

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm

- Tên Chủ đầu tư: Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân phường Vũng Tàu.
- Tên gói thầu: Đầu tư trang thiết bị công nghệ thông tin tại UBND phường và Trung tâm phục vụ hành chính công.
- Tên dự toán mua sắm: Đầu tư trang thiết bị công nghệ thông tin tại UBND phường và Trung tâm phục vụ hành chính công.
- Nguồn vốn: Dự toán được giao tại Quyết định số 6408/QĐ-UBND-KT ngày 25 tháng 12 năm 2025 của Ủy ban nhân dân phường Vũng Tàu
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I/2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.

2. Yêu cầu về kỹ thuật:

2.1. Yêu cầu chung:

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

- Nhà thầu phải cung cấp văn bản cam kết tất cả hàng hóa, thiết bị chính của gói thầu là mới 100%, được sản xuất từ năm 2024; phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp.
- Có cam kết cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) đối với các hàng hóa nhập khẩu; Cam kết cung cấp Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa đối với hàng hóa sản xuất trong nước (không yêu cầu đối với vật tư phụ, phụ kiện phổ biến trên thị trường ...).
- Thông số kỹ thuật hàng hóa phải đáp ứng toàn bộ theo yêu cầu của E-HSMT hoặc có thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn, tốt hơn yêu cầu (đặc tính thông số kỹ thuật của E-HSMT là yêu cầu tối thiểu). Catalogue của sản phẩm phải phù hợp với tài liệu đã gửi kèm theo hồ sơ dự thầu, trường hợp Catalogue không phải tiếng Việt/tiếng Anh, nhà thầu phải có bản dịch sang tiếng Việt và

chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chính xác của những nội dung trong bản dịch.

- Có cam kết đào tạo, hướng dẫn sử dụng trước khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng; Cung cấp đầy đủ tài liệu (file cứng và file mềm) về hướng dẫn sử dụng bằng ngôn ngữ tiếng Việt

- Nhà thầu phải có phương án triển khai, lắp đặt, cài đặt và phương án dự phòng để đảm bảo hoạt động liên tục, ổn định của Chủ đầu tư.

2.2. Yêu cầu về thiết bị

Thông số kỹ thuật của hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn theo yêu cầu, tương đương hoặc cao hơn, tốt hơn:

