

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 gói thầu.

- Chủ đầu tư: Trung tâm phục vụ hành chính công phường An Phú.
- Tên Dự toán mua sắm: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin cho Trung tâm Phục vụ hành chính công phường An Phú.
- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin cho Trung tâm Phục vụ hành chính công phường An Phú.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói (**Lưu ý: Giá gói thầu đã bao gồm thuế VAT**).
- Địa điểm lắp đặt: Số 9, đường ĐT743, Khu phố 1A, phường An Phú, thành phố Hồ Chí Minh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày (kể cả ngày lễ, thứ 7 và chủ nhật).

Trong đó:

+ Thời gian bắt đầu cung cấp lắp đặt hoàn chỉnh thiết bị tối đa là 50 ngày (thời gian cung cấp và phê duyệt hàng mẫu là 10 ngày; thời gian cung cấp lắp đặt hoàn chỉnh là 40 ngày);

+ Thời gian tiếp theo để hướng dẫn vận hành, kiểm tra, nghiệm thu: Tối đa 10 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a. Nội dung gói thầu: Cung cấp và lắp đặt (bao gồm cả tài liệu kỹ thuật hướng dẫn sử dụng, kiểm định và giấy phép sử dụng, bảo hành bảo trì trong thời gian bảo hành) cho thiết bị, đảm bảo các thông số kỹ thuật, các yêu cầu của hồ sơ thiết kế, E-HSMT và các quy định, quy phạm hiện hành của Việt Nam, đảm bảo tiến độ lắp đặt, cung cấp như yêu cầu của E- HSMT.

b. Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Phần mềm quản lý trung tâm, phần mềm cấp số kiosk và phần mềm gọi số tại quầy cho cán bộ	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <p>* Phần mềm kiosk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiosk tự khởi chạy chương trình lấy số và tự tắt vào cuối ngày. - Có thể phân luồng nhiều luồng dịch vụ khác nhau. - Có 3 chế độ phát số: Ưu tiên/ Đặt hẹn online/ Thông thường. - Có tính năng nhận diện khuôn mặt người lấy số (khi có camera) - Có tính năng check-in cho khách hàng đặt hẹn từ xa online. - Có thể đặt giới hạn số lượng phiếu lấy trong ngày, trong buổi

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Tự động lưu các số đã lấy trong trường hợp mất điện. - Tích hợp tính năng đọc CCCD, xác thực khuôn mặt, thông báo tỷ trùng khớp khuôn mặt và gửi toàn bộ các trường thông tin trên thẻ CCCD, ảnh trong thẻ CCCD, ảnh chụp người lấy số cho giao dịch viên để kiểm tra, sử dụng, rút ngắn thời gian giao dịch. * An toàn: Kiosk có các chế độ an toàn công cộng: <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế chống giật, tùy chọn hệ thống chống giật Q-Safe - Chân đế thiết kế an toàn kim tự tháp, chống ngã, chống rung tốt. * Khung sườn: Chất liệu thép cán, tạo hình và chế tạo bằng công nghệ Lazer CNC. Sơn tĩnh điện lớp, kiểu dáng sang trọng, bền bỉ. * Tiêu chuẩn: Nhà sản xuất có các chứng nhận sau: <ul style="list-style-type: none"> - Chứng nhận ISO: ISO 9001 - 2015; ISO 14001 - 2015; ISO 45001-2018; ISO 27001-2013; Chứng nhận 5S. * Phần mềm quản lý trung tâm: Điều khiển toàn bộ hệ thống xếp hàng tự động; <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý Kiosk: Thay đổi thông tin đơn vị sử dụng, phân luồng dịch vụ, cài đặt nhận diện khuôn mặt, cài đặt thêm bớt Kiosk... - Check-in: Có tính năng check-in phục vụ hệ thống Đặt lịch hẹn online từ xa khi tích hợp với máy chủ. - Đọc thẻ CCCD gắn chip + Điều khiển đọc thẻ CCCD gắn chip + Thực hiện việc xác thực sinh trắc học khuôn mặt người lấy số với ảnh trong thẻ CCCD và thông báo tỷ lệ so khớp cho cán bộ. + Giải mã thông tin tiếng Việt trong thẻ CCCD, ảnh người dân trong thẻ CCCD. + Gửi toàn bộ thông tin trong thẻ CCCD và hình ảnh trong thẻ, hình ảnh người lấy số, tỷ lệ so khớp về phần mềm cán bộ để hỗ trợ việc kiểm tra, nhập liệu, chống tiêu cực, tiết kiệm thời gian giao dịch. - Nhận diện khuôn mặt: <ul style="list-style-type: none"> + Điều khiển Kiosk chụp ảnh nhận diện khuôn mặt + So khớp ảnh người lấy số và ảnh được lấy trong chip của thẻ CCCD + Báo cáo kết quả so khớp khuôn mặt người lấy số

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>và ảnh trong CCCD cho giao dịch viên.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi số: Điều khiển gọi số tại quầy: Gọi số mới, gọi lại số nhỡ, gọi số bất kỳ, gọi ưu tiên, chuyển quầy, lấy số mới... + Tính năng gọi: Gọi số tiếp theo, gọi lại, gọi số bất kỳ. + Gọi ưu tiên: Tự động đẩy số ưu tiên lên và gọi khi có số ưu tiên + Gọi online: Có tính năng nhận biết số online và gọi đúng lịch hẹn + Có tính năng nhận diện khuôn mặt khách hàng khi gọi số. + Có thể xem báo cáo tình hình phục vụ tại phần mềm gọi số. + Có đếm thời gian giao dịch và cảnh báo giao dịch vượt thời gian quy định. + Gọi hỗ trợ: Gọi các số thứ tự đang chờ ở quầy khác. + Quản lý số gọi nhỡ: Khi người dân bị qua lượt gọi, cán bộ có thể Thêm/ xóa/ gọi lại số gọi nhỡ. + Chuyển số đang phục vụ sang quầy khác. + Có thể in số thứ tự mới - Phục vụ chuyển quầy, chuyển dịch vụ. + Thông báo cho nhân viên khi có số mới và tổng các số đang chờ + Hiện thị họ tên, phòng ban nhân viên trên phần mềm gọi số. + Tính năng cung cấp thông tin của người dân lấy số; bao gồm các thông tin trên thẻ CCCD, hình ảnh trong thẻ CCCD, hình ảnh người dân lấy số, tỷ lệ so khớp khuôn mặt giữa người lấy số và ảnh trên thẻ CCCD gắn chip. + Có thể điều khiển gọi số bằng Smartphone và máy vi tính. - Hiện thị: Có thể điều khiển hiển thị bằng LCD và LED ma trận + Hiện thị được các thông tin trên LCD tại quầy như: Số thứ tự, số quầy, Tên lĩnh vực/ luồng dịch vụ, tên và hình ảnh nhân viên, câu chạy chữ tuyên truyền từng dịch vụ, câu mời khách hàng.. + Hiện thị lên màn hình trung tâm: Gán, thêm, bớt

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>quầy; Hiển thị logo và tên đơn vị; Chạy chữ, chạy Video quảng cáo, hiển thị nhận diện khuôn mặt ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển đánh giá hài lòng: Hiển thị; Ảnh nhân viên, tên nhân viên, tên quầy để đánh giá. Đánh giá 4 mức độ. - Đọc số linh hoạt: Có thể cài đặt để điều khiển nhiều cặp loa, mỗi cặp loa đọc mỗi vùng quầy riêng biệt. Có thể đọc phân biệt đối với: Số ưu tiên, số đặt chỗ từ xa và số thông thường. Có thể cài đặt để đọc tất cả các ngôn ngữ trên thế giới. - Quản trị: Khởi tạo/ chỉnh sửa, xóa, phân quyền nhân viên, Quản trị phòng ban, lĩnh vực; thêm bớt Kiosk, màn hình trung tâm... - Cài đặt thông tin phiếu thứ tự: Tên và Logo đơn vị; tên dịch vụ; ngày giờ lấy số; câu mời và hướng khách hàng trên phiếu. - Cài đặt giới hạn thời gian, giới hạn số phiếu trong buổi/ngày. - Cài đặt, thiết lập tất cả các tính năng khác trong hệ thống QMS - Báo cáo chi tiết kết quả làm việc và đánh giá của từng cán bộ; từng phòng ban/lĩnh vực, báo cáo giao dịch của khách hàng: Thời gian lấy số, thời gian bắt đầu, kết thúc, thời gian chờ, thời gian xử lý. In, trích xuất giữ liệu qua các định dạng Excel, PDF. - Đặt hẹn lịch từ xa - Online Booking: Có tích hợp tính năng đồng bộ hóa, tương thích với phần mềm đặt hẹn từ xa, online bằng điện thoại, máy tính. - Tình trạng: mới 100%. - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải ≥ 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
2	Màn hình Touch tra cứu	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Màn hình: - Kích thước màn hình: 55" LED touch screen, - Độ phân giải: 4K, độ phân giải: 3840 * 2160, tỷ lệ hình ảnh 16:9. - Độ Sáng: 350cd/m²; Góc hiển thị: 16:9 / H/V: 170/170

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng đa điểm IR - Số điểm cảm ứng: 10 points cùng lúc - Âm thanh: Có sẵn hệ thống loa 10W (2x5w) - Có kính cường lực phía trước bảo vệ màn hình. * Máy tính điều khiển: - Intel® Core™ i5 12400 (18M bộ nhớ đệm, upto 4,40 GHz); RAM 16GB; SSD 240GB; Intel® UHD 730 Graphics (4K). - Kết nối trong: 01 x HDMI; 01 x Display port; 01 x USB type C; 06 x USB; 01 x COM; 01 x Cổng kết nối đa năng 80 pins có thể kết nối đến các màn hình lớn chuyên dụng; 02 x audio; 01x Kensington lock - Kết nối mạng: 02 x LAN RJ45 (Dual LAN), Wifi 802.11n/AC; - Kết nối ra ngoài vỏ máy: 01xUSB, 01x LAN 100/1000, 01 x Power - Có sẵn khay gắn Máy đọc mã vạch (Chưa gồm đầu đọc) * Tính năng điều khiển: - Máy tự động mở khi cấp điện và tự động tắt vào cuối ngày. - Tự động khởi chạy phần mềm sau khi máy tra cứu khởi động. Khóa màn hình hạn chế người dùng tắt hoặc thoát ứng dụng. - Có tính năng phát hiện con người phía trước kiosk và ra lệnh chuyển trạng thái từ quảng cáo sang phần mềm tra cứu hoặc từ nghỉ sang hoạt động. Khoảng cách phát hiện được từ 0.5 đến 4m2. * Tính năng tra cứu thông tin tích hợp. - Tra cứu thông tin thủ tục hành chính, các quyết định, công bố, thủ tục liên thông ... qua cổng thông tin dịch vụ công quốc gia. - Tra cứu thông tin, tra cứu tình trạng giải quyết hồ sơ trên cổng thông tin dịch vụ công quốc gia - Đăng nhập hệ thống dịch vụ công quốc gia và thực hiện dịch vụ công trực tuyến, thanh toán trực tuyến. - Tra cứu tin tức địa phương qua cổng thông tin Tp. Hồ Chí Minh. - Có tính năng chạy video quảng bá đơn vị: Các video sẽ được chạy trên phần lớn giao diện để đảm bảo truyền tải thông tin tốt nhưng vẫn đảm bảo tính tiện dụng khi menu vẫn ở bên tay phải người dùng.

