

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Đề án hoàn thiện hạ tầng, trang thiết bị công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân phường và Trung tâm Phục vụ hành chính công phường Hiệp Bình

- Tên gói thầu: Hàng hóa_Mua sắm thiết bị CNTT .

- Chủ đầu tư: Trung tâm Phục vụ hành chính công phường Hiệp Bình.

- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Phục vụ hành chính công phường Hiệp Bình - 721 Quốc lộ 13, Khu phố 10, phường Hiệp Bình, TP. Hồ Chí Minh.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Nhà thầu có thể chào hàng hóa có tính chất kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn yêu cầu kỹ thuật theo bảng sau đây nhưng phải đảm bảo khả năng tương thích và đồng bộ với những thiết bị, phần mềm đã đầu tư:

STT	Hàng hóa	Tiêu chuẩn kỹ thuật
I	Phần thiết bị chính	
1	Máy tính để bàn	Thùng máy tính: Thùng máy nhỏ gọn SFF, tháo lắp không cần dụng cụ Bo mạch chủ: Tương thích và đồng bộ thương hiệu với Hãng sản xuất máy tính Bộ vi xử lý trung tâm: \geq Intel® Core™ 5 Processor 210H 2.2 GHz Bộ nhớ: \geq 16GB DDR5; 2 khe DDR5 với khả năng nâng cấp tới 64GB Lưu trữ: \geq 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD Âm thanh: High Definition 7.1 Channel Audio Cổng kết nối tối thiểu: Mặt trước: \geq 1x 3.5mm combo audio jack, 1x USB 3.2 Gen 1 Type-C, 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A Mặt sau: \geq 1x RJ45 Gigabit Ethernet, 1x HDMI 1.4, 1x Displayport 1.4, 1x 7.1 channel audio (microphone, line-out, Line-in), 1x Kensington lock, 4x USB 2.0 Type-A Bảo mật và tính năng AI đi kèm: + 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

		<p>hợp.</p> <p>+ Ứng dụng AI chính Hãng sử dụng trọn đời sản phẩm: hỗ trợ phụ đề lời nói và dịch nội dung trong các ứng dụng họp trực tuyến, tóm tắt nội dung cuộc họp(yêu cầu RAM 12G và không cần kết nối internet để bảo mật dữ liệu)</p> <p>+ Bản quyền McAfee® 2 năm đi kèm"</p> <p>Bàn phím và chuột quang: Chuẩn USB và đồng bộ thương hiệu với thùng máy</p> <p>Nguồn:330W power supply (80+ Platinum, peak 660W)</p> <p>Nhãn sinh thái và năng lượng:EPEAT Silver, Energy star 8.0, REACH, RoHS hoặc tốt hơn</p> <p>Hệ điều hành: Windows 11 Home cài đặt sẵn tại nhà máy(OEM)</p> <p>Màn hình đồng bộ:≥ 23.8" FHD - 1920 x 1080</p> <p>Tấm nền: IPS hoặc OLED</p> <p>Độ sáng hiển thị: 300cd/m²</p> <p>Tần số quét màn: 120Hz</p> <p>Thời gian đáp ứng: 1ms MPRT</p> <p>Chỉ số màu sắc: 16.7 triệu màu</p> <p>Hỗ trợ tiêu chuẩn: VESA 100 x 100 mm</p> <p>Công nghệ video: SPLENDID</p> <p>Công nghệ bảo vệ mắt: Eye Care+</p> <p>Cổng cắm kết nối: HDMI(v1.4) x1, VGA x1, Mini-jack 3.5mm x1</p> <p>Phụ kiện trong hộp: Dây nguồn, cáp HDMI</p> <p>Bảo hành:≥ 24 tháng chính Hãng tại nơi lắp đặt. Có trung tâm bảo hành chính hãng tại Việt Nam, có thư xác nhận bảo hành chính Hãng khi giao hàng.</p>
2	Máy tính bảng	<p>Bộ xử lý: Số nhân >=8</p> <p>Dung lượng RAM:>= 6 GB</p> <p>Kích thước màn hình: >=11 inch</p> <p>Độ phân giải: >=2360 x 1640 Pixels</p> <p>Chuẩn màn hình: Liquid Retina HD hoặc tương đương</p> <p>Mật độ điểm ảnh: >= 264 ppi</p> <p>Độ sáng: >= 500 nits</p> <p>Đồ họa: Chip đồ họa (GPU)</p> <p>GPU >= 4 nhân</p> <p>Dung lượng (ROM): >= 128 GB</p> <p>Cảm biến:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con quay hồi chuyển - Cảm biến gia tốc kế - Cảm biến ánh sáng <p>Bảo mật: Mở khóa bằng mật mã</p> <p>Thẻ SIM: >=1 eSim</p> <p>Giao tiếp và kết nối:Type C</p> <p>Wifi:Wifi 6 trở lên</p> <p>Bluetooth: v5.3 trở lên</p> <p>Loại PIN: Lithium polymer</p> <p>Dung lượng pin: >= 28.93 Wh</p> <p>Hệ điều hành: iPadOS</p>
3	Máy tính xách tay	Panel Size: 14.0-inch