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
A	HỆ THỐNG LẤY SỐ TỰ ĐỘNG VÀ HIỂN THỊ		
1	Phần mềm hệ thống lấy số tự động tại quầy (10 quầy)	Gói	1
	Modul phần mềm gọi số tại quầy.		
	Chức năng: Phục vụ điều khiển gọi số tại quầy (Thay bàn phím)		
	Ưu điểm: Không hỏng vặt, không cấp nguồn, không dây, tiết kiệm không gian, thẩm mỹ cao.		
	- 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 thể gọi 1 số hoặc gọi cùng lúc một nhóm số (từ số đến số)		
	- 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 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 nhờ: Thêm/ xóa/ gọi lại số gọi nhờ.		
	- 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		
	- Hiển 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.		
2	Kiosk lấy số tự động	Gói	1
	1. Bộ máy Kiosk		
	1.1. Màn hình:		
	Kích thước: 15 inch/1024*768/ 4:3/ 250cd/m2		
	Cảm ứng: Điện dung đa điểm, 10 điểm cùng lúc.		
	Đèn hình phụ: Có đèn hình phụ dạng hộp LED chiếu sau để thu hút người dùng giao dịch.		
	1.2 Máy tính: Loại máy bộ độc lập, chống nhiễu từ		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	• Intel® Core™ i3- 4160 (3M, 3,60 GHz); SSD 256GB; RAM 8GB.		
	• Kết nối: 06 x USB, 01 x Vga; 01 x HDMI; 01 x COM; 01 x Cổng kết nối đa năng 80 pins; 01x LAN 100/1000, Wifi AC Dual band;		
	• Kết nối ngoài: 01xUSB, 01xRJ45, 01x AC220V, 01x Power SW		
	1.3. Máy in: Công nghệ in nhiệt trực tiếp, giấy cuộn.		
	• Khổ giấy 80mm/ Tốc độ in 250mm/s, cắt giấy tự động.		
	• Có cửa thay giấy điều khiển mở bằng mô tơ điện tự động.		
	1.4. Hỗ trợ khay gắn thêm Máy đọc mã vạch 2D: (chưa bao gồm đầu đọc)		
	• Đọc các loại mã vạch 1D, 2D, thẻ BHYT, thẻ CCCD.		
	• Có thể đọc CCCD tiếng Việt có dấu.		
	1.5. Hỗ trợ khay lắp đầu đọc CCCD thẻ chip (chưa bao gồm đầu đọc)		
	• 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 tính năng chụp ảnh, so sánh nhận diện khuôn mặt.		
	• Có khả năng chống thẻ giả, thẻ sao chép		
	• Kết nối USB, cung cấp SDK, API cho lập trình, kết nối p. mềm		
	Tính năng điều khiển tự động:		
	• Máy tự động mở khi cấp điện và tự động tắt vào cuối ngày.		
	• Máy tự động mở chương trình tra cứu sau khi khởi động, dấu URL và khóa màn hình trách can thiệp tắt ứng dụng.		
	• Tính năng phát hiện con người phía trước và tự động ra lệnh chuyển trạng thái từ quảng cáo thành phần mềm tra cứu, khoảng cách nhận diện lên đến 4m5, tốc độ xử lý 70Mhz (Tùy chọn)		
	1.5. 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.		
	1.6. An toàn: Thiết kế chống giật, chống ngã, Tùy chọn Q-Safe.		
	2. Phần mềm quản lý trung tâm (Thuộc Phần mềm hệ thống xếp hàng tự động)		
	Chức năng: Điều khiển toàn bộ hệ thống xếp hàng tự động;		
	Có chứng nhận đăng ký nhãn hiệu tại Việt Nam, Chứng nhận đăng ký quyền tác giả phần mềm, Chứng nhận tiêu chuẩn An toàn thông tin ISO 27001 và các chứng nhận ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 hoặc tương đương		
	- 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 kiện đọc thẻ CCCD gắn chip		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	+ Thực hiện việc so khớp khuôn mặt người lấy số với ảnh trong thẻ CCCD và thông báo tỷ lệ so khớp khuôn mặt cho cán bộ.		
	+ Giải mã 16 trường 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 CCCD, 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 thực hiện dịch vụ.		
	- Nhận diện khuôn mặt:		
	+ 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 và ảnh trong CCCD cho giao dịch viên.		
	- Gọi số: Điều khiển gọi số tại quầy: Gọi số mới, gọi lại số nhớ, gọi số bất kỳ, gọi ưu tiên, chuyển quầy, lấy số mới...		
	+ Hỗ trợ điều khiển gọi số trên cả; Smartphone, và máy tính.		
	+ Điều khiển việc cảnh báo giá dịch vượt chuẩn.		
	+ Điều khiển nhận diện khuôn mặt người lấy số chống tiêu cực		
	+ Cung cấp báo cáo lên phần mềm gọi số cho nhân viên tại quầy		
	+ Xử lý thứ tự: Gọi số mới, gọi lại số nhớ, chuyển số, lấy số mới		
	- Hiện thị: Có thể điều khiển hiện 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 quầy; Hiện thị logo và tên đơn vị; Chạy chữ, chạy Video quảng cáo, hiện thị nhận diện khuôn mặt ...		
	- Điều khiển đánh giá hài lòng: Hiện thị; Ảnh nhân viên, tên nhân viên, tên quầy để đánh giá. Đánh giá 4 mức độ, có tính năng tự phỏng vấn khách hàng và báo cáo cho quản lý bằng email hoặc tin nhắn khi có quầy bị đánh giá xấu. Phát âm cảm ơn đánh giá		
	- 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		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	- 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.		
3	Màn hình Led hiển thị trung tâm	Gói	1
	1. Module màn hình led P2.5 (Số lượng: 72 module)		
	Pixel pitch: 2.5mm		
	Kích thước: 2.56m x 1.44m = 3,6864 m		
	Module LED P2.5 SMD2121		
	- Cấu tạo bóng LED: 1R1G1B		
	- Kích thước module (W*H): 320*160mm		
	- Độ phân giải module (W*H): 128*64 pixels		
	- Mật độ điểm ảnh trên 1m ² : 160.000 Dots/m ²		
	- Cường độ sáng: 1500nits		
	- Góc nhìn (ngang x dọc): 160 ± 10 degrees * 140 ± 10 degrees		
	- Độ sáng đồng nhất: 95%		
	- Số màu hiển thị tối thiểu: 16.7 triệu màu		
	- Tần số: 3840Hz		
	- Tuổi thọ bóng LED: 100.000 giờ		
	- Thời gian giữa các lần hỏng: 5.000 giờ		
	- Tỷ lệ suy giảm (sau 3 năm sử dụng): 10%		
	- Tỷ lệ chết điểm ảnh: 50PPM, 0 tại thời điểm xuất xưởng		
	- Tỷ lệ Các điểm mất kiểm soát rời rạc: 30PPM, 0 khi xuất xưởng		
	- Nhiệt độ: -20~40°C		
	- Độ ẩm: 10%~65% RH		
	2. LED Receiver (Card nhận) (Số lượng: 12 cái)		
	Card nhận (Receiving Card)		
	Cổng giao tiếp HUB75 – 8 port, 2 port RJ45		
	Tích hợp giao diện HUB75		
	Hỗ trợ cổng giao tiếp: Ethernet, sử dụng tùy ý.		
	Kiểu quét :Quét lên tới 1/128.		
	Mô-đun của bất kỳ hàng và cột nào trong phạm vi: 13312 pixel.		
	Nhóm dữ liệu: 16 nhóm dữ liệu màu RGB song song và 32 nhóm dữ liệu nối tiếp		
	Hiệu chỉnh pixel-to-pixel: 8 bit		
	Hiệu chỉnh độ sáng: 8 bit		
	Màu sắc: 8 bit		
	3. LED Module Power (Nguồn) (Số lượng: 12 cái)		
	Nguồn màn hình led (Power Supplies)		
	Nhiệt độ làm việc: -20~+70oC		
	Nguồn cấp vào: 220V/AC		
	Nguồn ra: 5V DC		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Dvt	Số lượng
	Dòng ra : 40A		
	Công suất : 200W		
	Bảo vệ: ngắn mạch/quá tải		
	Hiệu quả cao, độ tin cậy cao		
	4. Bộ xử lý hình ảnh và nội dung (Số lượng: 1 cái)		
	Chức năng xử lý tín hiệu màn hình		
	- Xử lý tín hiệu HDMI, DVI		
	- Hỗ trợ tín hiệu vào HDMI, DVI		
	- Độ phân giải đầu vào 1920x1200@60Hz		
	- Độ phân giải tối đa: 2.6MP		
	- 4 Cổng RJ45 tốc độ Gigabit		
	- Các video có thể chuyển đổi, cắt, ghép nối		
	- Thu, phóng tùy ý		
	- Điều chỉnh độ sáng, độ tương phản, màu sắc, độ bão hòa màu		
	- Có thể duy trì hiệu suất màn hình ở Điều kiện Độ sáng thấp		
	- Giao diện truyền tốc Độ cao		
	- Giao thức Cấu hình RS232		
	- Kết nối âm thanh ngõ vào và ngõ ra		
	- Kết nối với PC, Laptop, Box tivi		
	Chức năng xử lý nội dung		
	Hỗ trợ giải mã và phát lại video chất lượng 4K.		
	Bộ nhớ lưu trữ: 32GB (dùng cho nội dung).		
	RAM: 2GB.		
	HDMI/Output: Xuất tín hiệu 1080P HD.		
	Video Formats: H.264/HEVC(H.265), H.264 MPEG4 Part 2, Motion JPEG.		
	Audio Formats: AAC, HE-AAC, HE-AAC v2, MP3, Linear PCM.		
	Image Formats: Bmp, jpg, jpeg, png, gif, webp, etc.		
	Text Formats: Txt, rtf, word, ppt, excel, etc.		
	Mạng LAN : 01 cổng kết nối mạng LAN.		
	Âm thanh : 01 ngõ ra âm thanh 3.5mm HiFi.		
	HDMI Output: 01 cổng xuất tín hiệu HDMI.		
	Chức năng kết nối, có thể điều khiển tín hiệu hình ảnh, âm thanh, nội dung từ xa.		
	Khả năng lưu trữ dữ liệu, tài liệu tại từng vị trí lắp đặt giúp trình chiếu được đồng bộ từ nội dung, hình ảnh đến âm thanh.		
	Phần mềm xử lý nội dung:		
	Xuất nội dung lên màn hình LED. Quản lý tập trung đa điểm. Trình chiếu từ xa.		
	Trình chỉnh sửa nội dung trực quan: Giao diện chỉnh sửa trực quan và giao diện xem trước, tùy chọn giao diện hiển thị.		
	Cho phép thêm nhiều nội dung hình ảnh, video, văn bản, âm thanh, tài liệu và thời gian.		
	Tạo lịch phát theo thời gian cho thiết bị: Hỗ trợ tạo lịch lặp, có thể lập lịch theo ngày, theo tuần hoặc tùy chỉnh lịch		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Tạo lịch hoạt động theo thời gian cho thiết bị bao gồm : đưa thiết bị vào chế độ ngủ, đánh thức thiết bị khỏi chế độ ngủ, khởi động lại thiết bị ,điều chỉnh độ sáng màn hình, điều chỉnh âm lượng.		
	Có thể phân ít nhất 6 vùng hiển thị: Nội dung, hình ảnh, video.		
	Thiết kế được nhiều video trong một chương trình thể hiện lên trên cùng một khung hình.		
	Có thể thống kê được trạng thái hoạt động của bảng LED		
	Cho phép hiển thị tin tức, thông báo hoặc nội dung văn bản từ các nguồn RSS (URL,RSS) ngay trên màn hình LED theo thời gian thực.		
	Hỗ trợ giao thức HTTPS		
	Hỗ trợ giao thức TLS 1.2: bảo mật truyền dữ liệu trên Internet, mã hóa thông tin giữa máy chủ và trình duyệt.		
	Hỗ trợ giao thức AES 256: Thuật toán mã hóa đối xứng bảo vệ dữ liệu, dùng khóa 256 bit để mã hóa và giải mã.		
	Hỗ trợ truy vấn, tra cứu lịch sử hiển thị nội dung LED theo thời gian		
	Các chức năng được đồng bộ và điều khiển trong cùng một nền tảng phần mềm, giúp đơn giản hóa quản lý và nâng cao hiệu quả vận hành.		
	5. Khung treo màn hình LED, Vật tư phụ Thi công, triển khai (Số lượng: 1 bộ)		
	Khung cố định màn hình led 4m2		
	Vận chuyển, lắp đặt khung cố định màn hình led		
	Cài đặt, lắp đặt, cấu hình, cân chỉnh và hướng dẫn sử dụng hạng mục hệ thống LED tại chân công trình		
	Phụ kiện gồm (aptomat điện tử, dây điện, Dây mạng, dây tín hiệu, jack nguồn...)		
	- Bộ CB chống giật 32A, 02 cực		
	- Trọn bộ dây điện để cấp nguồn cho thiết bị, đảm bảo tải cho thiết bị		
	- Phụ kiện: cáp mạng, cáp bus, ốc vít, dây rút, bảng mã, dây cáp tín hiệu....		
	1 tủ điện indoor		
4	Màn hình Touch tra cứu	Chiếc	1
	1. 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		
	• 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.		
	2. Máy tính điều khiển:		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	• 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.		
	• 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...		
	3. 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.		
	4. An toàn: Có hệ thống chống giật Q-Safe và chống ngã		