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Có tính năng nhận biết không có người tương tác trong một thời gian nhất định (có thể thiết lập) và tự động trở về trang chủ sau một khoảng thời gian nhất định. - Có thể cài đặt & hiển thị logo, tên đơn vị Trung tâm PV Hành chính công thành phố lên giao diện phần mềm tra cứu thông tin. - Có tính năng thiết lập, cài đặt phần mềm. - Có thể theo dõi tình trạng kiosk từ xa như: Trạng thái máy, mã máy, hệ điều hành, Trạng thái bộ vi xử lý, tình trạng bộ nhớ, tình trạng ổ đĩa cứng, cảnh báo CPU... * Khung sườn: Chất liệu thép, Kiểu dáng sang trọng, bền bỉ. - Tạo hình bằng công nghệ Lazer CNC, sơn tĩnh điện. - Vỏ máy có các kết nối Cổng LAN RJ-45, Cổng USB 2.0. * An toàn: Có hệ thống chống giật Q-Safe và chống ngã * Chứng nhận tiêu chuẩn sản xuất - Nhà sản xuất được chứng nhận: ISO 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018, ISO 27001-2013, Chứng nhận 5S. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSĐT).</p>
3	Màn hình tra cứu Bản đồ, thông tin quy hoạch TP	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tính năng: Kiosk thực hiện dịch vụ công tự động - Màn hình 4K, 65" D-LED Backlit, độ phân giải: 3840*2160 (4K), tỷ lệ 16:9; góc nhìn 178(V)/178(H), độ sáng 400cd/m, tương phản 5000:1; độ bền 60.000h - Công nghệ cảm ứng IR đa điểm Zero-Bonding mới, không độ trễ, tương tác cùng lúc tới 50 điểm, phản hồi dưới 6m/s (rất mượt), có thể viết trực tiếp bút viết bảng lên màn hình - Màn hình kính gia cường chống vỡ, độ cứng 7H, an

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>toàn công cộng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ chống chói, Chống lóa sáng, bảo vệ mắt - Công nghệ chống nháy màn hình (Flicker-Free) - Công nghệ lọc ánh sáng xanh (Blue Light filter) - Máy tính Android 13.0 Quad-core ARM upto 1.9Ghz, 8G RAM/ Bộ nhớ trong 128 GB ROM, Wifi 6 (802.11 ax) công nghệ 1024-QAM, Bluetooth. - Hệ thống âm thanh 5 loa, Công suất 50W: 02xloa treble + 02 loa MID + Sub loa Bass - Cổng kết nối trước: 03 x USB3.0; 01 x USB B3.0 touch; 01 x HDMI; 01 x USB Type C có tính năng truyền hình ảnh bằng USB-C như HDMI. - Cổng kết nối sau/ khác: 01 x DP; 02 *HDMI; 01 x HDMI out; 01 x USB TOUCH; 02 x USB 3.0; 01 x USB; 01 x USB Type C; 01 x Sdcard; 01 x RJ45 in; 01 RJ45 out; 01 x RS232; 01 x COAX (Spdif) OUT, 01 x YPBPR IN; 01 x AV In; 01 x Mic In; 01 x EAR phone; 01 x Audio; 01 x VGA In, 01x cổng kết nối đa năng 80pins. <p>* Tính năng màn hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng viết vẽ, tương tác, video, trình chiếu, web, tivi ... và nhiều ứng dụng khác. - Kết nối, truyền hình ảnh KHÔNG dây từ điện thoại, tablet, laptop, máy vi tính PC lên màn hình. Điều khiển Máy tính/laptop/tablet không cần cắm dây USB/HDMI. - Kết nối máy tính, laptop qua USB-C, HDMI, DP, Vga, AV, cổng máy tính Windows OPS - Tính năng chạy song song và chuyển đổi qua lại giữa 03 Hệ điều hành Android, máy tính laptop và Windows trên máy tính OPS (nếu có OPS) - Phần mềm viết bảng đen/trắng: Cho phép thao tác viết vẽ như một bảng viết; khởi tạo, lưu- gửi email, hỗ trợ viết, vẽ, nhập hình ảnh, hình học, chữ viết, chú thích, chia sẻ nội dung đã viết qua Qrcode... nhiều tính năng khác. - Chức năng Hi.light: Cho phép viết vẽ chồng lên nội dung đang trình chiếu để nhấn mạnh nội dung trình chiếu. - Tính năng Spotlight – Soi rọi phóng lớn nội dung cần lưu ý - Menu linh hoạt - Floating Menu: Cho phép truy cập

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>menu ở bất kỳ vị trí nào trên màn hình bằng Touch ball</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính năng khóa trẻ em: Cho phép khóa/mở màn hình bằng mật khẩu - Tính năng tắt cảm ứng nhanh: Cho phép tắt cảm ứng bằng 1 nút - Tính năng đồng hồ: Hiển thị đồng hồ, cho phép thiết lập và đếm ngược thời gian một tiết học hay một buổi học. - Tính năng thông báo giờ hoạt động của màn hình - Working hours - Tính năng đo nhiệt độ CPU khi làm việc - CPU temperature - Tính năng máy tính cầm tay – Calculator / Tính năng lịch Calendar: Hiển thị lịch - Tính năng tiết kiệm năng lượng nhanh - Energy saving; Cho phép tắt nhanh màn hình bằng một phím bấm vật lý hoặc chạm cảm ứng. - Tính năng theo dõi 5 ngón: Cho phép tắt/ mở màn hình bằng cách chạm 5 ngón tay. - Tính quản lý tập tin: Cho phép lưu trữ, duyệt, sử dụng và quản lý các tập tin trên máy. - Tính năng chụp ảnh màn hình - Screen capture - Tính năng chụp ảnh - Take photos: Áp dụng với các màn hình có tùy chọn Camera hoặc cắm thêm camera ngoài. - Tính năng bảo vệ mắt - Eye protection - Tính năng điều chỉnh âm lượng và âm sắc. Cho phép thay đổi âm lượng và điều chỉnh âm sắc treble, bass ... - Theme: Cho phép thay đổi các phong cách hiển thị khác nhau như: Giáo dục, công nghệ, doanh nghiệp ... - Phong nền cuộc họp - VIP Reception: Cho phép tạo nhiều chủ đề hiển thị chào mừng, phong nền cuộc họp... - Phần mềm đánh giá hài lòng bản quyền 12 tháng: Cho phép học sinh, sinh viên (HS-SV) có thể đánh giá sự hài lòng đối với các giáo viên và cán bộ nhà trường. <p>+ Hiển thị; Hình ảnh giáo viên, tên giáo viên, tên khoa phòng để HS-SV dễ dàng nhận diện và đánh giá</p>

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>chính xác.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đánh giá 4 mức độ: Rất hài lòng / Hài Lòng/ Bình Thường/ không hài lòng. + Có tính năng tự phỏng vấn HS-SV khi bị đánh giá không hài lòng + Thông báo/ cảm ơn khách hàng đánh giá. + Có tính năng thu thập thông tin khách hàng: Tên, số điện thoại. + Có tính năng thu thập ý kiến khách hàng như: Lời nhắn, nguyên nhân, ý kiến khách hàng ... giúp lãnh đạo có thể liên hệ, giải quyết với khách hàng về sau. + Tự động mở phiên đánh giá, định danh khách hàng tự động. + Tự động nhận biết không có người đánh giá và quay về trang chủ để sẵn sàng phiên đánh giá mới sau một thời gian nhất định (theo cài đặt) + Cho phép đánh giá hài lòng 1 nhân viên hoặc một lĩnh vực, hoặc toàn bộ + Tính năng quản trị giúp quản lý tạo mới nhân viên, phòng ban, thiết lập ID/Pass, phân quyền, gán phòng, lĩnh vực.... + Tính năng cài đặt thông tin về đơn vị, tên, logo đơn vị ... + Báo cáo chi tiết kết quả đánh giá của từng cán bộ; từng phòng ban/lĩnh vực. + Cài đặt các chức năng quản trị khác. <p>(khách hàng chuẩn bị máy chủ để cài phần mềm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính năng nhận biết có người phía trước và ra lệnh chuyên trạng thái màn hình: Cho phép màn hình nhận thấy có người phía trước và ra lệnh chuyển từ trạng thái tiết kiệm/ngủ sang hoạt động, khoảng cách phát hiện đến >4,3m, hoạt động kèm phụ kiện. - Có thể cài đặt thêm phần mềm Android khác qua file *.APK và Google Play store. - Kích thước: 1496 x 906 x 90mm (+-5), Vỏ thép sơn tĩnh điện 100%, chống gỉ sét, bền bỉ. - Tiêu chuẩn: ISO 9001-2015; ISO 27001 - 2013; 14001 - 2015; 45001- 2015; 5S - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng</p>

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).
4	Robot/Kiosk thông minh	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính năng: Kiosk thực hiện dịch vụ công tự động * Màn hình: <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước 27” LED backlit; 1920*1080; 16:9; 300cd/m2 - Cảm ứng: Điện dung đa điểm, 10 điểm cùng lúc, loa 2x2w - Kết nối tối thiểu; 01x HDMI, 01x VGA, 01x DVI, 01x USB, 01x 12V * Máy tính: <ul style="list-style-type: none"> - Intel® Chipset LGA1700, Bộ xử lý Intel® Core™ i5 14400 (20M, upto 4,70 GHz); RAM DDR4 16GB; SSD 256GB; - Kết nối trong: 01 x HDMI; 01 x Display port; 01 x USB type C; 06 x USB (2.0, 3.0); 01 x Cổng kết nối đa năng 80 pins có thể kết nối đến các màn hình lớn chuyên dụng; 01 x LAN RJ45, 02 x audio out; Kensington lock x 1; Wifi 802.11 AC; - Kết nối ngoài vỏ máy: 01xUSB, 01x RJ45, 01 x AC220V * Máy in: Công nghệ in nhiệt trực tiếp, giấy cuộn. <ul style="list-style-type: none"> - Khô giấy 80mm/ Tốc độ in 250mm/s, cắt giấy tự động. - Khóa thay giấy điều khiển mở bằng mô tơ điện tự động, cửa thay giấy từ phía trước dễ dàng thay giấy. * Đọc CCCD thẻ Chip <ul style="list-style-type: none"> - Đọc CCCD bằng một động tác và giải mã tiếng việt ra 16 trường giữ liệu: Hình ảnh, số CCCD, ngày cấp, ngày hết hạn, số CMND, Họ và tên, Ngày tháng năm sinh, Quốc tịch, Giới tính, Dân tộc, Tôn giáo, Tên bố, tên mẹ, tên vợ hoặc chồng, nhận dạng khuôn mặt, quẻ quán, trường trú ... - Có khả năng chụp ảnh để nhận diện khuôn mặt (y/c camera) - Kết nối: USB, Cung cấp SDK cho lập trình. Cung cấp API cho kết nối phần mềm. - Hỗ trợ xác thực CCCD với cổng thông tin của BCA (tùy chọn) * Camera nhận diện khuôn mặt

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải ảnh tĩnh: HD; Góc nhìn 65° (tùy chọn 70-90°) - Tự động lấy nét Auto focus, tự động nhận diện khuôn mặt live, - Cân bằng sáng Bright balance. * Micro thu âm: - Micro thu âm đẳng hướng. - Độ nhạy cao, thu âm trong bán kính 2m. * Đầu đọc Qrcode - Đọc các loại mã vạch 1D (Barcode) và 2D (QRcode). - Cảm biến hình ảnh lớn, tốc độ đọc cao, Góc đọc rộng. * Tính năng Scan nộp hồ sơ A4 - Có khả năng scan màu, đen trắng hồ sơ dạng A4, thẻ CCCD, hộ chiếu, thẻ ngân hàng, các loại thẻ cứng khác. - Nạp giấy cửa trước; Có cửa nhận giấy dạng khe phía trước như các máy ATM, có khả năng Nhận tài liệu, scan và tự trả lại tài liệu trên cùng khe nhận giấy để thuận tiện việc scan. - Nạp giấy phía trên: Có thể nạp nhiều tài liệu cùng lúc phía trên để scan liên tục nhiều tài liệu và trả tài liệu lại cùng hướng. - Có khả năng đọc và mã hóa mã MRZ chuẩn ICAO trên tài liệu. - Scan 2 mặt tự động, Tốc độ scan 40 trang/phút, 80 hình/phút. * Phần Mềm Q.AI - Định danh: Chức năng định danh và xác thực điện tử để đăng nhập hệ thống Cổng dịch vụ công Quốc gia bằng Căn cước công dân gắn chip hoặc quét mã QR code trên VNeID app của người dân - Trợ lý AI: Chức năng nhận diện giọng nói, xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), trả lời tự động các câu hỏi về thủ tục hành chính, xác định đúng nhu cầu và thủ tục hành chính cần thực hiện. AI Kiosk hướng dẫn bằng giọng nói tự nhiên chi tiết tại từng bước nộp hồ sơ trực tuyến - Hướng dẫn hồ sơ: + Dựa vào bộ dữ liệu chuẩn về TTHC để giao tiếp với người dân về danh sách các giấy tờ, tài liệu cần

