồng. Hồ sơ quản lý chất lượng của

các công việc phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại hiện trường.

Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình giao hàng (nếu có).

Mục 2. Bản vẽ: Không.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Chủ đầu tư có quyền yêu cầu kiểm tra hàng hóa trước khi bàn giao nhiệm thu. Nếu kiểm tra thử nghiệm hàng hóa không đạt yêu cầu hoặc không đúng với thông số với Chương V của E-HSMT, nhà thầu phải thay thế hàng hóa mới phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật đã chào thầu.