	Chứng nhận tiêu chuẩn sản xuất		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	• Nhà sản xuất được chứng nhận: ISO 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018, ISO 27001-2013, Chứng nhận 5S hoặc các chứng nhận và tiêu chuẩn tương đương		
5	Tablet đánh giá hài lòng	Chiếc	10
	Hệ thống đánh giá hài lòng và phản hồi thông tin tại quầy (bao gồm 10 modul phần mềm)		
	Chức năng: Đánh giá hài lòng qua Giao diện cảm ứng, đẹp sang trọng, có nhiều chức năng, thay đổi dễ dàng.		
	- Màn hình LCD 10" cảm ứng điện dung đa điểm/ 1280*1024, CPU 4 nhân, upto 1.6 GHz/ Hệ điều hành Android/ Wifi.		
	- Kết nối: Có cổng LAN RJ45 trực tiếp không qua OTG, có ít nhất 3 cổng USB type A 2.0 để kết nối hệ thống và cài đặt.		
	- Sử dụng nguồn điện DC trực tiếp mà không cần gắn pin tránh phù pin, hỏng thiết bị khi cắm nguồn liên tục.		
	- Có khả năng tự khởi động và vào thẳng chương trình đánh giá khi được cấp điện, tự tắt thiết bị khi ngắt điện.		
	- Thiết kế chân đế gắn liền với thiết bị dạng chữ L, phù hợp để bố trí tại các bàn đánh giá hài lòng cán bộ (không dùng vỏ rời)		
	Tính năng đánh giá:		
	- Hiện thị: Đầy đủ, minh bạch thông tin: Tên & logo đơn vị/ Tên nhân viên/ Hình ảnh nhân viên/ Số quầy/ Tên lĩnh vực/ chạy chữ		
	- Có 4 cấp độ bình chọn (rất tốt, tốt, bình thường, xấu ...)		
	- Có câu mời và cảm ơn khách hàng đánh giá		
	Tự động phỏng vấn khách hàng và thông báo cho quản lý bằng email khi có quầy bị đánh giá xấu.		
B	HỆ THỐNG CAMERA VÀ AN NINH		
1	Camera IP giám sát 4MP, indoor, IR, fixed lens, dạng bán cầu (Bao gồm bản quyền Vĩnh viễn phần mềm quản lý camera tập trung)	Chiếc	10
	4MP Smart Hybrid Light Fixed Lens Bullet IP Camera		
	Cảm biến ảnh: 1/3" 4 MP CMOS		
	Độ phân giải tối đa: 2560 × 1440		
	Hệ thống quét: Progressive Scan		
	Độ nhạy sáng: 0.001 Lux @ F1.3 (Color, AGC On), 0 Lux (IR On – B/W)		
	Tỷ lệ S/N: 52 dB		
	Tầm IR: 40 m		
	Tầm đèn trắng: 30 m		
	Số lượng LED: 4 × IR/White Light tích hợp		
	Chế độ Day/Night: Auto (ICR) / Color / B&W		
	WDR: 120 dB True WDR		
	Giảm nhiễu: 2D/3D NR		
	Điều chỉnh góc: Pan: 0°–360°, Tilt: 0°–90°, Rotate: 0°–360°		
	Loại ống kính: Fixed Lens, Tiêu cự: 3.6 mm, Khẩu độ: F1.3		
	Góc nhìn: Horizontal: 88°, Vertical: 45°, Diagonal: 105°		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Nén hình: H.265 / H.264		
	Độ phân giải: 4MP (2560×1440), 2MP (1920×1080), 1.3MP (1280×960), 720P (1280×720)		
	Frame rate: PAL: 25 fps, NTSC: 30 fps, Stream: Triple Streams		
	Bitrate: H.264: 192 Kbps – 8 Mbps/ H.265: 224 Kbps – 8 Mbps		
	Các tính năng: ROI (4 vùng), BLC, HLC, Mirror, Corridor Mode		
	MIC tích hợp: Có		
	Chuẩn nén: G.711 U-Law		
	Sampling: 8 / 16 / 32 / 44.1 / 48 kHz		
	Intelligent Video Analytics (IVA)		
	Line Crossing		
	Area Detection		
	Smart Motion Detection (Phân loại người và phương tiện)		
	Intelligent Search theo người/xe		
	Cổng mạng: 1 × RJ45 (10/100M)		
	Giao thức: TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, RTSP, DHCP, DDNS, SNMP...		
	ONVIF: Profile S / T / G		
	Cloud P2P: Hỗ trợ		
	Số người xem cùng lúc: tối đa 15 người		
	Khe thẻ: Micro SD tối đa 256 GB		
	ANR: Có (tự lưu khi mất kết nối NVR và đồng bộ lại)		
	PoE (IEEE802.3af Class 3)/DC 12V ±10%		
	Công suất: DC: 3 W, PoE: 4.5 W		
	Vật liệu: Hợp kim nhôm		
	Tiêu chuẩn: IP67		
	Nhiệt độ hoạt động: -30°C đến +60°C		
2	Thiết bị quản lý và lưu trữ camera (Bao gồm bản quyền Vĩnh viễn phần mềm quản lý camera tập trung)	Bộ	1
	Hỗ trợ H.265+, H.265, H.264 (giải mã nâng cao).		
	Hỗ trợ camera IP lên đến 12MP.		
	36 kênh camera IP.		
	Xem lại 16 kênh đồng thời.		
	Giải mã tối đa: 12MP: 2CH, 8MP: 4CH, 3MP: 9CH, 2MP: 16CH, D1: 36CH (25–30fps)		
	Hiển thị & Giao diện: HDMI 4K (3840×2160@30Hz)/ VGA 1080P (1920×1080@60Hz)		
	Xuất 2 màn hình độc lập.		
	Chia màn hình: 1/4/6/8/9/13/16/25/36 kênh		
	Giao diện dùng: Web browser & local GUI		
	Lưu trữ: 4 khe SATA, mỗi khe lên tới 16TB → tổng 64TB		
	(Hỗ trợ Hot Swap tháo lắp nóng)		
	Hỗ trợ RAID 0/1/5, Hỗ trợ eSATA		
	Mạng & giao thức: 1 cổng RJ45 (10/100/1000Mbps) auto adaptive, Hỗ trợ ONVIF S/T/G, Hỗ trợ RTSP, P2P cloud (xem từ xa)		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Băng thông: Incoming: 320Mbps / Outgoing: 256Mbps		
	Âm thanh & I/O: Hỗ trợ 2-way talk		
	Audio compression: G.711u		
	Audio input: 36 kênh qua IPC		
	1 audio in / 1 audio out		
	Alarm: 16 In / 8 Out		
	RS-485: Có		
	RS-232: Không		
	AI & phân tích hình ảnh:		
	Tích hợp AI phân loại: Phân loại người / phương tiện		
	Target counting /Line crossing/ Intrusion detection/ Motion detection/ Object left/remove		
	Nguồn & Hoạt động		
	Nguồn: AC 220–240V, 50/60Hz		
	Công suất: 72W (không HDD)		
	Nhiệt độ hoạt động: -10°C ~ 55°C		
3	Ổ cứng 6TB đầu ghi camera	Thiết bị	2
	– Dung lượng: 6000GB		
	– Chuẩn HDD 3.5"		
	– SATA3 6Gb/s		
	– Tốc độ vòng quay (RPM): 5.400		
	– Cache: 256MB		
	– Cung cấp đồng thời 64 luồng dữ liệu HD		
	– Hoạt động liên tục 24×7 trên các thiết bị DVR		
C	TRANG THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI VÀ CHUYÊN DỤNG		
I	Trang thiết bị cho cán bộ, công chức (triển khai thực hiện theo tiêu chuẩn, định mức tại Quyết định 15/2025/QĐ-TTg)		
1	Máy tính để bàn (kèm HĐH Window bản quyền)	Bộ	30
	Thùng máy nhỏ gọn SFF (8.6L, ± 5%), tháo lắp không cần dụng cụ		
	Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính, sử dụng 100% tụ rắn		
	Intel® Core™ i5-14400 Processor 2.5GHz (20MB Cache, up to 4.7GHz, 10 cores, 16 Threads)		
	1x16GB DDR5 U-DIMM, khả năng nâng cấp tối đa 128GB		
	1x256GB M.2 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD		
	High Definition 7.1 Channel Audio		
	1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4, 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4, 1x 7.1 channel audio, 9x USB 2.0/3.2, 1x USB 3.2 Gen 2*2 Type-C(mặt trước)		
	1x PCIe® 4.0 x 16, 2x PCIe® 3.0 x 1, 1x M.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2 connector for WiFi, 4x DDR5 U-DIMM slot, 4x SATA 6.0Gb/s ports		
	Trusted Platform Module TPM 2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Chức năng đặt password bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng		
	Chức năng khóa cổng USB qua BIOS;		
	Khe khóa Kensington, Padlock		
	Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.		
	Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm (tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp (yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu)"		
	Chuẩn USB và đồng bộ thương hiệu với thùng máy với công nghệ kháng khuẩn		
	180W power supply (80+ Bronze, peak 228W)		
	EPEAT Silver, Energy star 8.0 hoặc tốt hơn		
	Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn		
	23.8" FHD - 1920 x 1080		
	Tấm nền: IPS hoặc OLED		
	Độ sáng hiển thị: 300cd/m ²		
	Tần số quét màn: 120Hz		
	Thời gian đáp ứng: 1ms MPRT		
	Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu		
	Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA 100 x 100 mm		
	Công nghệ video SPLENDID với 8 chế độ.		
	Cổng cắm kết nối: HDMI(v1.4) x 1, VGA x 1, Earphone Jack, PC Audio Input		
	≥ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng		
2	Bản quyền Microsoft Office Home 2024	Bản quyền	30
	Bản quyền Microsoft Office		
	Phiên bản: Microsoft Office Home 2024 English APAC EM Medialess (All Lng APAC EM Retail Online ESD		
	Dòng sản phẩm: PC, Mac, iPhone, iPad, cũng như điện thoại và máy tính bảng Android		
	Số máy cài đặt tối đa: 1 người dùng và 1 thiết bị		
	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn		
3	Máy tính xách tay văn phòng	Bộ	4
	Intel® Core™ 5 Processor 120U 1.4 GHz (12MB Cache, up to 5.0 GHz, 10 Cores)		
	Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính		
	Intel® Graphics		
	1x16GB DDR5; 2x DDR5 SO-DIMM slots với khả năng nâng cấp tới 64GB		
	1x512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/ 2 khe cắm ổ cứng hỗ trợ RAID bảo vệ dữ liệu		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Kích thước: 14" FHD (1920 x 1080) 16:9, IPS, LED Backlit, ≥ 300 nits, Anti-glare display		
	Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card		
	1080p FHD với màn sập cơ		
	2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display/ power delivery, 1x HDMI 1.4, 1x 3.5mm Combo Audio Jack, 1x RJ45 Gigabit Ethernet		
	TYPE-C, 65W AC Adapter		
	63WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion		
	1.45 kg		
	"+ Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module 2.0)		
	+ Tính năng tự động phát hiện và khôi phục BIOS bị lỗi		
	+ Tính năng phát hiện xâm nhập phần cứng, tháo máy và lưu trữ lại lịch sử trong BIOS		
	+ Tính năng khôi phục lại hệ điều hành gốc từ nhà sản xuất, trực tiếp từ internet thông qua BIOS		
	+ Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.		
	+ Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm(tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp(yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu)		
	+ Bàn phím tiêu chuẩn đèn nền kèm NumberPad		
	+ Chuột quang chính Hãng đi kèm"		
	Energy star 8.0, FSC Mix, REACH, RoHS, TCO Certified hoặc tốt hơn		
	Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn		
4	Bản quyền Microsoft Office Home 2024	Bản quyền	4
	Bản quyền Microsoft Office		
	Phiên bản: Microsoft Office Home 2024 English APAC EM Medialess (All Lng APAC EM Retail Online ESD		
	Dòng sản phẩm: PC, Mac, iPhone, iPad, cũng như điện thoại và máy tính bảng Android		
	Số máy cài đặt tối đa: 1 người dùng và 1 thiết bị		
	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn		
5	Máy in laser	Chiếc	17
	Máy in LASER đơn năng trắng đen 2 mặt		
	Công nghệ in: Laser.		
	- Khổ giấy in: A4.		
	- Tốc độ in (ISO, A4)): Lên đến 38ppm (default); lên đến 40ppm (high speed mode).		
	- Thời gian in trang đầu tiên (trạng thái sẵn sàng): 6.5 sec (A4).		
	- Hỗ trợ in hai mặt tự động.		
	- Độ phân giải: 1200 x 1200dpi.		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	- Ngôn ngữ in: PCL 6, PCL 5, PostScript level 3 emulation, native PDF printing (v 1.7), Apple AirPrint™.		
	- Bộ xử lý: 800MHz.		
	- Bộ nhớ: 1GB.		