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>thiết. Hỏi người dân xem còn thiếu giấy tờ nào không, nếu còn thì hướng dẫn cách bổ sung.</p> <p>+ AI tự động tự động tóm tắt các giấy tờ cần thiết để người dân dễ dàng nắm bắt, đồng thời in phiếu bao gồm cả mã QR dẫn đến trang dịch vụ công trực tuyến tương ứng để xác thực thông tin</p> <p>+ AI Kiosk cung cấp thông tin chi tiết về tên thủ tục, các loại giấy tờ liên quan, lĩnh vực và quây cán bộ phụ trách thông qua giọng nói và hiển thị bằng văn bản trên màn hình. Kiosk tự động điều hướng người dân đến đúng trang của Công Dịch vụ công Quốc gia cho thủ tục đã chọn, loại bỏ bước tìm kiếm thủ công.</p> <p>+ Tùy chỉnh giao tiếp: Có khả năng thay đổi cách giao tiếp linh động với người dân (như khi người dân nghe ko rõ, yêu cầu nhắc lại nội dung, tăng giảm âm lượng, tăng giảm tốc độ giao tiếp...)</p> <p>+ Cung cấp dữ liệu chính xác: Bộ dữ liệu chuẩn về TTHC và các giấy tờ liên quan, được cập nhật liên tục từ Cổng DVC QG và được chuẩn hóa, rút gọn nội dung để phù hợp cho giao tiếp với công dân, trường hợp có thay đổi sẽ được cập nhật tự động.</p> <p>- Hỗ trợ DVC trực tuyến:</p> <p>+ Hỗ trợ đăng nhập, tự động chọn lựa loại TTHC và địa phương tiếp nhận, tự động điền một số thông tin cơ bản lên biểu mẫu</p> <p>+ Hỗ trợ thực hiện nộp hồ sơ trực tuyến, hỗ trợ scan/chụp ảnh hồ sơ bằng máy scan hoặc camera điện thoại.</p> <p>* Hệ thống phát hiện con người thông minh</p> <p>- Tính năng nhận diện có người phía trước kiosk từ 0,2m đến 4,2m và tự động ra lệnh chuyển trạng thái kiosk từ nghỉ sang hoạt động hoặc từ trạng thái quảng cáo sang phần mềm khác.</p> <p>- Cung cấp SDK tích hợp với trí tuệ nhân tạo AI trên kiosk.</p> <p>* Tính năng điều khiển:</p> <p>- Máy tự động mở khi cấp điện và tự động tắt vào cuối ngày.</p> <p>- Hỗ trợ tùy chọn tính năng nhận diện con người phía trước.</p> <p>* Khung sườn: Chất liệu thép, Kiểu dáng sang trọng, bền bỉ.</p>

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Tạo hình bằng công nghệ Lazer CNC, sơn tĩnh điện. - Vỏ máy có các kết nối Cổng LAN RJ-45, Cổng USB 2.0. - Màu sắc: Đen viền trắng/ Trắng viền đen (tùy chọn). * An toàn: Có hệ thống chống giật Q-Safe và chống ngã. * Chứng nhận tiêu chuẩn sản xuất - Nhà sản xuất được chứng nhận: ISO 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018, ISO 27001-2013, Chứng nhận 5S (Tự công bố). - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
5	Kiosk tra cứu và nộp hồ sơ trực tuyến	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng: Đọc CCCD, Cấp phiếu số, nhận diện khuôn mặt, phân luồng dịch vụ, điều khiển đọc số thứ tự, Thực hiện dịch vụ công trực tuyến. - Ưu điểm: Thiết kế công nghiệp, sang trọng, bền bỉ, sang trọng. - Màn hình: 21.5 inch, 1920*1080, 16:9, 250cd/m²; cảm ứng điện dung đa điểm, 10 ngón cùng lúc. - Đèn hình phụ: Có đèn hình phụ dạng hộp LED chiếu sau để hiển thị logo đơn vị hoặc thu hút người dùng giao dịch. * Máy tính điều khiển: - Intel® Core™ i5 (12MB Cache up to 4.3 Ghz), RAM DDR4 8GB ,SSD 240GB, Intel® UHD 630 Graphics (4K). - Kết nối trong: 01 x VGA, 02 x HDMI; 01 x Display port; 01 x USB type C; 06 x USB 3.0; 01 x Cổng kết nối đa năng 80 pins có thể kết nối đến các màn hình lớn chuyên dụng; 02 x LAN RJ45 100/1000, 01 x audio out; Kensington lock x 1; Wifi AC; - Kết nối ngoài vỏ máy: 01xUSB, 01x LAN, 01 x Power button; 01 x AC220V. - Máy in; Kiosk có cửa thay giấy máy in phía trước,

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>in nhiệt, khổ giấy 80mm, cắt giấy tự động, Tốc độ ~ 250mm/s, còi báo hết giấy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu đọc CCCD thẻ Chip. - Đọc CCCD bằng một động tác và giải mã tiếng việt ra 17 trường giữ liệu: Hình ảnh, số CCCD, ngày cấp, ngày hết hạn, số CMND, Họ và tên, Ngày tháng năm sinh, Quốc tịch, Giới tính, Dân tộc, Tôn giáo, Tên bố, tên mẹ, tên vợ hoặc chồng, nhận dạng khuôn mặt, quẻ quán, trường trú ... - Có khả năng chụp ảnh để nhận diện khuôn mặt (y/c camera). - Kết nối: USB, Cung cấp SDK cho lập trình. Cung cấp API cho kết nối phần mềm. - Xác thực CCCD với cổng thông tin của BCA (tùy chọn thêm). <p>* Camera nhận diện khuôn mặt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải ảnh tĩnh: HD; Góc nhìn 65° (tùy chọn 70-90°) - Tự động lấy nét Auto focus, tự động nhận diện khuôn mặt live, <p>* Hỗ trợ Tùy chọn Đầu đọc Qrcode (Tùy chọn thêm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đọc các loại mã vạch 1D (Barcode) và 2D (QRcode). - Cảm biến hình ảnh lớn, tốc độ đọc cao, Góc đọc rộng. <p>* Tính năng Scan nộp hồ sơ A4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có khả năng scan màu, đen trắng hồ sơ dạng A4 hoặc các tài liệu nhỏ hơn. - Phương thức nạp giấy; Có cửa nhận giấy dạng khe phía trước, có thể nạp giấy vào như các máy ATM nhận thẻ mà không cần mở nắp hay đặt giấy vào khung scan. - Phương thức nhận giấy: Tự động nhận biết khi người dùng đưa giấy vào, tự động nhận giấy, nạp giấy và thực hiện việc scan. - Phương thức trả kết quả: Tự động trả kết quả scan vào thư viện. - Phương thức trả giấy: Tự động trả lại giấy, hồ sơ cho người dân khi đã trả kết quả vào thư viện. - Tốc độ scan 10s/tờ A4 tại độ phân giải 300 dpi - Đầu ra tài liệu màu 24 bit.

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>* Tính năng in hồ sơ A4 (Tùy chọn thêm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ in Laser Độ phân giải 600x600 dpi - Kết nối USB2.0 - Bộ nhớ: 32MB - Tốc độ in: 18 trang/ phút - Khay giấy 150 tờ, mở và nạp giấy từ phía trước, có khoá thay giấy an toàn xoay 90 độ. - Tự động đẩy giấy ra phía trước sau khi in xong giúp người dân dễ dàng nhận hồ sơ. <p>* Tính năng thực hiện dịch vụ công trực tuyến.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện dịch vụ công trực tuyến: Người dân có thể chọn Dịch vụ công trực tuyến hoặc dịch vụ công nổi bật, Đăng nhập hệ thống Dịch vụ công bằng VNeID và lựa chọn dịch vụ phù hợp và thực hiện theo hướng dẫn trên màn hình. - Thanh toán trực tuyến: Người dân có thể chọn phương thức thanh toán trực tiếp để phục vụ các dịch vụ công mức độ 4, dịch vụ công toàn trình. Việc thanh toán được thực hiện qua các cổng/ ứng dụng thanh toán trực tuyến. - Tra cứu thông tin: Người dân có thể tra cứu thông tin hồ sơ qua thao tác chọn cơ quan, mã hồ sơ để tra cứu. Hệ thống cũng có thể dẫn người dân đến trang tra cứu tòa án, tra cứu thông tin khác. - Tra Cứu thông tin nội bộ: Hệ thống cho phép người dân thực hiện việc tra cứu thông tin trên trang tra cứu nội bộ của đơn vị, có thể tải các tài liệu, hướng dẫn, quy định của đơn vị hoặc dịch vụ công về thiết bị. - Đánh giá hài lòng nội bộ: Hệ thống cho phép người dân thực hiện đánh giá hài lòng từng cán bộ hoặc toàn bộ đơn vị bằng cách chọn cán bộ cần đánh giá và thực hiện việc đánh giá theo 4 mức độ. Người dân có thể để lại nhận xét, để lại thông tin liên hệ trên phần mềm. Giữ liệu đánh giá được lưu trữ trên máy chủ đơn vị để quản lý nội bộ. - Đánh giá hài lòng trên cổng dịch vụ công: Người dân có thể đăng nhập hệ thống VNeid hoặc nhập mã hồ sơ để đánh giá hài lòng bằng cách chọn đơn vị và cán bộ cần đánh giá để thực hiện đánh giá. - Người dân có thể thực hiện các dịch vụ tra cứu thủ tục hành chính, phản ánh kiến nghị hoặc các dịch vụ khác.

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>* An toàn: Kiosk có các chế độ an toàn công cộng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống chống giật Q-safe, tự ngắt điện khi có sự cố điện giật. - Chân đế thiết kế an toàn kim tự tháp, chống ngã, chống rung tốt. <p>* Khung sườn: Chất liệu thép cán, tạo hình và chế tạo bằng công nghệ Lazer CNC. Sơn tĩnh điện lớp, kiểu dáng sang trọng, bền bỉ.</p> <p>* Tiêu chuẩn: Nhà sản xuất có các chứng nhận sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chứng nhận ISO: ISO 9001 - 2015; ISO 14001 - 2015; ISO 45001-2018; ISO 27001-2013; phù hợp 5S. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
6	Màn hình trung tâm (Kích thước 2560 x 1440mm)	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <p>* Cung cấp kèm theo:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Module led: 72 Cái + Card xử lý hình ảnh: 8 Cái + Nguồn tổ ong 5V/60A/ 300W: 17Bộ + Bộ xử lý: 1 Bộ + Bộ mã hóa hình ảnh: 1 Bộ + Tủ điện nguồn trung tâm: 1 Cái + Khung thép mạ kẽm, viền khung: 1 Khung + Vật tư và nhân công lắp đặt hoàn thiện: Trọn gói. <p>* Thông số LED:</p> <p>* Module</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng cách điểm ảnh: 2.5mm - Mật độ điểm ảnh: 160.000 điểm/m² Cấu hình điểm ảnh 1R1G1B - Loại đèn LED: SMD2020/SMD1515 - Kích thước module: W320*H160mm - Trọng lượng module: 431g - Độ phân giải module: W128*H64 điểm - Số lượng module/m²: 19.53 chiếc/m² - Khoảng cách xem tối thiểu: \geq2.5m - Độ sáng: \geq500 cd/m²

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Góc nhìn: $H \geq 160^\circ$ $V \geq 140^\circ$ - Chế độ điều khiển: Dòng điện không đổi 1/32 quét - Giao diện: HUB75-16P - Điện áp đầu vào: 5V - Công suất tiêu thụ tối đa: 22 W/ Cái - Trung bình Tiêu thụ điện năng: 11 W/ Cái - Độ sâu xử lý tín hiệu: 65536 - Tốc độ khung hình video: 60 khung hình/giây - Tần số làm mới: $\geq 3840\text{Hz}$ - Tỷ lệ điểm ảnh lỗi: < 0.0001 (Tiêu chuẩn công nghiệp LED: ≤ 0.0003) - Độ suy giảm (Hoạt động 3 năm: $\leq 15\%$) - Độ tương thích độ sáng: $\geq 97\%$ - Màu sắc: 281 nghìn tỷ - MTBF: ≥ 10000 giờ - Tuổi thọ: ≥ 100000 giờ - Chức năng bảo vệ: Quá nhiệt/Quá tải/Mất điện/Rò rỉ điện/Chống sét, v.v. - Nhiệt độ hoạt động: $-20^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$ - Độ ẩm hoạt động: 10-60% không ngưng tụ - Nhiệt độ bảo quản: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ - Độ ẩm lưu trữ: 10-60% không ngưng tụ. * Thông số hệ thống điều khiển - Nhiệt độ màu: Điều chỉnh bằng phần mềm. - Độ sáng: 256 mức, điều chỉnh tự động hoặc thủ công. - Phương thức điều khiển: Máy tính, thời gian thực, ngoại tuyến, không dây, internet, v.v. - Khoảng cách truyền thông: Cat5 UTP 100 mét, tối đa 130 mét; hoặc cáp quang. * Card xử lý hình ảnh: - Kích thước tối thiểu: 32 x 32 - Kích thước điều khiển: 256 x 384 - Điều khiển tối đa: 98.000 Pixels - Scan: 32 Scan - Số lượng kết nối: Mạng LAN đơn ≤ 1024 - Mức xám: ≤ 65536 - Tốc độ làm mới: Hỗ trợ 5000Hz, sẽ thay đổi theo chiều rộng điều khiển - Màn hình: Mọi loại màn hình LED full màu - Chip: Tất cả các chip LED chính - Giao diện: 12 cổng T75, 24 dữ liệu RGB