	- Màn hình: 6.75cm diagonal Colour TFT-LCD back-lit (960 (H) x 240 (V)).		
	- Công suất khuyến nghị in trong tháng: 900 đến 4800 trang.		
	- Công suất in tối đa/tháng: 100.000 pages.		
	- khay giấy vào:		
	+ Khay 1: 100 sheet;		
	+ Khay 2: 250 sheet."		
	- Khay giấy ra: 150 sheet.		
	- Khả năng in trên thiết bị di động: ePrint; Apple AirPrint™; NFC touch-to-print (optional); Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct printing; ROAM capable for easy printing; PrinterOn Print.		
	- Kết nối: 1 Hi-Speed USB 2.0 Host; 1 Hi-Speed USB 2.0 Device; 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000T network.		
6	Máy tính xách tay phục vụ họp trực tuyến (03 phòng họp)	Bộ	3
	Intel® Core™ 5 Processor 120U 1.4 GHz (12MB Cache, up to 5.0 GHz, 10 Cores)		
	Trương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính		
	Intel® Graphics		
	1x16GB DDR5; 2x DDR5 SO-DIMM slots với khả năng nâng cấp tới 64GB		
	1x512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/ 2 khe cắm ổ cứng hỗ trợ RAID bảo vệ dữ liệu		
	Kích thước: 14" FHD (1920 x 1080) 16:9, IPS, LED Backlit, ≥ 300 nits, Anti-glare display		
	Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card		
	1080p FHD với màn sập cơ		
	2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display/ power delivery, 1x HDMI 1.4, 1x 3.5mm Combo Audio Jack, 1x RJ45 Gigabit Ethernet		
	TYPE-C, 65W AC Adapter		
	63WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion		
	1.45 kg		
	"+ Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module 2.0)		
	+ Tính năng tự động phát hiện và khôi phục BIOS bị lỗi		
	+ Tính năng phát hiện xâm nhập phần cứng, tháo máy và lưu trữ lại lịch sử trong BIOS		
	+ Tính năng khôi phục lại hệ điều hành gốc từ nhà sản xuất, trực tiếp từ internet thông qua BIOS		
	+ Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	+ Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm(tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp(yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu)		
	+ Bàn phím tiêu chuẩn đèn nền kèm NumberPad		
	+ Chuột quang chính Hãng đi kèm"		
	Energy star 8.0, FSC Mix, REACH, RoHS, TCO Certified hoặc tốt hơn		
	Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn		
7	Bản quyền Microsoft Office Home 2024	Bản quyền	3
	Bản quyền Microsoft Office		
	Phiên bản: Microsoft Office Home 2024 English APAC EM Medialess (All Lng APAC EM Retail Online ESD		
	Dòng sản phẩm: PC, Mac, iPhone, iPad, cũng như điện thoại và máy tính bảng Android		
	Số máy cài đặt tối đa: 1 người dùng và 1 thiết bị		
	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn		
II	Trang thiết bị chuyên dụng tại quầy giao dịch (triển khai thực hiện theo hướng dẫn 5621/VP-CP-KSTT ngày 20/6/2025 của Văn phòng Chính phủ về tổ chức Trung tâm phục vụ hành chính công cấp tỉnh, cấp xã)		
1	Máy tính để bàn loại cơ bản (kèm HDH Window bản quyền)	Bộ	15
	Thùng máy nhỏ gọn SFF(8.6L, ± 5%), tháo lắp không cần dụng cụ		
	Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính, sử dụng 100% tụ rắn		
	Intel® Core™ i5-14400 Processor 2.5GHz (20MB Cache, up to 4.7GHz, 10 cores, 16 Threads)		
	1x16GB DDR5 U-DIMM, khả năng nâng cấp tối đa 128GB		
	1x256GB M.2 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD		
	High Definition 7.1 Channel Audio		
	1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4, 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4, 1x 7.1 channel audio, 9x USB 2.0/3.2, 1x USB 3.2 Gen 2*2 Type-C(mặt trước)		
	1x PCIe® 4.0 x 16, 2x PCIe® 3.0 x 1, 1x M.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2 connector for WiFi, 4x DDR5 U-DIMM slot, 4x SATA 6.0Gb/s ports		
	Trusted Platform Module TPM 2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard		
	Chức năng đặt password bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng		
	Chức năng khóa cổng USB qua BIOS;		
	Khe khóa Kensington, Padlock		
	Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm(tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp(yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu)"		
	Chuẩn USB và đồng bộ thương hiệu với thùng máy với công nghệ kháng khuẩn		
	180W power supply (80+ Bronze, peak 228W)		
	EPEAT Silver, Energy star 8.0 hoặc tốt hơn		
	Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn		
	23.8" FHD - 1920 x 1080		
	Tấm nền: IPS hoặc OLED		
	Độ sáng hiển thị: 300cd/m ²		
	Tần số quét màn: 120Hz		
	Thời gian đáp ứng: 1ms MPRT		
	Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu		
	Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA 100 x 100 mm		
	Công nghệ video SPLENDID với 8 chế độ.		
	Cổng cắm kết nối: HDMI(v1.4) x 1, VGA x 1, Earphone Jack, PC Audio Input		
	Phụ kiện trong hộp: Dây nguồn, Dây HDMI"		
2	Bản quyền Microsoft Office Home 2024	Bản quyền	15
	Bản quyền Microsoft Office		
	Phiên bản: Microsoft Office Home 2024 English APAC EM Medialess (All Lng APAC EM Retail Online ESD		
	Dòng sản phẩm: PC, Mac, iPhone, iPad, cũng như điện thoại và máy tính bảng Android		
	Số máy cài đặt tối đa: 1 người dùng và 1 thiết bị		
	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn		
3	Máy in tại quầy	Chiếc	15
	Máy in LASER đơn năng trắng đen 2 mặt		
	Công nghệ in: Laser.		
	- Khô giấy in: A4.		
	- Tốc độ in (ISO, A4): Lên đến 38ppm (default); lên đến 40ppm (high speed mode).		
	- Thời gian in trang đầu tiên (trạng thái sẵn sàng): 6.5 sec (A4).		
	- Hỗ trợ in hai mặt tự động.		
	- Độ phân giải: 1200 x 1200dpi.		
	- Ngôn ngữ in: PCL 6, PCL 5, PostScript level 3 emulation, native PDF printing (v 1.7), Apple AirPrint™.		
	- Bộ xử lý: 800MHz.		
	- Bộ nhớ: 1GB.		
	- Màn hình: 6.75cm diagonal Colour TFT-LCD back-lit (960 (H) x 240 (V)).		
	- Công suất khuyến nghị in trong tháng: 900 đến 4800 trang.		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	- Công suất in tối đa/tháng: 100.000 pages.		
	- Khay giấy vào: + Khay 1: 100 sheet; + Khay 2: 250 sheet.		
	- Khay giấy ra: 150 sheet.		
	- Khả năng in trên thiết bị di động: ePrint; Apple AirPrint™; NFC touch-to-print (optional); Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct printing; ROAM capable for easy printing; PrinterOn Print.		
	- Kết nối: 1 Hi-Speed USB 2.0 Host; 1 Hi-Speed USB 2.0 Device; 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000T network.		
4	Máy scan tài liệu A4	Chiếc	13
	• Công nghệ: Dual CIS		
	• Giao Diện: Hi-Speed USB 3.0, USB Host (lên đến 128 GB), 10Base-T/100Base-TX Ethernet		
	• Bộ nhớ: 512MB		
	• Tốc độ scan: 40 ppm/ 80 ipm (300 dpi)		
	• Khay nạp giấy tự động: 80 tờ		
	• Định lượng giấy: 40 - 200 gsm		
	• Scan thẻ nhựa: độ dày 1.32 mm		
	• Độ phân giải quang học: 600 x 600 dpi		
	• Độ phân giải nội suy: 1200 x 1200 dpi		
	• Chức năng scan: Scan to PC, Scan to USB Host, Network (SMB), FTP/SFTP, Tự động chỉnh trang nghiêng, Nhận biết hiệu chỉnh kích thước trang, Tự động xoay hình ảnh, Tự động bỏ trang trắng, Loại bỏ màu sắc mong muốn, Tự động xóa đường thẳng dọc, Tự động xóa vết lốm đốm, Tự động xóa vết đục lỗ, Carrier Sheet Mode - hỗ trợ scan giấy A3, Chế độ scan thẻ nhựa, Phát hiện kẹt giấy bằng sóng âm, Công tắc bật tắt chế độ scan giấy mỏng, dày, Scan 1 trang thành 2 trang, Scan 2 trang thành 1 trang, Tách bộ bằng Barcode, Scan giấy dài lên đến 5000 mm		
	• Hỗ trợ scan qua thiết bị di động Android/iOS		
	• Hỗ trợ giao thức Airprint Scan		
	• Hỗ trợ tạo sẵn lên đến 25 profile và có thể gán vào 3 phím cứng trên bảng điều khiển		
	• Định dạng hỗ trợ: PDF (single, multi, PDF/A-1b, secured, signed), JPEG, TIFF (single, multi)		
	• Phần mềm đi kèm: Kofax PaperPort, Kofax Power PDF Standard v3		
	• Hỗ trợ khóa Kensington Lock		
	• Hỗ trợ tính năng lọc địa chỉ IP người dùng truy cập đến máy scan		
	• Công suất scan hàng ngày: 6,000 tờ		
	• Công suất scan hàng tháng: 120,000 tờ		
	• Chứng chỉ: RoHS, GS Mark, WHQL, Kofax		
5	Máy scan tài liệu khổ lớn	Chiếc	1
	- Máy scan A3		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	- Cảm biến hình ảnh CIS x 2		
	Độ phân giải quang học 600 dpi		
	- Chế độ quét: Màu: đầu vào 48 bit, đầu ra 24 bit Xám: đầu vào 16 bit, đầu ra 8 bit Đen trắng: 1 bit		
	- Tốc độ: 80 tờ/phút, 160 ảnh/phút (Chế độ thang xám, 200 & 300 dpi, A4 đặt ngang) 64 tờ/phút, 128 ảnh/phút (Chế độ màu, 200 & 300 dpi, A4 đặt ngang) 54 tờ/phút, 108 ảnh/phút (Chế độ xám và đen trắng, 300 dpi, A3)		
	Vùng quét (WxL) Tối đa: 304,8 x 431,8 mm (12" x 17") Tối thiểu: 50,8 x 63,5 mm (2" x 2,5") Giấy khổ dài: 304,8 x 5080 mm (12" x 200")		
	- Kết nối: USB 3.2 Gen 1x1		
	Tính năng tự động: - Hỗ trợ quét được khổ giấy A2 - Chức năng tự đánh thức giúp máy quét tự khởi động và sẵn sàng hoạt động ngay khi đặt giấy vào khay nạp giấy - Công nghệ phát hiện kẹt giấy thông minh thông qua cảm biến siêu âm - Tự động nhận khổ giấy của tài liệu - Tính năng scan liên tục - Tự động xoay chiều tài liệu dựa trên nội dung của tài liệu đó - Tự động xóa trang trắng - Tự động làm thẳng và cắt viền hình ảnh - Tự động phủ viền với màu sắc tùy chọn - Loại bỏ lỗ bấm ghim trên tài liệu		
	- OCR: Phần mềm OCR chính hãng được phát triển trên nền tảng ABBYY giúp quét trực tiếp và nhận dạng tiếng Việt ra các file định dạng word, excel,....		
6	Máy quét mã QR CCD	Chiếc	3
	Cảm biến Hình ảnh (Image Sensor) 1280 x800 Pixels		
	Độ tương phản In (Print Contrast) Chênh lệch độ phản xạ tối thiểu 15%		
	Nguồn Sáng (Light Source) LED trắng ấm		
	Trường nhìn của Bộ tạo ảnh (Imager Field of View) 560H x 370V		
	Độ phân giải Tối thiểu (Minimum Resolution) 3 mil Code 39, 5 mil DM		
	Dung sai Chuyển động (Motion Tolerance) Lên đến 617cm (243 in) mỗi giây		
	Phạm vi Đọc (Reading Range) 0 đến 10.1in cho 13mil (0.33mm) UPC/EAN		
	0.2 đến 7.2in cho 15mil (0.39mm) DM/QR Code		
	Góc Quay (Roll, Pitch, Skew) Roll: 3600; Pitch: ±700; Skew: ± 600		
	Giao diện Chủ (Host Interfaces) USB HID (Bàn phím USB), USB VCOM (Mô phỏng cổng COM USB), RS232 Tiêu chuẩn		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Định dạng Dữ liệu (Data Formatting) DataWizard tùy chỉnh xử lý và định dạng dữ liệu (sắp xếp lại, chèn/xóa ký tự, phân tích chuỗi phức tạp như trích xuất tuổi từ bằng lái PDF417).		