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh độ sáng: 256 cấp độ - Nguồn điện vào: 4.5V~5.5V; Vui lòng đảm bảo chất lượng nguồn điện - Công suất tiêu thụ: $\leq 5W$ - Nhiệt độ: $-40^{\circ}C \sim 80^{\circ}C$ - Kích thước: 143.6mm x 91.7mm * Nguồn cấp: - Công suất ra: 300 W - Dải điện áp đầu vào: 200-240V AC - Điện áp ra định mức: +5.0 V DC - Dải dòng ra: 0-60.0 A - Độ chính xác ổn định: $\pm 5\%$ - Kích thước: $190 \times 82 \times 30 \pm 0.5mm$ - Sóng nhấp và tiếng ồn: $\leq 200mVp-p @25^{\circ}C$ - Nhiệt độ làm việc: $-30 \text{—} 50^{\circ}C$ - Nhiệt độ lưu trữ: $-40 \text{—} 85^{\circ}C$ - Độ ẩm tương đối: $10 \text{—} 90\%$ - Phương pháp tản nhiệt: Quạt làm mát - Áp suất không khí: $80 \text{—} 106 Kpa$ - Độ cao so với mực nước biển: 2000 m - Dải tần số đầu vào: $50 \text{—} 60 Hz$ - Hiệu suất: $\geq 87\%$ - Hệ số công suất: ≥ 0.5 - Dòng điện đầu vào tối đa: $\leq 3.5 A$ - Dòng khởi động: $\leq 120 A$ - Điện áp đầu ra định mức: +5.0V DC - Dải dòng đầu ra: 0-60 A - Dải điện áp đầu ra có thể điều chỉnh: Có thể điều chỉnh (4.95-5.1) Vdc - Tỷ lệ điều chỉnh điện áp: $\pm 5\%$ - Tỷ lệ điều chỉnh tải: $\pm 5\%$ - Độ ổn định điện áp: $\pm 5\%$ - Sóng nhấp và tiếng ồn đầu ra: $\leq 200 (@25^{\circ}C) mVp-p$ - Thời gian trễ khởi động đầu ra: $\leq 5.0 S$ - Thời gian nâng điện áp đầu ra: $\leq 100 ms$ - Quá dốc khi bật/tắt: $\pm 5\%$ - Động điện đầu ra: Độ biến đổi điện áp nhỏ hơn $\pm 10\% VO$; thời gian phản hồi động nhỏ hơn 250us - Bảo vệ dưới điện áp đầu vào: 145-180 VAC - Điểm phục hồi dưới điện áp đầu vào: 145-180 VAC - Điểm bảo vệ giới hạn dòng ra: 70-90 A

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Bảo vệ ngắn mạch đầu ra: ≥ 72 A - MTBF: $\geq 40,000$ H - Dòng rò điện: < 10 ($V_{in}=230V_{ac}$) mA * Bộ mã hóa hình ảnh - Vi xử lý ARM 1.000 MHz - Cổng RJ45 10M/100M - Kết nối mạng di động - SIM 4G: Dùng modul chuẩn PCIe LTE - CAT4 - Khe cắm SIM: Có - Anten thu sóng di động: 2G/3G/4G - Kết nối Wifi : Sử dụng IC REALTEK RTLS188FTV - Theo tiêu chuẩn IEEE 802.11b/g/n - Tần số hoạt động 2.4 Ghz ~ 2.4835 Ghz - Điều chế: 802.11b (CCK, DOPSK, DBPSK); 802.11g (64QAM, 16QAM, OPSK, BPSK); 802.11n(64QAM.16QAM, OPSK) - Chế độ làm việc: Infrastructure, Ad-Hoc - Tốc độ kết nối dữ liệu không dây: 802.11b (Lên tới 11Mbps) ; 802.11g (Lên tới 54Mbps); 802.11n (Lên tới 150Mbps) - Độ nhạy thu sóng: -94dBm (Tối thiểu) - Công suất phát sóng: 19dBm (Tối đa) - Anten thu sóng: Độ tăng ích 5dB - Cổng ra âm thanh: Cổng ra tiếng R/L (Stereo) - Trở kháng: 600 Ohm - Đáp tuyến: 20Hz đến 15 Khz - Mức ra : 1Vpp . THD < 1% (Max) - 01 đầu vào HDMI (Tương thích: HDMI 1.4b, HDMI 1.4b 3D, HDCP 1.4 - Hỗ trợ tốc độ liên kết truyền: 3.0Gbps cho 4K và 2K hoặc 1080p@120hz; 01 đầu vào giắc 3.5mm - Tần số âm thanh: 30Hz ÷ 20kHz - Mức âm thanh đầu vào: 1Vpp - Độ nhạy đầu vào: 130dB - Jack XLR - 01 khe cắm thẻ nhớ Micro SD (Hỗ trợ tối đa thẻ nhớ 128Gb) - Dải nhiệt độ làm việc: Nhiệt độ làm việc: -10°C~+55°C - Độ ẩm hoạt động $\leq 95\%$(Không tụ nước) - Nguồn cung cấp: 220VAC - Công suất tiêu thụ: ≤ 4W

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 320mm x 300mm x 70mm; Trọng lượng: 2 kg. * Bộ xử lý hình ảnh - Điện áp đầu vào: 100-240V ~ 50 / 60Hz - Tín hiệu vào : 1VGA, 1 DVI, 1 HDMI, 1CVBS, 1 Audio, 1USB - Tích hợp sẵn 2 card phát kèm theo - Tín hiệu ra: 4 Network acssec , 1 Audio - Màn hình hiển thị : LCD 2 inch - Khả năng điều khiển tối đa (Max): 2.6 triệu Pixel - Độ phân giải tối đa (Max): W3.840 x H2.000 Pixel - Điều chỉnh tùy biến theo kích thước màn hình - Hiển thị ngôn ngữ : Tiếng Anh * Nguồn video đầu vào - DVI*1 - Tiêu chuẩn VESA: Tương thích hướng xuống 1920*1080@60Hz, hỗ trợ 3840*2160@30Hz - HDMI*2 - tương thích hướng xuống 1920*1080@60Hz, HDMI 1.4 - VGA*1 - Tiêu chuẩn VESA, tương thích hướng xuống UXGA@60Hz - CV*1 - Hỗ trợ video ghép PAL\NTSC - USB*1 - USB2.0, hỗ trợ nội dung 1080p@30fps hoặc 720p@60fps bằng đèn flash U. Hỗ trợ hiển thị video, hiển thị hình ảnh, chế độ hiển thị hỗn hợp video và hình ảnh. * Cổng đầu ra Video: - 2 cổng Gigabit Ethernet đầu ra, kết nối màn hình LED bằng cáp LAN, kết nối trực tiếp với card nhận tổng số pixel: 1,31 triệu pixels, chiều rộng ≤ 3840 pixels, chiều cao ≤ 2500pixels - Tích hợp cổng đầu vào âm thanh HDMI - Cổng đầu vào âm thanh mô phỏng 3,5 mm - Cổng đầu ra âm thanh mô phỏng 3,5 mm - Giao diện điều khiển: Điều khiển qua USB, mạng LAN, RS232 (giao diện điều khiển trung tâm) - Điện áp đầu vào: 100-240V~50/60Hz - Công suất tối đa: 35W - Hoạt động: Menu LCD, Nút bấm điều khiển, LedshowTV, OVP Builder, Builder APP - Màn hình LCD: Màn hình LCD màu 2", độ phân giải 320*240 - Phụ kiện đi kèm: Cáp nguồn 3Pin 1,5M * 1, Ăng-

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>ten WIFI*1, Cáp mạng Cat 6 1,5M*1, Cáp USB-AB 1,5M * 1, Cáp HDMI2.0 1,5M * 1, HDMI sang DVI*1;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích cỡ: 482,6mm×230mm×44mm - Hộp: Hộp tiêu chuẩn 1U - Trọng lượng (không bao gồm gói) : 3,5Kg <p>* Khung bảng Led:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 5,632m² - Chất liệu: Khung sắt hộp mạ kẽm - Ốp tấm Alu/ Nhôm - Viền Inox 304 vuông 50mm - Vật liệu thép + Sắt hộp 5 x 10cm, dày 1.4mm + Sắt hộp 4 x 8cm, dày 1.4mm + Sắt hộp 2 x 4cm, dày 1.mm - Gia công cơ khí hoàn thiện <p>* Tủ điện nguồn trung tâm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hộp nhựa ABS: 250 x 300mm - CB 2 pha 50A <p>* Vật tư lắp đặt hoàn thiện, vận chuyển</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật tư: <ul style="list-style-type: none"> + Cáp bus 16 line/1 m đầu nối vào tấm led + Dây lan truyền tín hiệu + Dây tín hiệu HDMI (20m) + Cáp điện CV 1.5, cáp điện CXV 2x2.5 + Phụ kiện lắp đặt hoàn thiện khác... - Nhân công: <ul style="list-style-type: none"> + Thi công, lắp đặt, cài đặt hoàn thiện hệ thống + Hướng dẫn sử dụng, chuyên giao công nghệ + Bảo hành, bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật tận nơi sử dụng. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
7	Tablet đánh giá hài lòng	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <p>* Computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU/ Bộ vi xử lý: CPU Quad-Core, upto 2.6Ghz - Memory/Bộ nhớ: RAM DDR 4GB; Flash 32GB (Optional 2GB/32GB)

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - OS/ Hệ điều hành: Android OS 16.0 - Graphics/ Đồ họa: Hỗ trợ phát video 1080P support - Network/ Kết nối mạng: LAN 10/100 Mbps, Mạng wifi: WiFi: 802.11 b/g/n; - I/O Port/ Cổng giao tiếp: DC In; 01x LAN RJ45 (trực tiếp không qua OTG), 02 cổng USB type A để kết nối hệ thống và cài đặt. - Powersupply/ Nguồn: Mini ATX power supply & Adaptor DC 5VDC/ hoặc 12VDC * Monitor - LED/loại công nghệ: 10.1 inch LCD IPS, LED Backlit - Brightness/ Độ sáng: 250 cd/m2 - Contrast/Độ tương phản: 800:1 - Resolution/ Độ phân giải: 1024 x 600/ hoặc 1280 x 800 (Optional Full HD 1920*1080) - Tích hợp bộ giải mã kết nối tín hiệu hiển thị số với thiết bị ngoại vi * Touch screen - Touch tech/ Công nghệ cảm ứng: Multi-point capacitive touch – Cảm ứng điện dung CAP (upto 10 points) - Touch time / độ bền: Upto 10.000.000 touch. - Glass/ kính an toàn: With glass * Camera: - Optional (Tùy chọn) 4.0 MP Front Camera * Chế độ An toàn: - An toàn điện: Thiết kế cách ly điện áp cao giúp an toàn điện khi sử dụng. - An toàn đổ ngã: Chân đế chống rung, chống ngã nơi công cộng. * Công nghệ chế tạo: - Nhựa ABS, Kính gia cường, Tạo hình khuôn đúc chính xác. - Pin/ battery: 5V (hoặc AC 220V-50hz) - Màu sắc: Trắng/ Đen/ Bạc - Kích thước /Dimension: 256 x 185 x 109.2 mm (19,36 with out stand) +-2m. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng</p>

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).
8	Phụ kiện, vật tư lắp đặt hệ thống	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giá treo tivi treo tường, Giá treo màn hình, Giá treo Loa - Dây mạng chuẩn CAT6 hoặc tương đương - Dây điện, dây Loa và dây tín hiệu âm thanh - Ổ cắm, phích cắm, nẹp, Phụ kiện, vít, keo. - Nẹp nhựa cứng, nẹp vuông, nẹp hình cung - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
9	Nhân công vận chuyển và lắp đặt hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> - Vận chuyển đến chân công trình, bốc xếp - Lắp ráp, đi dây kỹ thuật, đục tường, âm tường... - Thi công lắp đặt, cài đặt, cấu hình hệ thống, chạy thử vào các ngày cuối tuần, nhằm tránh ảnh hưởng đến công việc thường ngày của cơ quan đơn vị - Chi phí thuê giàn giáo, máy móc thiết bị, phương tiện phục vụ cho công tác thi công - Dọn dẹp vệ sinh, hoàn trả mặt bằng và thuê xe chuyên dụng vận chuyển rác thải đến nơi quy định - Hỗ trợ kỹ thuật 24/7 và bảo hành, bảo trì toàn bộ hệ thống trong vòng 24 tháng - Hướng dẫn và bàn giao công nghệ.
10	Camera IP giám sát trong nhà	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <p>* Camera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến hình ảnh: 1/2.9" Progressive Scan CMOS - Độ phân giải tối đa: 2688 × 1520 - Độ sáng tối thiểu: Màu: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON), Đen trắng: 0 Lux với IR - Thời gian màn trập: 1/3 giây đến 1/100.000 giây - Ngày & Đêm: Bộ lọc cắt IR - Điều chỉnh góc: Xoay ngang: 0° đến 355°, nghiêng: 0° đến 75°, xoay: 0° đến 355° <p>* Ống kính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại ống kính: Ống kính tiêu cự cố định, tùy chọn 2.8, 4 và 6 mm

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu cự & Trường nhìn: + 2.8 mm, Trường nhìn ngang: 103.6°, Trường nhìn dọc: 57.2°, Trường nhìn chéo: 121.6° + 4 mm, Trường nhìn ngang: 83.5°, Trường nhìn dọc 44,8°, trường nhìn chéo 99,9° + 6 mm, trường nhìn ngang 51,8°, trường nhìn dọc 27,9°, trường nhìn chéo 60,5° - Ngàm ống kính: M12 - Loại khẩu độ: Cố định - Khẩu độ: F1.6 - Độ sâu trường ảnh: + 2,8 mm: 1,4 m đến ∞ + 4 mm: 1,5 m đến ∞ + 6 mm: 3,5 m đến ∞ * DORI - DORI: + 2,8 mm, D: 63 m, O: 25 m, R: 12 m, I: 6 m + 4 mm, D: 78 m, O: 31 m, R: 15 m, I: 7 m + 6 mm, D: 128 m, O: 50 m, R: 25 m, I: 12 m * Đèn chiếu sáng - Loại đèn bổ sung: IR - Phạm vi đèn bổ sung: Lên đến 40 m - Đèn bổ sung thông minh: Có - Bước sóng IR: 850 nm * Video - Luồng chính: + 50 Hz: 25 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) + 60 Hz: 30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - Luồng phụ: + 50 Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) + 60 Hz: 30 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) - Luồng thứ ba + 50 Hz: 10 khung hình/giây (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) + 60 Hz: 10 khung hình/giây (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) - Luồng thứ tư + 50 Hz: 10 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) + 60 Hz: 10 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) * Nén video

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> + Luồng chính: H.265/H.264/H.264+/H.265+, + Luồng phụ: H.265/H.264/MJPEG, + Luồng thứ ba: H.265/H.264, + Luồng thứ tư: H.265/H.264/MJPEG - Tốc độ bit video: 32 Kbps đến 8 Mbps - Loại H.264: Hồ sơ cơ sở/Hồ sơ chính/Hồ sơ cao - Loại H.265: Hồ sơ chính - Mã hóa video có thể mở rộng (SVC): Mã hóa H.264 và H.265 - Kiểm soát tốc độ bit: CBR, VBR - Vùng quan tâm (ROI): 5 vùng cố định cho luồng chính và luồng phụ - Cắt mục tiêu: Có * Âm thanh - Nén âm thanh: G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3/AAC-LC - Tốc độ bit âm thanh: 64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32 đến 192 Kbps (MP2L2)/8 đến 320 Kbps (MP3)/16 đến 64 Kbps (AAC-LC) - Tốc độ lấy mẫu âm thanh: 8 kHz/16 kHz/32 kHz/48 kHz - Lọc nhiễu môi trường: Có * Mạng - Giao thức: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, WebSocket, WebSockets - Xem trực tiếp đồng thời: Tối đa 6 kênh - API: ONVIF (Hồ sơ S, Hồ sơ G), ISAPI, SDK, ISUP - Người dùng/Máy chủ: Tối đa 32 người dùng, 3 cấp độ người dùng: quản trị viên, vận hành viên và người dùng - Bảo mật: Bảo vệ bằng mật khẩu, mật khẩu phức tạp, mã hóa HTTPS, lọc địa chỉ IP, Nhật ký kiểm tra bảo mật, xác thực cơ bản và xác thực tóm tắt cho HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE và xác thực tóm tắt cho Giao diện video mạng mở - Lưu trữ mạng: NAS (NFS, SMB/CIFS), Mạng tự động Bổ sung (ANR), cùng với thẻ nhớ Hikvision

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>cao cấp, hỗ trợ mã hóa thẻ nhớ và phát hiện tình trạng thẻ nhớ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Client: iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central - Trình duyệt web: Xem trực tiếp yêu cầu Plug-in: IE11, Xem trực tiếp không cần Plug-in: Chrome 80+, Firefox 80+, Edge 89+, Safari 13+, Dịch vụ cục bộ: Chrome 80+, Firefox 80+, Edge 89+, Safari 13+ <p>* Hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi thông số hình ảnh: Có - Chuyển đổi Ngày/Đêm: Ngày, Đêm, Tự động, Lên lịch - Cài đặt hình ảnh: Chế độ xoay - Dải động rộng (WDR): 120 dB - Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu (SNR): ≥ 52 dB - Nâng cao hình ảnh: BLC, HLC, 3D DNR - Mặt nạ riêng tư: 8 mặt nạ riêng tư đa giác có thể lập trình <p>* Giao diện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giao diện Ethernet: 1 cổng Ethernet tự động thích ứng RJ45 10 M/100 M - Lưu trữ tích hợp: Khe cắm thẻ nhớ tích hợp, hỗ trợ microSD/microSDHC/microSDXC Thẻ nhớ, tối đa 512 GB - Phím Reset: Có - Micrô tích hợp: Có, 1 micrô tích hợp <p>* Sự kiện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện cơ bản: Phát hiện chuyển động (hỗ trợ kích hoạt báo động theo các loại mục tiêu được chỉ định (người và phương tiện)), báo động phá hoại video, ngoại lệ. - Sự kiện thông minh: Phát hiện hành lý không có người, phát hiện lấy cắp vật thể, phát hiện lảng vảng, phát hiện tụ tập người, phát hiện người chạy, phát hiện đỗ xe, chất lượng video, Chẩn đoán. - Liên kết: Tải lên FTP/NAS/thẻ nhớ, thông báo cho trung tâm giám sát, gửi email, kích hoạt ghi hình, kích hoạt chụp ảnh. <p>* Chức năng Học sâu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chụp ảnh khuôn mặt: Có - Bảo vệ chu vi: Vượt qua ranh giới, xâm nhập, xâm nhập khu vực, thoát khỏi khu vực Hỗ trợ kích hoạt báo động theo các loại mục tiêu được chỉ định (người

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>và phương tiện) * Tổng quan - Nguồn điện: 12 VDC \pm 25%, bảo vệ phân cực ngược, 0,5 A, tối đa 6 W, phích cắm điện đồng trục Ø5,5 mm PoE: IEEE 802.3af, Class 3, tối đa 7,5 W - Chất liệu: Kim loại - Kích thước: Ø74,4 mm \times 179,2 mm (Ø2,9" \times 7,1") - Kích thước đóng gói: 216 mm \times 121 mm \times 118 mm (8,6" \times 4,8" \times 4,7") - Trọng lượng: Xấp xỉ 510 g (1,1 lb.) - Trọng lượng cả bao bì: Xấp xỉ 750 g (1,7 lb.) - Điều kiện bảo quản: -30 °C đến 60 °C (-22 °F đến 140 °F). Độ ẩm 95% hoặc thấp hơn (không ngưng tụ) - Điều kiện khởi động và vận hành: -30 °C đến 60 °C (-22 °F đến 140 °F). Độ ẩm 95% hoặc thấp hơn (không ngưng tụ) - Ngôn ngữ: 33 ngôn ngữ - Chức năng chung: Nhịp tim, phản chiếu, nhật ký flash, đặt lại mật khẩu qua email, bộ đếm điểm ảnh, chống nhiễu dải màu - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
11	Đầu ghi hình 32 kênh	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương): - NVR 32 kênh 4K - Hỗ trợ tối đa 32 camera IP - Chuẩn nén H.265+/H.265/H.264/MPEG4 - Hỗ trợ 4 cổng HDD SATA (tối đa mỗi HDD 8TB) - Cổng hiển thị: HDMI, VGA - Hỗ trợ âm thanh vào/ra: 1:1 - Hỗ trợ báo động vào/ra :16:4 - Xem lại đồng thời 16 kênh cùng lúc - Cổng giao tiếp: RJ45, USB - Nguồn cung cấp 100-240VAC - Kích thước 445 \times 400 \times 75 (mm). - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng.</p>

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
12	Ổ cứng	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cổng giao tiếp: SATA 6Gb/s - Dung lượng: 16TB - Bộ nhớ đệm: 256MB - Tốc độ vòng quay: 7200RPM - Form factor: HDD 3.5" - Format: 512E/4KN - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
13	Màn hình giám sát	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Được thiết kế cho an ninh video, độ tin cậy và ổn định cao - Màn hình đèn nền LED 55 inch với thiết bị hiển thị rộng - Độ phân giải 4K gấp 4 lần độ phân giải 1080p, mang đến góc nhìn rộng hơn và chi tiết sắc nét hơn - Nhiều cổng vào: HDMI, VGA, USB - Viên trước hẹp - Góc nhìn rộng: Ngang 178°, Dọc 178° - Hoạt động 24/7 - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
14	Phụ kiện, vật tư thi công camera giám sát	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <p>* Switch 16 cổng (1 cái)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 × gigabit PoE ports, and 2 × gigabit fiber optical ports. - IEEE 802.3at/af standard for PoE ports. - Network topology management, alarm push,

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>network health monitor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 KV surge protection for PoE ports. - AF/AT camera can reach up to 300 m in extend mode. - PoE watchdog to auto detect and restart the cameras that do not respond. - Various layer 2 management protocols such as STP/RSTP, VLAN, link aggregation, SNMP, QoS and so on. <p>*Giá treo tivi treo tường, Giá treo màn hình * Ống nhựa nẹp * Ốc vít, băng keo, tắc kê * Dây nguồn đôi 2*32 * Hộp nhựa nối dây</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
15	Nhân công vận chuyển và lắp đặt hệ thống camera	<ul style="list-style-type: none"> - Vận chuyển đến chân công trình, bóc xếp, - Lắp ráp, đi dây kỹ thuật - Cài đặt, chạy thử, hoàn thiện hệ thống, vận hành thử, hướng dẫn và bàn giao công nghệ.
16	Máy tính để bàn	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất trên dây chuyền công nghiệp (ISO 9001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018; QCVN 132:2022). <p>* Cpu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vi xử lý: Tốc độ cơ bản 4.3GHz; Tốc độ tối đa 5.0GHz, 6 nhân; 12 luồng - Bo Mạch chủ: Có tích hợp card đồ họa, card mạng, âm thanh và đầy đủ các cổng giao tiếp: USB, Máy in, Lan, Audio Cổng xuất hình: 1 x DisplayPort 1.2; 1 x HDMI™ port 2.1 - Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 slot; 1 x PCIe 3.0 x1 slot; 1 x M.2 slot (Key M) type 2242/2260/2280, Cổng giao tiếp: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Combo port, Cổng USB: 4 x USB 5Gbps ports (4 x Type-A); 2 x USB 2.0 ports (2 x Type-A)

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Âm Thanh: 3 x Audio jacks - Cổng mạng: 1 x RJ45, Tính năng: LANGuard - Bộ nhớ: 16GB DDR5 Bus 4800MHz (Khe cắm RAM: 2 x DIMM slots) - Ổ cứng: SSD 256GB NVMe * Màn hình: - Kích thước: 24.5" - Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD) - Cổng kết nối: HDMI port (kèm Cable HDMI) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Hỗ trợ: Công nghệ xử lý các tác vụ ứng dụng AI lên đến 16 TOPS - Vỏ máy: Small Form Factor (SFF) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Nguồn: PSU 550W - Bàn phím: USB Keyboard, 104-key (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Chuột: Optical USB Mouse (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Hệ điều hành: Windows 11 Pro bản quyền vĩnh viễn * Mô tả chung: - Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện: Bàn phím, chuột, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất. - Sản phẩm được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư 02/2024/TT-BTTTT ngày 29/3/2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Thông tin và Truyền thông. - Sản phẩm phải đáp ứng các tiêu chí chung theo Thông tư số 40/2020/TT-BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông như sau: + Có tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt. - Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt ít nhất các chuẩn quản lý chất lượng cho hoạt động sản xuất phần cứng, điện tử sau: TCVN ISO 9001:2015 hoặc tương đương. - Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin (đạt tiêu