	Xử lý Dữ liệu (Data Processing) DataWizard		
	Chụp ảnh (Image Capture) BMP		
	Mã vạch Được Hỗ trợ (Supported Symbology)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Mã Tuyến tính 1D (1D Linear Codes): Code 39, Code 39 Full ASCII, Tri-optic Code 39, Code 32, Code 128, Code 128 Full ASCII, GS1-128, Codabar, Code 11, Code 93, GS1 DataBar, Standard & Industrial 2 of 5, Interleaved & Matrix 2 of 5, IATA, UPC/EAN/JAN, UPC/EAN/JAN with Addendum, Telepen, MSI/Plessey & UK/Plessey. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Mã 2D (2D Codes): PDF417, Micro PDF417, Codablock F, Code 16K, Code 49, Composite Codes, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, MicroQR, Aztec. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Mã Bru chính (Postal Codes): Australian Post, US Planet, US POSTNET, Japan Post, Posi LAPA 4 State Code. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • OCR: OCR A/B 62, MICR-E13B 63, US Currency64. 		
	Màu sắc (Color) Đen Cà phê (Coffee Black), Trắng Ngà (Ivory White)		
	Chỉ báo Người dùng (User Indications) LED cho nguồn, đọc tốt và chỉ báo trạng thái; Loa lập trình được.		
	Điện áp Hoạt động (Operating Voltage) 4.5 đến 5.5 Vdc		
	Dòng điện Hoạt động (Operating Current) 390mA tại 5 Vdc (Điện hình)		
	Dòng điện Chờ (Standby Current) 240mA tại 5 Vdc (Điện hình)		
	EAS (Tùy chọn) Tương thích với hệ thống Checkpoint EAS		
	Môi trường Người dùng (User Environment)		
	Thông số Rơi (Drop Specifications) Chịu được nhiều lần rơi từ độ cao 1.5m xuống bê tông		
	Mức độ Bảo vệ Môi trường (Environmental Sealing) IP52		
	Nhiệt độ Hoạt động (Operating Temperature) -100C đến 500C (140F đến 1220F)		
	Nhiệt độ Lưu trữ (Storage Temperature) -400C đến 700C (-400F đến 1580F)		
	Độ ẩm (Humidity) 5% đến 95% độ ẩm tương đối, không ngưng tụ		
	Kháng Ánh sáng Môi trường (Ambient Light Immunity) 0 ~ 106,000 lux		
	Phóng điện Tĩnh điện (Electrostatic Discharge) Vẫn hoạt động sau ±15~KV phóng điện trực tiếp trong không khí		
	An toàn & Quy định (Safety & Regulatory)		
	<ul style="list-style-type: none"> • EMC: CE, FCC, BSMI, RCM, KC, VCCI. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • An toàn (Safety): LED Eye Safety IEC62471, Nhóm Miễn trừ (Exempt Group). 		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	• Môi trường (Environmental): Tuân thủ chỉ thị EU RoHS, Tuân thủ chỉ thị China RoHS.		
	Phụ kiện (Accessories)		
	• Cáp Giao diện: Cáp RS232, Cáp USB-A, Cáp USB-C.		
	• Khác: Bộ nam châm gắn (Affixing Magnets Kit), Bộ cấp nguồn 5 Vdc (Power Supply Unit), Cáp nguồn USB (USB Power Cable).		
7	Máy vi tính để bàn loại cơ bản phục vụ người dân nộp hồ sơ trực tuyến	Bộ	2
	Thùng máy nhỏ gọn SFF(8.6L, ± 5%), tháo lắp không cần dụng cụ		
	Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính, sử dụng 100% tụ rắn		
	Intel® Core™ i5-14400 Processor 2.5GHz (20MB Cache, up to 4.7GHz, 10 cores, 16 Threads)		
	1x16GB DDR5 U-DIMM, khả năng nâng cấp tối đa 128GB		
	1x256GB M.2 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD		
	High Definition 7.1 Channel Audio		
	1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4, 1x VGA Port, 1x Displayport 1.4, 1x 7.1 channel audio, 9x USB 2.0/3.2, 1x USB 3.2 Gen 2*2 Type-C(mặt trước)		
	1x PCIe® 4.0 x 16, 2x PCIe® 3.0 x 1, 1x M.2 2230 connector for storage, 1x M.2 2280 connector for storage, 1x M.2 connector for WiFi, 4x DDR5 U-DIMM slot, 4x SATA 6.0Gb/s ports		
	Trusted Platform Module TPM 2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard		
	Chức năng đặt password bảo vệ tất cả dữ liệu được lưu trữ trên đĩa cứng		
	Chức năng khóa cổng USB qua BIOS;		
	Khe khóa Kensington, Padlock		
	Công nghệ khử ồn AI hai chiều giúp tối ưu hóa hội họp.		
	Ứng dụng AI sử dụng trọn đời sản phẩm (tối thiểu 3 năm): hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp (yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu)"		
	Chuẩn USB và đồng bộ thương hiệu với thùng máy với công nghệ kháng khuẩn		
	180W power supply (80+ Bronze, peak 228W)		
	EPEAT Silver, Energy star 8.0 hoặc tốt hơn		
	Windows 11 Home bản quyền cài đặt sẵn		
	23.8" FHD - 1920 x 1080		
	Tấm nền: IPS hoặc OLED		
	Độ sáng hiển thị: 300cd/m ²		
	Tần số quét màn: 120Hz		
	Thời gian đáp ứng: 1ms MPRT		
	Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu		
	Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA 100 x 100 mm		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Công nghệ video SPLENDID với 8 chế độ.		
	Cổng cắm kết nối: HDMI(v1.4) x 1, VGA x 1, Earphone Jack, PC Audio Input		
	≥ 12 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng		
8	Bản quyền Microsoft Office Home 2024	Bản quyền	2
	Bản quyền Microsoft Office		
	Phiên bản: Microsoft Office Home 2024 English APAC EM Medialess (All Lng APAC EM Retail Online ESD)		
	Dòng sản phẩm: PC, Mac, iPhone, iPad, cũng như điện thoại và máy tính bảng Android		
	Số máy cài đặt tối đa: 1 người dùng và 1 thiết bị		
	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn		
9	Máy in phục vụ người dân nộp hồ sơ trực tuyến	Chiếc	2
	Máy in LASER đơn năng trắng đen 2 mặt		
	Công nghệ in: Laser.		
	- Khô giấy in: A4.		
	- Tốc độ in (ISO, A4): Lên đến 38ppm (default); lên đến 40ppm (high speed mode).		
	- Thời gian in trang đầu tiên (trạng thái sẵn sàng): 6.5 sec (A4).		
	- Hỗ trợ in hai mặt tự động.		
	- Độ phân giải: 1200 x 1200dpi.		
	- Ngôn ngữ in: PCL 6, PCL 5, PostScript level 3 emulation, native PDF printing (v 1.7), Apple AirPrint™.		
	- Bộ xử lý: 800MHz.		
	- Bộ nhớ: 1GB.		
	- Màn hình: 6.75cm diagonal Colour TFT-LCD back-lit (960 (H) x 240 (V)).		
	- Công suất khuyến nghị in trong tháng: 900 đến 4800 trang.		
	- Công suất in tối đa/tháng: 100.000 pages.		
	- khay giấy vào: + khay 1: 100 sheet; + khay 2: 250 sheet.		
	- khay giấy ra: 150 sheet.		
	- Khả năng in trên thiết bị di động: ePrint; Apple AirPrint™; NFC touch-to-print (optional); Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct printing; ROAM capable for easy printing; PrinterOn Print.		
	- Kết nối: 1 Hi-Speed USB 2.0 Host; 1 Hi-Speed USB 2.0 Device; 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000T network.		
10	Máy scan tài liệu phục vụ người dân nộp hồ sơ	Chiếc	2
	• Công nghệ: Dual CIS		
	• Giao Diện: Hi-Speed USB 3.0, USB Host (lên đến 128 GB), 10Base-T/100Base-TX Ethernet		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	• Bộ nhớ: 512MB		
	• Tốc độ scan: 40 ppm/ 80 ipm (300 dpi)		
	• Khay nạp giấy tự động: 80 tờ		
	• Định lượng giấy: 40 - 200 gsm		
	• Scan thẻ nhựa: độ dày 1.32 mm		
	• Độ phân giải quang học: 600 x 600 dpi		
	• Độ phân giải nội suy: 1200 x 1200 dpi		
	• Chức năng scan: Scan to PC, Scan to USB Host, Network (SMB), FTP/SFTP, Tự động chỉnh trang nghiêng, Nhận biết hiệu chỉnh kích thước trang, Tự động xoay hình ảnh, Tự động bỏ trang trắng, Loại bỏ màu sắc mong muốn, Tự động xóa đường thẳng dọc, Tự động xóa vết lốm đốm, Tự động xóa vết đục lỗ, Carrier Sheet Mode - hỗ trợ scan giấy A3, Chế độ scan thẻ nhựa, Phát hiện kẹt giấy bằng sóng âm, Công tắc bật tắt chế độ scan giấy mỏng, dày, Scan 1 trang thành 2 trang, Scan 2 trang thành 1 trang, Tách bộ bằng Barcode, Scan giấy dài lên đến 5000 mm		
	• Hỗ trợ scan qua thiết bị di động Android/iOS		
	• Hỗ trợ giao thức Airprint Scan		
	• Hỗ trợ tạo sẵn lên đến 25 profile và có thể gán vào 3 phím cứng trên bảng điều khiển		
	• Định dạng hỗ trợ: PDF (single, multi, PDF/A-1b, secured, signed), JPEG, TIFF (single, multi)		
	• Phần mềm đi kèm: Kofax PaperPort, Kofax Power PDF Standard v3		
	• Hỗ trợ khóa Kensington Lock		
	• Hỗ trợ tính năng lọc địa chỉ IP người dùng truy cập đến máy scan		
	• Công suất scan hàng ngày: 6,000 tờ		
	• Công suất scan hàng tháng: 120,000 tờ		
	• Chứng chỉ: RoHS, GS Mark, WHQL, Kofax		
11	Robot/Kiosk thông minh	Chiếc	1
	Tính năng: Kiosk thực hiện dịch vụ công AI tự động		
	1. Màn hình:		
	Kích thước 32" 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		
	2. Máy tính: Loại máy bộ chuyên dụng AI		
	• Intel® Chipset LGA1700, Bộ xử lý Intel i7 14700 (33M, upto 5,30 GHz); RAM DDR5 32GB; SSD 512GB;		
	• Kết nối trong: 01 x HDMI, 01 x DisplayPort, 06 x USB (2.0, 3.0)		
	• Kết nối ngoài vỏ máy: 01xUSB, 01x RJ45 (LAN), 01 x Power button; 01 x AC220V		
	- Chứng nhận tiêu chuẩn sản xuất		
	• Nhà sản xuất được chứng nhận: ISO 9001-2015; 14001-2015; 45001-2018, ISO 27001-2022, Chứng nhận 5S (Tự công bố)		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> • Nhà SX có chứng nhận đăng ký thương hiệu Việt Nam • Nhà sản xuất có chứng nhận quyền tác giả thương hiệu • Nhà sản xuất được công nhận tỷ lệ sản xuất >30% 		
	3. Khung sườn kiosk:		
	- Kích thước: 620 x 526 x 1860 mm		
	- 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		
	4. Máy in nhiệt:		
	- Tốc độ tối đa lên đến 250mm/giây		
	- Khổ giấy tối đa 80 mm		
	- Tự động cắt giấy		
	- Khóa thay giấy điều khiển 1 nút bấm		
	5. Máy Scan 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		
	6. Máy đọc thẻ CCCD thẻ Chip, Camera xác thực khuôn mặt:		
	- Quét và phân tích MRZ theo chuẩn: ICAO 9303 Part 1, Part 1v2, Part 2, Part 3, Part 3v2, Type: ID-1, ID-2, ID-3 MRZ, Phát hiện khuôn mặt và phân tích đặc trưng chuyển động để chống giả mạo (Liveness)		
	- Tự động quét và phân tích mặt thẻ để có quyền cập dữ liệu Chip		
	- Thông tin cá nhân: Số CCCD; Họ và tên; Ngày tháng năm sinh; Giới tính; Quê quán; Dân tộc; Tôn giáo; Quốc tịch; Ngày cấp; Hạn sử dụng; Đặc điểm nhận dạng; Địa chỉ; Quê quán; Bố; Mẹ; Vợ/Chồng; Ảnh chân dung		
	- Chuỗi MRZ; Kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu (HASH); Kiểm tra chữ ký số (DS);		
	Dữ liệu DSCert để xác minh qua trung tâm CSDL QG về Cư dân; Thời gian đọc thẻ CCCD: 3s; Tốc độ so khớp khuôn mặt: 1s		
	- (Có dán tem thiết bị đọc của Bộ Công An C06)		
	7. Máy đọc QR code:		
	- Đọc các loại mã vạch 1D (Barcode) và 2D (QRcode)		
	- Cảm biến hình ảnh lớn, tốc độ đọc cao, Góc đọc rộng		
	Camera nhận diện khuôn mặt:		
	- Độ phân giải FHD, Auto Focus		
	8. Loa - Âmly trên kiosk:		
	- Công suất tối đa: 50w		
	- Công suất tiêu thụ 200w		

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	- Nguồn điện: 220v- 50Hz		
	- Có các đường ra phối hợp trở kháng: 8 Ohm, 70v, 100v		
	- 4 Micro điều chỉnh độc lập, 3 mic Echo Digital, 1 mic không Echo		
	- 2 AUX , 2 REC		
	- Phần Công suất lắp 4 sò Mosfet		
	- Loa thông báo chuyên dụng 2 x 6 W		
12	Phần mềm Ai bóc tách dữ liệu cho hệ thống	Bản quyền	1
	- Tự động bóc tách các trường thông tin trên hồ sơ giấy		
	- Tự động phân tách sắp xếp tài liệu cho hệ thống		
	- Tự động bóc tách các trường thông tin trên giấy tờ đánh máy hoặc viết tay để đẩy vào hệ thống		
	- OCR bóc tách thông tin trong tài liệu tạo ra các trường dữ liệu cụ thể		
	- Tự động xây dựng bộ mẫu trích xuất thông tin bằng hệ thống quy tắc nhập liệu		
	- AI tự động số hóa các thông tin chuyển sang phần mềm được làm trên kiosk		
13	Phần mềm AI tự động điền vào các Form mẫu DVC tại quầy	Bản quyền	1
	Chức năng AI tự động điền vào các biểu mẫu DVC tại quầy		
	- Dựa vào bộ dữ liệu chuẩn về TTHC để giao tiếp với người dân về danh sách các giấy tờ, tài liệu cần thiết. Hỏi người dân xem còn thiếu giấy tờ nào không, nếu còn thì hướng dẫn cách bổ sung.		
	• 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		
	• AI Kiosk cung cấp thông tin chi tiết về tên thủ tục, các loại giấy tờ liên quan, lĩnh vực và quầy 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 Cổng Dịch vụ công Quốc gia cho thủ tục đã chọn, loại bỏ bước tìm kiếm thủ công.		
	- 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		
	• 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		
	• Hỗ trợ thực hiện nộp hồ sơ trực tuyến, hỗ trợ scan/chụp ảnh hồ sơ bằng máy scan hoặc camera điện thoại.		
	- 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		
14	Lắp đặt, cấu hình hệ thống camera	Gói	1