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
17	Máy scan A4	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ quét: CMOS CIS (Cảm biến hình ảnh tiếp xúc) - Kiểu quét: Nạp giấy; Quét màu: Có - Tốc độ quét ADF (letter): Lên đến 65 trang/phút/130 ảnh/phút - Độ phân giải quét: Phần cứng: 600 x 600 dpi; Quang học Lên đến 600 dpi - Định dạng tệp quét: Đối với văn bản và hình ảnh: PDF, PDF/A, PDF được mã hóa, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Word, Excel, PowerPoint, Văn bản (.txt), Văn bản đa dạng thức (.rtf) và PDF có thể tìm kiếm - Chế độ nhập dữ liệu quét: Hai chế độ quét (một mặt/hai mặt) với màn hình LCD 2x16 ký tự tiện lợi ở mặt trước để quét HP trong hệ điều hành Win, HP Easy Scan/ICA trong Mac OS và các ứng dụng của bên thứ ba thông qua TWAIN, ISIS và WIA - Các Tính năng nâng cao của máy quét: tự động phơi sáng, tự động ngưỡng, tự động phát hiện màu, làm mịn/xóa nền, tự động phát hiện kích thước, làm thẳng nội dung, nâng cao nội dung, truyền phát nhiều luồng, tự động Nạp giấy, Cảm biến phát hiện nhiều nguồn Nạp giấy, phát hiện nhiều nguồn Nạp giấy nâng cao, tự động Định Hướng, Bỏ nhiều màu, Bỏ màu kênh, xóa cạnh, xóa trang trống, Ghép trang, Lấp lỗ, Dấu kỹ thuật Số, chụp siêu dữ liệu, quyền PDF, chữ ký Số PDF, Tách tài liệu (trang trống, mã vạch, mã vạch vùng, mã vạch vùng OCR) - Nguồn sáng (quét): LED - Phát hiện nhiều nguồn cấp dữ liệu: Có - Đạt chuẩn ENERGY STAR: Có - Cài đặt độ phân giải đầu ra dpi: 75; 150; 200; 240; 300; 400; 500; 600; 1200 ppi

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ sâu bit / Mức độ xám: 24 bit (ngoài), 48 bit (trong); Mức độ thang độ xám: 256 - Các Tính năng tiêu chuẩn gửi kỹ thuật Số: quét vào máy Tính, quét vào Ổ USB - Quét ADF Hai mặt: Có - Kích thước quét: quét Hai mặt một lần - Kích thước quét: ADF: 216 x 3100 mm - Loại giấy: Giấy cắt rời, Giấy in (Laser và mực), Giấy đục lỗ sẵn, Séc ngân hàng, Danh thiếp, Hóa đơn vận chuyên, Biểu mẫu không dùng giấy than, Giấy lót nhựa cho các tài liệu dễ bị hỏng, Giấy đã bấm ghim trước đó và đã tháo ghim, Thẻ nhựa (tối đa 1,24 mm) - Kích thước giấy, adf: <ul style="list-style-type: none"> + Giấy U.S.-Letter: 215,9 x 279,4 mm (8,5 x 11 in); + Giấy U.S.-Legal: 215,9 x 355,6 mm (8,5 x 14 in); + Giấy U.S.-Executive: 184,2 x 266,7 mm (7,25 x 10,5 in); + ISO A4: 210 x 297 mm (8,3 x 11,7 in); + JIS B5: 182 x 257 mm (7,2 x 10,1 in); + ISO B5: 176 x 250 mm (7,0 x 9,9 in); + ISO A5: 148 x 210 mm (5,8 x 8,3 in); + ISO A6: 105 x 148 mm (5,8 x 4,1 in); + ISO A7: 74 x 104 mm (2,9 x 4,1 in); + ISO A8: 52 x 74 mm (2,0 x 2,9 in); + Tùy chỉnh: 5,08 x 7,36 cm đến 21,6 x 309,9 cm (2,0 x 2,9 inch đến 8,5 x 122 inch) - Trọng lượng giấy (ADF): 43 đến 350 g/m² - Dung lượng bộ nạp tài liệu tự động: Tiêu chuẩn, 80 tờ - Chu kỳ hoạt động (hàng ngày): Chu kỳ hoạt động hàng ngày được khuyến nghị: 7500 trang - Kết nối tiêu chuẩn: USB 3.0 - Bộ nhớ: 512 MB - Tốc độ bộ xử lý: ARM-1176 666 MHz - Màn hình: Màn hình LCD 2 dòng, 16 ký tự/dòng - Bảng điều khiển: Màn hình LCD 2 dòng, 16 ký tự/dòng, nút Simplex, nút Duplex, nút Cancel, nút Power có đèn LED, nút Up, nút Down và nút Tool - Phiên bản Twain: Windows: TWAIN 32-bit và 64-bit phiên bản 2.1; Mac: không áp dụng - Phần mềm đi kèm: Windows: Trình điều khiển quét

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>HP WIA, Trình điều khiển quét HP TWAIN (32 bit và 64 bit), HP Scan Premium, Tiện ích Công cụ Máy quét HP, I.R.I.S Readiris Pro, I.R.I.S Cardiris, OpenText ISIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ điều hành tương thích: Microsoft® Windows® (10, 8.1, 7, XP: 32 bit và 64 bit, 2008 R2, 2012 R2, 2016, 2019); MacOS (Catalina 10.15, Mojave 10.14, High Sierra 10.13); Linux (Ubuntu, Fedora, Debian, RHEL, Linux Mint, Open Suse, Manjaro) - Yêu cầu hệ thống tối thiểu: + Máy tính: macOS Catalina 10.15, macOS Mojave 10.14, macOS High Sierra 10.13, Microsoft® Windows® 10, 8.1, 7, XP: 32-bit và 64-bit, 2008 R2, 2012 R2, 2016, 2019, dung lượng ổ cứng trống 2 GB, ổ CD-ROM/DVD hoặc kết nối Internet, cổng USB, Microsoft® Internet Explorer + Mac: macOS Catalina 10.15, macOS Mojave 10.14, macOS High Sierra 10.13; Ổ cứng 1 GB; Yêu cầu kết nối Internet; USB - Môi trường hoạt động: + Độ ẩm hoạt động: 15 đến 80% RH + Độ ẩm hoạt động khuyến nghị: Độ ẩm tương đối (RH) 30% đến 70% + Phạm vi nhiệt độ hoạt động: 10 đến 35°C - Phạm vi nhiệt độ bảo quản: -40 đến 60°C - Phạm vi nhiệt độ hoạt động khuyến nghị: 17,5 đến 25°C - Nguồn điện: + Loại nguồn điện: Bộ đổi nguồn ngoài Công suất tiêu thụ: 4,1 watt (chế độ sẵn sàng), 38 watt (chế độ quét), 1,3 watt (chế độ ngủ), 0,1 watt (chế độ tắt), 0,1 watt (tự động tắt) + Yêu cầu nguồn điện: Dải điện áp đầu vào: 90 - 264 VAC, + Tần số định mức: 50 - 60HZ, + Sử dụng trên toàn thế giới - Kích thước (Rộng x Sâu x Cao): 310 x 198 x 190 mm - Trọng lượng: 3,8 kg - Phụ kiện: Bộ thay thế con lăn (100.000 tờ); Bộ 5 tờ giấy lót; Bộ 10 khăn lau. - Tình trạng: mới 100%

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
18	Màn hình theo dõi dashboard điện tử	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng: Hiển thị các thông tin xếp hàng chung cho cả hệ thống: Số thứ tự tương ứng với quầy phục vụ, chạy chữ câu tuyên truyền. - Loại màn hình: Smart Tivi, kích thước 55”, tỷ lệ 16:9 - Độ phân giải: 4K - Cổng xuất hình: 2 x HDMI, Loa 10W - Kèm bộ giải mã trung tâm và phần mềm hiển thị lên màn hình tivi: Hiển thị tên, logo đơn vị. Hiển thị các số thứ tự đến lượt tương ứng với các quầy. Chạy chữ tuyên truyền, thông báo chung cho cả hệ thống. Tính năng nhấp nháy khi gọi số mới. Có thể hiển thị Video quảng bá đơn vị. Có thể hiển thị nhận diện khuôn mặt khách hàng lên màn hình. - Kết nối: RJ45 (LAN), Wifi, Hồng ngoại, USB. Không sử dụng dây HDMI kéo từ màn hình về các máy tính trạm để nhận giữ liệu tránh việc lộ thông tin làm việc lên màn hình - Điều khiển từ xa, tự khởi động khi có điện. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
19	Máy tính để bàn	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất trên dây chuyền công nghiệp (ISO 9001:2015; ISO 27001:2022; QCVN 118:2018; QCVN 132:2022). <p>* Cpu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vi xử lý: Tốc độ cơ bản 4.3GHz; Tốc độ tối đa 5.0GHz, 6 nhân; 12 luồng - Bo Mạch chủ: Có tích hợp card đồ họa, card mạng, âm thanh và đầy đủ các cổng giao tiếp: USB, Máy in,

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Lan, Audio Cổng xuất hình: 1 x DisplayPort 1.2; 1 x HDMI™ port 2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 slot; 1 x PCIe 3.0 x1 slot; 1 x M.2 slot (Key M) type 2242/2260/2280, Cổng giao tiếp: 1 x PS/2 Keyboard/Mouse Combo port, Cổng USB: 4 x USB 5Gbps ports (4 x Type-A); 2 x USB 2.0 ports (2 x Type-A) - Âm Thanh: 3 x Audio jacks - Cổng mạng: 1 x RJ45, Tính năng: LANGuard - Bộ nhớ: 16GB DDR5 Bus 4800MHz (Khe cắm RAM: 2 x DIMM slots) - Ổ cứng: SSD 256GB NVMe <p>* Màn hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 24.5" - Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD) - Cổng kết nối: HDMI port (kèm Cable HDMI) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Hỗ trợ: Công nghệ xử lý các tác vụ ứng dụng AI lên đến 16 TOPS - Vỏ máy: Small Form Factor (SFF) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Nguồn: PSU 550W - Bàn phím: USB Keyboard, 104-key (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Chuột: Optical USB Mouse (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) - Hệ điều hành: Windows 11 Pro bản quyền vĩnh viễn <p>* Mô tả chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện: Bàn phím, chuột, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất. - Sản phẩm được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư 02/2024/TT-BTTTT ngày 29/3/2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Thông tin và Truyền thông. - Sản phẩm phải đáp ứng các tiêu chí chung theo Thông tư số 40/2020/TT-BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông như sau:

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>+ Có tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt ít nhất các chuẩn quản lý chất lượng cho hoạt động sản xuất phần cứng, điện tử sau: TCVN ISO 9001:2015 hoặc tương đương. - Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin (đạt tiêu chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương). - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
20	Máy in	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương): Máy in Laser không dây</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng: In, sao chép, quét, fax * In: <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ in đen trắng (ISO, letter): Lên đến 42 trang/phút - Tốc độ in đen trắng (ISO, A4): Lên đến 40 trang/phút - In trang đầu tiên đen trắng (letter, ready): Nhanh chóng 6,1 giây - In trang đầu tiên đen trắng (A4, ready): Nhanh chóng 6,3 giây - In hai mặt: Tự động (mặc định) - Chu kỳ hoạt động (hàng tháng, letter): Lên đến 80.000 trang - Chu kỳ hoạt động (hàng tháng, A4): Lên đến 80.000 trang - Khối lượng trang khuyến nghị hàng tháng: 750 đến 4.000 trang - Chất lượng in đen trắng (tốt nhất): Nét mảnh (1200 x 1200 dpi) - Ngôn ngữ in: HP PCL 6, HP PCL 5e, HP postscript level 3 emulation, PDF, URF, Native Office, PWG Raster - Công nghệ In: Laser

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối, Tiêu chuẩn: 1 USB 2.0 tốc độ cao; 1 USB chủ phía sau; 1 cổng USB phía trước; Mạng Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T; 802.3az(EEE) - Khả năng in di động: Ứng dụng HP Smart; Apple AirPrint™; Được chứng nhận Mopria™ - Khả năng kết nối mạng: Có, thông qua Ethernet 10/100/1000Base-TX tích hợp, Gigabit; Ethernet tự động chuyển đổi; Xác thực qua 802.1X - Màn hình: Màn hình cảm ứng màu trực quan 2,7 inch (6,86 cm) (CGD) - Tốc độ bộ xử lý: 1200 MHz - Bộ nhớ tối đa: 512 MB - Hệ điều hành tương thích: Windows 11; Windows 10; Windows 7; Hệ điều hành Windows Client; Android; iOS; Hệ điều hành di động; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; Chrome OS - khay nạp giấy, tiêu chuẩn: Khay 1 100 tờ, Khay nạp giấy 2 250 tờ; Bộ nạp tài liệu tự động (ADF) 50 tờ - Khay nạp giấy, tiêu chuẩn: Khay nạp giấy 150 tờ - Khay nạp giấy, tùy chọn: Khay 550 tờ thứ ba tùy chọn xử lý giấy ra thành phẩm: nạp giấy tờ - Loại giấy: Giấy (trơn, EcoEFFICIENT, nhẹ, nặng, giấy bond, giấy màu, giấy tiêu đề thư, giấy in sẵn, giấy đục lỗ sẵn, giấy tái chế, giấy nhám); phong bì; nhãn - Kích thước giấy được hỗ trợ: Khay 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Bru thiệp Nhật Bản; Bru thiệp Nhật Bản đôi xoay; Phong bì số 10; Phong bì Monarch; Phong bì B5; Phong bì C5; Phong bì DL; Kích thước tùy chỉnh; 4 x 6 in; 5 x 8 in; Tuyên bố; Khay 2 & Khay 3: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (184 x 260 mm); 16K (197 x 273 mm); Kích thước tùy chỉnh; A5-R; 4 x 6 in; B6 (JIS) * Quét: - Loại máy quét: Phẳng, ADF - định dạng tệp quét: PDF, JPG, TIFF - Độ phân giải quét nâng cao: Lên đến 1200 x 1200 dpi