Stt	Tên thiết bị và thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	Cung cấp và lắp đặt camera (camera trong nhà/ngoài trời, độ phân giải phù hợp, hỗ trợ ghi hình ban đêm, chống ngược sáng...).		
	- Lắp đặt hệ thống giá đỡ, hộp bảo vệ, ống luồn, máng cáp theo tiêu chuẩn kỹ thuật phụ kiện đi kèm đảm bảo an toàn, thẩm mỹ và độ bền:		
	+ Dây cáp mạng U/UTP CAT6,24AWG,lõi đồng đặc, 4 đôi, vỏ PVC,CMX, màu xanh (indoor); Hiệu: Commscope	Mét	100
	+ Cable Cấp nguồn CVV-3*1.5 - 300/500V; Hiệu: Cadivi; Hiệu: Cadivi	Mét	100
	+ Ổ cắm 2 lỗ; Hiệu: LIOA	Cái	10
	+ Nguồn camera	Cái	10
	+ Phụ kiện hoàn thiện hệ thống cáp (Nẹp, Hạt mạng, hộp nối dây 185x185x80, hộp kỹ thuật 11*11*5 , hộp đế nối, mặt bic, ống nối thẳng, nối răng, kẹp ống, nẹp nhựa, lạt nhựa, băng mực in nhãn...)	Gói	1
	- Triển khai hệ thống ghi hình tập trung (đầu ghi/NVR, ổ cứng lưu trữ) đáp ứng thời gian lưu trữ theo yêu cầu quản lý.	Gói	1
	- Cấu hình hệ thống cho phép theo dõi trực tiếp, xem lại dữ liệu, phân quyền người sử dụng và sao lưu dữ liệu khi cần thiết.	Gói	1
15	Lắp đặt thiết bị mạng và trang thiết bị văn phòng	Gói	1
	- Thi công hệ thống cáp mạng (cáp đồng/cáp quang nếu cần), ống luồn, máng cáp theo tiêu chuẩn kỹ thuật.		
	- Lắp đặt và cấu hình các node mạng: switch, patch panel, ổ cắm mạng.		
	+ Dây cáp mạng U/UTP CAT6,24AWG, lõi đồng đặc, 4 đôi, vỏ PVC, CMX, màu xanh (indoor)	Mét	1525
	+ Cable Cấp nguồn CVV-3*1.5 - 300/500V	Mét	150
	+ Ổ cắm 2 lỗ	Cái	115
	+ Phụ kiện hoàn thiện hệ thống cáp (Nẹp, Hạt mạng, hộp nối dây 185x185x80, hộp kỹ thuật 11*11*5 , hộp đế nối, mặt bic, ống nối thẳng, nối răng, kẹp ống, nẹp nhựa, lạt nhựa, ống nhựa, nối thẳng, nối răng, kẹp ống, kẹp co, ngà ba, chữ t, bọ, box, tắc kê , băng mực in nhãn, băng keo điện...)	Gói	1
	+ Thi công, cài đặt hệ thống		
	Lắp đặt, cấu hình, cài đặt trang thiết bị văn phòng, máy tính, máy in, máy scan ...	Gói	1
	Đánh nhãn, sơ đồ hóa hệ thống mạng để phục vụ công tác quản lý, bảo trì lâu dài.	Gói	1
	Kiểm tra thông mạch, đo kiểm chất lượng đường truyền, đảm bảo chất lượng.	Gói	1

Lưu ý:

* Trong bảng tóm tắt tính năng kỹ thuật, thông số kỹ thuật của hàng hoá, tiêu chuẩn sản xuất, Nhà sản xuất được đưa ra nêu trên. Được hiểu rằng đơn vị cung cấp có thể sử dụng bất kỳ sản phẩm, nhãn hiệu của bất cứ Nhà sản xuất nào, không bắt buộc đơn vị cung cấp phải chọn đúng theo Nhà sản xuất trong bảng yêu

cầu kỹ thuật nêu trên nhưng đơn vị cung cấp phải chứng minh được rằng các đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng và chất lượng tương đương (bằng hoặc cao hơn) với yêu cầu chi tiết kỹ thuật đã nêu trong hồ sơ và đảm bảo phù hợp với Quy phạm, Tiêu chuẩn Nhà nước quy định hiện hành.

* Đơn vị cung cấp khi chọn đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng và chất lượng tương đương (bằng hoặc cao hơn) với yêu cầu chi tiết kỹ thuật đã nêu đề nghị đơn vị cung cấp phải có trách nhiệm:

+ Chứng minh được tính năng kỹ thuật, tính năng sử dụng và chất lượng tương đương (bằng hoặc cao hơn) đồng thời tương thích với hệ thống của Chủ đầu tư.

+ Đơn vị cung cấp phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc kiểm tra, kiểm định tính năng kỹ thuật, tính năng sử dụng và chất lượng mà đơn vị cung cấp đưa ra khác với yêu cầu chi tiết kỹ thuật nêu trên thông qua một đơn vị có chức năng theo quy định của nhà nước.

3. Yêu cầu về bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật

- Việc bảo hành sản phẩm và hỗ trợ kỹ thuật của dự án tối thiểu là 12 tháng (01 năm) tính từ ngày Chủ đầu tư ký kết Biên bản nghiệm thu vận hành đưa vào sử dụng.

- Đơn vị cung cấp sản phẩm/dịch vụ cần phải đề xuất giải pháp cung cấp dịch vụ bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật, bảo trì, bảo dưỡng. Một số yêu cầu về bảo hành cần như sau:

- Các sản phẩm cần được bảo hành tại đơn vị sử dụng ít nhất 12 tháng (01 năm) kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu tổng thể. Riêng đối với các thiết bị được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất với thời gian trên 12 tháng, nhà thầu có trách nhiệm bảo hành đúng thời gian quy định của nhà sản xuất.

- Đơn vị cung cấp sản phẩm và dịch vụ cần phải có cam kết chi tiết về thời gian bảo hành như sau: cam kết có mặt tại trụ sở, nơi có sự cố (trong trường hợp không thể giải quyết từ xa) trong vòng 08 giờ làm việc khi nhận được yêu cầu về sự cố kỹ thuật;

- Ngoài chính sách bảo hành của chính hãng, đơn vị cung cấp sản phẩm và dịch vụ cần phải luôn có đội ngũ kỹ thuật riêng của mình để thực hiện việc bảo hành (có cung cấp số điện thoại nóng và địa chỉ để liên hệ);

- Đơn vị cung cấp sản phẩm và dịch vụ cần cam kết huy động nguồn nhân lực phù hợp nơi khắc phục sự cố trong vòng 48 tiếng khi cần thiết;

- Thời gian hỗ trợ kỹ thuật, hướng dẫn cấu hình, hỗ trợ tài liệu trong việc triển khai, cài đặt thiết bị: 24 giờ / ngày và 07 ngày / tuần.

- Thời gian hỗ trợ kỹ thuật: hỗ trợ kỹ thuật hệ thống và bảo hành sẽ bắt đầu

ngay sau khi hệ thống đi vào vận hành thực tế và kiểm tra hoạt động của hệ thống được ký và phê duyệt. Thời gian hỗ trợ dựa vào những yêu cầu của Chủ đầu tư và điều kiện trong hợp đồng.

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 kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa, các chứng nhận, chứng chỉ và các tài liệu khác theo yêu cầu của E-HSMT.
- Kiểm tra thông số so với các yêu cầu của E-HSMT và bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng.
- Toàn bộ hàng hóa phải được thử nghiệm (vận hành, chạy thử), kiểm tra để chứng tỏ rằng hàng hóa thoả mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này.
- Toàn bộ các thử nghiệm phải tiến hành với sự có mặt của chủ đầu tư và đơn vị sử dụng.
- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.