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải quét quang học: Lên đến 1200 x 1200 dpi - Kích thước quét (ADF), tối đa: 216 x 356 mm - Kích thước quét (ADF), tối thiểu: 102 x 152 mm - Kích thước quét, tối đa: 216 x 297 mm - Tốc độ quét (thường, A4): Lên đến 29 trang/phút/46 ảnh/phút (đen trắng), lên đến 20 trang/phút/34 ảnh/phút (màu) - Tốc độ quét hai mặt (thường, A4): Lên đến 46 ảnh/phút (đen trắng), lên đến 34 ảnh/phút (màu) - Tốc độ quét hai mặt (thường, letter): Lên đến 49 ảnh/phút (đen trắng), lên đến 36 ảnh/phút (màu) - Tốc độ quét (thông thường, letter): Lên đến 31 trang/phút/49 ảnh/phút (đen trắng), lên đến 21 trang/phút/36 ảnh/phút (màu) - Dung lượng khay nạp tài liệu tự động: Tiêu chuẩn, 50 tờ - Quét ADF hai mặt: Có - Công nghệ quét: cảm biến hình ảnh tiếp xúc (CIS) - Tốc độ sao chép (đen trắng, chất lượng thông thường, A4): Lên đến 40 bản/phút - Độ phân giải sao chép (văn bản đen trắng): Lên đến 600 x 600 dpi - Độ phân giải sao chép (văn bản và đồ họa màu): Lên đến 600 x 600 dpi - Số bản sao, tối đa: Lên đến 9999 bản - Cài đặt thu nhỏ/phóng to bản sao: 25 đến 400% * Fax: Fax: Có - Tốc độ truyền fax (letter): 6 giây/trang - Tốc độ truyền fax: 33,6 kbps (tối đa); 14,4 kbps (mặc định) (Dựa trên hình ảnh thử nghiệm ITU-T số 1 tiêu chuẩn ở độ phân giải tiêu chuẩn. Các trang phức tạp hơn hoặc độ phân giải cao hơn sẽ mất nhiều thời gian hơn và sử dụng nhiều bộ nhớ hơn.) - Độ phân giải Fax Đen (tốt nhất): Lên đến 300 x 300 dpi - Bộ nhớ Fax: Lên đến 400 trang - Quay số Fax nhanh, Số lượng tối đa: Lên đến 200 số * Thông tin chung: - Nguồn điện: Điện áp đầu vào 220V: 220 đến 240

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>VAC (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi độ ẩm hoạt động: 10 đến 80% RH (không ngưng tụ) - Phạm vi độ ẩm hoạt động khuyến nghị: 30 đến 70% RH - Phạm vi nhiệt độ hoạt động: 10 đến 32,5°C - Kích thước tối thiểu (Rộng x Sâu x Cao): 420 x 390 x 323 mm - Kích thước tối đa (Rộng x Sâu x Cao): 430 x 634 x 325 mm - Trọng lượng: 12,6 kg. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
21	Thiết bị QR Code/đọc chip thẻ căn cước	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: Cao 14,5 cm x Rộng 8,6 cm x Sâu 8,3 cm - Trọng lượng: 318,0 g - Dải điện áp đầu vào: Nguồn cấp từ máy chủ 4,5 đến 5,5 VDC; Nguồn điện ngoài 4,5 đến 5,5 VDC - Dòng điện hoạt động ở điện áp danh định (5,0V): + Chế độ trình bày: 335mA + Chế độ kích hoạt: 350mA + Dòng điện chờ (Nhàn rỗi) tại: Chế độ trình bày: 135mA + Điện áp danh định (5,0V): Chế độ kích hoạt: 75mA - Màu sắc: Trắng Alpine, Đen Midnight - Giao diện máy chủ được hỗ trợ: USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX qua RS485 - Hỗ trợ bàn phím: Hỗ trợ hơn 90 bàn phím quốc tế - Giám sát bài viết điện tử: Tương thích với hệ thống vô hiệu hóa Checkpoint EAS - Chỉ báo người dùng: Đèn LED giải mã tốt, Đèn LED chiếu hậu, tiếng bíp (Có thể điều chỉnh âm lượng và âm lượng) - Tốc độ vượt (Trình bày): Lên đến 120 in./305 cm. mỗi giây cho 13 triệu UPC ở chế độ tối ưu - Nguồn sáng: Hướng ngắm: Đèn LED tròn màu hổ

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>phách 617 nm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ rọi: Đèn LED đỏ siêu sáng 660 nm - Trường nhìn của máy in: 52° H x 33° V danh nghĩa - Cảm biến hình ảnh: 1280 x 800 pixel - Độ tương phản in tối thiểu: 15% - Dung sai độ nghiêng: +/-60° - Dung sai độ dốc: +/-60° - Dung sai độ cuộn: 360° - Nhiệt độ hoạt động: 32,0° F đến 122,0° F / 0,0° C đến 50,0° C - Nhiệt độ bảo quản: -40,0° F đến 158,0° F / -40,0° C đến 70,0° C - Độ ẩm: 5% đến 95% RH, không ngưng tụ - Thông số kỹ thuật chịu rọi: Được thiết kế để chịu được nhiều lần rọi ở độ cao 5,0 ft. / 1,5 m xuống bề tông - Thông số kỹ thuật về độ rung: Được thiết kế để chịu được 1.000 lần rọi trong máy rung 1,5 ft. / 0,5 m - Độ kín môi Trường: IP52 - 1D: Mã 39, Mã 128, Mã 93, Codabar/NW7, Mã 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2/5, Hàn Quốc 3/5, GS1 DataBar, Cơ sở 32 (Được phẩm Ý), Mã 39, Mã 128, Mã 93, Codabar/NW7, Mã 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2/5, Hàn Quốc 3/5, GS1 DataBar, Cơ sở 32 (Được phẩm Ý) - 2D PDF417, Micro PDF417, Mã tổng hợp, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, Mã QR, Micro QR, Han Xin, Mã bưu chính, securPharm, DotCode, Dotted DataMatrix - OCR: OCR-A, OCR-B, MICR, Tiền tệ Hoa Kỳ. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
22	Webcam/headphone	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> * <i>Webcam</i> - Gọi video Full HD 1080p, lên tới 1920 x 1080 pixel. - Gọi video HD 720p (lên tới 1280 x 720 pixel) với

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>máy khách được hỗ trợ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn nén video: H.264. - Góc nhìn rộng: 90°. - Thu phóng tới 4 lần ở chế độ 1080p. - Công nghệ Rightlight 2 đem đến độ rõ ràng trong nhiều môi trường có điều kiện chiếu sáng khác nhau, ngay cả ánh sáng yếu. - Ứng dụng cài đặt camera tùy chọn để điều khiển quét ngang, nghiêng và thu phóng. - Lấy nét tự động. - Màn chắn bảo vệ bên ngoài. - Hỗ trợ 2 mic thu mọi hướng. - Cổng kết nối: USB 2.0 tốc độ cao (có sẵn USB 3.0). - Kẹp phổ dụng sẵn sàng cho chân máy phù hợp với máy tính xách tay, màn hình LCD hoặc CRT. - Kích thước (Cao x Rộng x Dài): 29 mm x 94 mm x 24 mm. - Yêu cầu hệ thống: <ul style="list-style-type: none"> + Windows® 7, Windows 8, hoặc Windows 10 + macOS X 10.7 trở lên + Chrome™ OS Phiên bản 29.0.1547.70 trở lên + RAM 2 GB trở lên + Bộ nhớ ổ cứng để lưu các video đã ghi + Một cổng USB 2.0 + Khả năng tương thích: Tất cả các ứng dụng UVC, H.264 cho Skype for Business. - C930e được chứng nhận tương thích với Skype for Business và Cisco Jabber™, tích hợp nâng cao với BlueJeans, Broadsoft, LifeSize Cloud, Vidyó và Zoom. <p>* Head phone</p> <p>Thông tin chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nội dung hộp: Tai nghe, tài liệu hướng dẫn sử dụng, bộ điều khiển USB – (bộ điều khiển cuộc gọi), túi đựng du lịch - Kích thước đóng gói (Rộng x Cao x Sâu): 255mm x 190mm x 35mm 10.03in x 7.48in x 1.37in - Kích thước thân máy chính (Rộng x Cao x Sâu): - Âm thanh nổi: 170.4mm x 151.2mm x 59.5mm 6.7in x 5.9in x 2.3in - Kích thước thân máy chính (Rộng x Cao x Sâu): - Âm thanh đơn sắc: 170.1mm x 149.6mm x 59.5mm

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>6.7in x 5.88in x 2.3in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu sử dụng: giả da, nhựa PC & PC/ABS, thép không gỉ - Trọng lượng tai nghe (phiên bản âm thanh nổi): 93.2g 3.28oz - Trọng lượng tai nghe (phiên bản âm thanh đơn sắc): 62.9g 2,21oz - Trọng lượng tai nghe (âm thanh nổi kèm cáp): 138,2g 4,87oz - Trọng lượng tai nghe (âm thanh đơn kèm cáp): 107,9g 3,8oz - Chiều dài cáp USB: 2,15m 84,64ft - Các tính năng và chức năng của đèn LED: Đèn báo bận, cuộc gọi đến, thông báo Microsoft Teams (tùy thuộc vào SKU) - Chứng nhận và tuân thủ: Alcatel-Lucent, Microsoft Teams Rooms (tùy thuộc vào biến thể), - Avaya, Unify, Zoom. <p>Âm thanh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước loa: 28mm - Công suất đầu vào tối đa của loa: 10 mW - Dải tần số loa: 150Hz - 7000Hz - Băng thông loa (chế độ nhạc): 20Hz - 20000Hz - Băng thông loa (chế độ nói): 150Hz - 7000Hz - Loại micrô: micrô đơn hướng tụ điện (ECM) - Độ nhạy của micrô: F=1kHz; Pin=1Pa; 0dB=1V/Pa; Min=-48dB; Tối đa = -44dB - Bảo vệ thính giác người dùng: PeakStop™, EU Noise at Work, G614, Jabra SafeTone™ - Phần mềm & ứng dụng: phần mềm và/hoặc ứng dụng Tương thích: Jabra Direct, Jabra Xpress - Vừa vặn & Thoải mái: Kiểu dáng: Đeo trên tai. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: đối với Head phone thời gian bảo hành là >= 24 tháng; còn lại Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
23	Máy POS thanh toán	Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	qua thẻ	<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiển thị: Màn hình cảm ứng - Hỗ trợ hệ điều hành: Android 8.1 iMin UI - Màn hình cảm ứng: 5.5 inch - Bộ vi xử lý: Quad-Core ARM Cortex-A35, 1.3 GHz - Công suất tiêu thụ: Loa (1.5W) - Khổ giấy in: 58mm - ROM: 8GB - Cổng kết nối: Audio, Jack 3.5mm, USB Type C - RAM: 1GB - Tốc độ in: 100 mm/giây - Dung lượng pin: 2.600 mAh - Điện thế pin: 7.4V - Kết nối: Wifi, Bluetooth - Nguồn điện áp: Vào (5V/2A) - Kích thước: 207.5mm x 82mm x 30.5mm - Trọng lượng sản phẩm: 435g - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. <p>Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
24	Bộ lưu điện UPS	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> * Nguồn vào <ul style="list-style-type: none"> - Điện áp danh định: 230 VAC - Ngưỡng điện áp: 170 ~ 280 VAC - Số pha: 1 pha (2 dây + dây tiếp đất) - Tần số danh định: 50 Hz / 60 Hz * Nguồn ra <ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 1200VA / 600W - Điện áp: 220 VAC \pm 10% - Số pha: 1 pha (2 dây + dây tiếp đất) - Dạng sóng (chế độ ắc quy): Sóng sin mô phỏng (ở chế độ ắc quy) - Tần số: 50 Hz / 60 Hz - Thời gian chuyển mạch: 4 - 8 ms - Cấp điện ngõ ra: 6 ổ cắm chuẩn NEMA * Ắc quy <ul style="list-style-type: none"> - Loại ắc quy: 12 VDC, kín khí, không cần bảo dưỡng, tuổi thọ trên 3 năm.

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình:12V x 7.2Ah x 2 - Thời gian sạc:2-4 giờ đạt 90% dung lượng. - Thời gian lưu điện với tải 100W:40 phút. * Giao diện - Cổng giao tiếp:Cổng USB-HID - Hiển thị trạng thái:Màn hình LCD - Chống sét lan truyền:RJ45 - Cảnh báo âm thanh: + Batt.Mode: phát tiếng kêu mỗi 10 giây; + Low Battery: phát tiếng kêu mỗi 01 giây; + Quá tải: phát tiếng kêu mỗi 0.5 giây; + Lỗi: phát tiếng kêu liên tục - Chế độ bảo vệ: Ngăn tình trạng xả sâu, sạc quá dòng, quá tải. * Môi trường hoạt động - Nhiệt độ môi trường hoạt động:0 ~ 40 độ C - Độ ẩm môi trường hoạt động:0% ~ 90%, không kết tụ hơi nước. - Độ ồn:< 40dB * Kích thước / trọng lượng - Kích thước bộ xử lý (R x D x C) (mm): 139 x 364 x 195 - Trọng lượng tịnh (kg): 8,05 - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải >= 12 tháng. Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).
25	Máy hủy giấy	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu hủy: hủy vụn - Công suất hủy tối đa: 17 tờ/lần 70g (A4) - Kích cỡ cắt: 3 x 20mm. - Tốc độ hủy: 3.5m/phút - Dung tích thùng chứa: 27 lít - Hủy các chất liệu: Giấy/Kim kẹp/Kim bấm/Card/Dĩa CD (có ngăn hủy đĩa CD riêng biệt), ... - Tính năng khác: phạm vi sử dụng dành cho văn phòng lớn. Bộ phận kinh doanh. Tự động bắt đầu, tự động ngừng hủy khi có lỗi. Chức năng đảo ngược để

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		tránh kẹt máy - Điện nguồn máy hủy giấy: 220V/50Hz - Kích thước máy: 400 x 310 x 6340 (mm) - Trọng lượng: 20,3kg. - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).
26	Office 2021 vĩnh viễn (Office Professional Plus 2021)	Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương): - Ngôn Ngữ Giao Diện: English - Hình Thức Cấp Phép: ESD (Electronic Software Delivery – key điện tử) - Số Lượng Thiết Bị Cài Đặt: 1 máy tính (PC) - Thời Hạn Bản Quyền: Vĩnh viễn – không cần gia hạn - Hệ Điều Hành Tương Thích: Windows 10 & Windows 11 (64-bit) - Khả Năng Kích Hoạt Lại: Cho phép cài lại nhiều lần trên cùng 1 máy - Di Chuyển Giấy Phép: Có thể chuyển sang máy khác (sau khi gỡ bỏ trên máy cũ) - Không Hỗ Trợ Hạ Cấp: Không tương thích ngược với Office 2019 - Ứng Dụng Bao Gồm: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote, Access, Publisher - Tính Năng Cộng Tác: Real-time Collaboration, @mentions, Autosave khi lưu trên OneDrive/SharePoint - Trải Nghiệm Người Dùng: Ink Replay (phát lại nét viết), Accessibility Checker, Ribbon trợ năng - Nội Dung Sáng Tạo: Thư viện biểu tượng, hình ảnh, video minh họa phong phú trong PowerPoint & Word - Tối Ưu Thiết Bị Hiện Đại: Hỗ trợ bút kỹ thuật số, cảm ứng, màn hình cảm ứng đa điểm - Bảo Mật: Tích hợp Microsoft Defender SmartScreen, kiểm tra macro an toàn - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi.

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>- Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
27	Nâng cấp tủ điện cho trung tâm hành chính công	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương): * Tủ điện cung cấp nguồn (bao gồm): - MCB C63 3P: 1 cái - MCB 32A 2P: 3 cái - MCB 20A 2P: 4 cái - MCB 16A 1P: 5 cái - Bộ bảo vệ mất pha: 1 bộ - Contactor (cái này khuyến cáo nên dùng) - Tủ điện 600x400x210 (mm): 1 cái - Bộ đèn báo nguồn cho 3 pha, đồng hồ đo - Thanh đồng kết nối - Domino điện: 2 cái * Dây điện và phụ kiện: - Dây điện CV6 (3 pha) đi vào tới cửa TTHCC: 200m - Dây điện CV10 hoặc 11 (dây N): 50m - Nẹp 5cm 12 cây - Ốc vít, cùm cáp, keo: 1 gói - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSDT).</p>
28	Phụ kiện, vật tư lắp đặt thiết bị khác khu vực hành chính công	<p>Thông số kỹ thuật yêu cầu (hoặc tương đương): - Giá treo tivi treo tường, Giá treo màn hình, Giá treo Loa (nếu có) - Dây mạng chuẩn CAT6 hoặc tương đương - Dây điện, dây Loa và dây tín hiệu âm thanh - Ổ cắm, phích cắm, nẹp, Phụ kiện, vít, keo. - Nẹp nhựa cứng, nẹp vuông, nẹp hình cung - Tình trạng: mới 100% - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở đi. - Bảo hành: Theo nhà sản xuất và phải \geq 12 tháng. Tài liệu yêu cầu: Nhà thầu phải scan catalogue hàng hóa mà nhà thầu tham dự thầu (catalogue phải có đầy</p>

STT	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		đủ thông số kỹ thuật, hình ảnh phù hợp theo thông số mà nhà thầu đề xuất trong E-HSMT).
29	Nhân công vận chuyển và lắp ráp, cài đặt thiết bị khác khu vực hành chính công	<ul style="list-style-type: none"> - Vận chuyển đến chân công trình, bốc xếp - Lắp ráp, đi dây kỹ thuật, đục tường, âm tường... - Thi công lắp đặt, cài đặt, cấu hình hệ thống, chạy thử vào các ngày cuối tuần, nhằm tránh ảnh hưởng đến công việc thường ngày của cơ quan đơn vị - Chi phí thuê giàn giáo, máy móc thiết bị, phương tiện phục vụ cho công tác thi công - Dọn dẹp vệ sinh, hoàn trả mặt bằng và thuê xe chuyên dụng vận chuyển rác thải đến nơi quy định - Hỗ trợ kỹ thuật 24/7 và bảo hành, bảo trì toàn bộ hệ thống trong vòng 24 tháng - Hướng dẫn và bàn giao công nghệ.

Ghi chú:

- Định nghĩa “hoặc tương đương” là tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ.

- Trường hợp bảng mô tả chi tiết hàng hóa về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ có tham chiếu đến nhãn hiệu hàng hóa hoặc catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalô khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Bên mời thầu thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu quy định tại E-HSMT.

c. Bảng Công suất thiết kế của nhà máy, dây chuyền sản xuất đạt tối thiểu: 1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 30/60) sản phẩm/01 tháng hoặc tối thiểu: 1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 365/60) sản phẩm/01 năm. Hoặc: Sản lượng sản xuất cao nhất của 01 tháng trong vòng 05 năm gần nhất tính đến thời điểm đóng thầu đạt tối thiểu: 1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 30/60) sản phẩm hoặc sản lượng sản xuất cao nhất của 01 năm trong vòng 05 năm gần nhất tính đến thời điểm đóng thầu đạt tối thiểu: 1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 365/60) sản phẩm:

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 30/60)	1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 365/60)
1	Phần mềm quản lý trung tâm, phần mềm cấp số kiosk và phần mềm gọi số tại quầy cho cán bộ	Bộ	1	1	10

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng môi thầu	1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 30/60)	1,5 x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 365/60)
2	Màn hình Touch tra cứu	Bộ	1	1	10
3	Màn hình tra cứu Bản đồ, thông tin quy hoạch TP	Bộ	1	1	10
4	Robot/Kiosk thông minh	Bộ	1	1	10
5	Ki-ốt tra cứu và nộp hồ sơ trực tuyến	Bộ	1	1	10
6	Màn hình trung tâm (Kích thước 2560 x 1440mm)	Bộ	1	1	10
7	Tablet đánh giá hài lòng	Bộ	9	7	83
8	Camera IP giám sát trong nhà	Bộ	6	5	55
9	Đầu ghi hình 32 kênh	Bộ	1	1	10
10	Ổ cứng	Cái	2	2	19
11	Màn hình giám sát	Bộ	1	1	10
12	Máy tính để bàn	Bộ	3	3	28
13	Máy scan A4	Bộ	1	1	10
14	Màn hình theo dõi dashboard điện tử	Bộ	1	1	10
15	Máy tính để bàn	Bộ	3	3	28
16	Máy in	Bộ	1	1	10
17	Thiết bị QR Code/ đọc chip thẻ căn cước	Cái	9	7	83
18	Webcam/headphone	Bộ	13	10	119
19	Máy POS thanh toán qua thẻ	Bộ	1	1	10
20	Bộ lưu điện UPS	Bộ	15	12	137
21	Máy hủy giấy	Bộ	1	1	10
22	Office 2021 vĩnh viễn (Office Professional Plus 2021)	Bản	15	12	137
23	Nâng cấp tủ điện cho trung tâm hành chính công	Tủ	1	1	10

*Ghi chú:

- Hàng hóa và dịch vụ được cung cấp phải có xuất xứ rõ ràng bao gồm: Tên hãng sản xuất, Tên nước sản xuất, Tên và mã hiệu của thiết bị, năm sản xuất. Nếu hàng hóa được lắp đặt từ những chi tiết thiết bị do nhiều hãng (nhà máy) chế tạo thì phải có tài liệu chứng minh rằng bản thân hàng hóa gốc được

lắp đặt từ những chi tiết, thiết bị đó chứ không phải là thiết bị thay thế. Ưu tiên những thiết bị được lắp ráp từ ít nguồn chi tiết, thiết bị nhất.

- Yêu cầu xuất xứ hàng hóa phải đủ điều kiện chứng tỏ rằng: Hàng hóa được sản xuất từ năm 2025 và mới 100%.

- Các thiết bị được cung cấp phải là những thiết bị mới sản xuất, chưa qua sử dụng và phải phù hợp với chức năng công nghệ hiện đại, tiêu hao năng lượng điện thấp, vận hành an toàn, có tuổi thọ cao. Thiết bị được sản xuất theo tiêu chuẩn của Hãng sản xuất và phải phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam khi nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Nhà thầu cần nêu đầy đủ chi tiết các đặc tính kỹ thuật và có gửi kèm theo Catalogue của nhà sản xuất

- Nhà thầu cần nêu nội dung đào tạo, hướng dẫn sử dụng của thiết bị chào thầu.

- Nhà thầu phải ghi rõ thời gian bảo hành thiết bị.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Bảo hành, bảo trì:

- Thời gian bảo hành lớn hơn hoặc bằng 12 tháng. Đối với các thiết bị bảo hành theo quy định của nhà sản xuất thì theo quy định của nhà sản xuất tuy nhiên không nhỏ hơn 12 tháng (*Đối với một số mặt hàng đặc biệt, thời gian bảo hành được quy định tại bảng thông số kỹ thuật của hàng hóa*).

- Bảo trì định kỳ 01 tháng/01 lần trong thời gian bảo hành và không được tính phí bảo trì;

1.3.2. Kiểm tra và thử nghiệm:

- Sau khi mọi công tác lắp đặt đã hoàn tất và trước khi được chấp nhận lần cuối, Nhà thầu phải thực hiện các thử nghiệm tại hiện trường theo đúng yêu cầu quy định trong các yêu cầu kỹ thuật cho từng hạng mục hàng hóa.

- Sau khi nghiên cứu hồ sơ nghiệm thu và thực địa, nếu thấy hàng hóa lắp đặt đúng thiết kế và phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật quy định trong tài liệu hướng dẫn lắp đặt và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành thì lập và ký biên bản nghiệm thu.

- Nếu Chủ đầu tư nghiệm thu phát hiện thấy một số khiếm khuyết thì yêu cầu Nhà thầu tiến hành sửa chữa, hoàn chỉnh và hẹn ngày nghiệm thu lại. Nhà thầu phải nghiêm chỉnh thực hiện công việc khắc phục các khiếm khuyết trên đúng thời hạn.

- Mọi sự cố xảy ra khi sử dụng hoặc do công tác lắp đặt không chính xác, do cầu thả hoặc do những sai phạm khác trong quá trình lắp đặt, Nhà thầu phải tự sửa chữa theo quy định trong “Các yêu cầu kỹ thuật”, đến khi được chủ đầu tư xác nhận là đã đạt yêu cầu.

- Trong trường hợp có những hư hỏng xảy ra, không đảm bảo việc sử dụng theo quy định, Chủ đầu tư có quyền không chấp nhận hàng hóa đó, được giữ lại tiền thanh toán với giá trị tương ứng theo hợp đồng, đến khi hoàn thành khắc phục đáp ứng yêu cầu của Chủ đầu tư.

Mục 2. Bản vẽ

Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

- Kiểm tra chất lượng hàng hóa.
- Kiểm tra các chứng từ hàng hóa.

Kiểm định theo tiêu chuẩn hiện hành của Nhà nước (nếu có theo quy định).