		<p>Backlit: LED Backlit Brightness: 300nits Resolution: FHD (1920 x 1080) 16:9 Glare: Anti-glare display Color gamut: NTSC: 45% View angle(H/V): 178/178 Response time(Typ/Max) (ms): 11/14 Refresh rate: 60Hz Contrast (Typ): 700:1 Touch Panel: Non-touch screen Screen-to-body ratio: 87 % IPS-level: Wide view Processor: >= AMD Ryzen™ 5 150 Processor 3.3GHz Discrete/Share: Share Integrated GPU: AMD Radeon™ Graphics How to upgrade memory: Upgradable; Need to remove bottom/top case Expansion Slot(includes used): - 2xDDR5 SO-DIMM slots - 1x M.2 2230 PCIe 4.0x4 - 1x M.2 2280 PCIe 4.0x4 DIMM Memory: 16GB DDR5 SO-DIMM Total System Memory: DDR5 16GB Operating System: Windows 11 Pro Storage: 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD/SSD Housing for storage expansion Front-facing camera: 1080p FHD camera With privacy shutter Wireless: Wi-Fi 6E(802.11ax) (Triple band) 2*2 + Bluetooth® 5.4 Wireless Card FingerPrint: FingerPrint Keyboard type: Backlit Chiclet Keyboard I/O ports: - 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" Audio: - Audio by Dirac - Built-in speaker - Built-in array microphone Battery: 63WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion AC Adapter: TYPE-C, 65W AC Adapter, Output: 20V DC, 3.25A, 65W, Input: 100~240V AC 50/60Hz universal Required charging power: Min: 55W Max: 65W Security: - Fingerprint sensor intergrated with Touchpad</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Kensington Nano Security Slot™(6x 2.5mm) - BIOS Booting User Password Protection - BIOS Integrity Measurement Support - BIOS Self Recovery - BIOS setup user password - CSME BIOS Redundancy Assistance - Enhanced Password Strength - HDD User Password Protection and Security - Microsoft Security Level 2 - Support Absolute Persistence 2.0 (Computrace) - Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <p>Built-in Apps:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AI ExpertMeet (watermark only) <p>Included in the Box: Wired optical mouse (USB)</p> <p>Ecolabels & Compliances:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EPEAT Gold with Climate+ - Energy star 8.0 - FSC Recycled - REACH - RoHS - TCO Certified <p>Base Warranty: 1Y OnSite Service</p>
4	Máy in A4	<p>Máy in laser Tốc độ in (A4): >=48 trang / phút Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi Thời gian in trang đầu tiên (từ chế độ sẵn sàng): 6.7 giây Khay giấy vào: >=250 tờ Khay nạp giấy thủ công:>= 100 tờ Khay giấy ra: >=150 tờ Kích thước giấy: A4, Letter, B5 (JIS), A5, A5 (Long Edge), A6, Executive, Legal, Mexico Legal, India Legal, A4 (Short)/270 mm, Folio, 16K Định lượng giấy (khay nạp giấy thủ công): 60 – 230 gsm Tốc độ bộ xử lý: >= Cortex-A53 1.2GHz Dual Core Bộ nhớ: >=1GB Màn hình: 16 ký tự x 1 dòng Giao tiếp: Hi-Speed USB 2.0, 10Base-T/100BaseTX/1000Base-T Giải Pháp Di Động: AirPrint, Mopria Sử dụng hộp mực in theo máy: Đen 3,000 trang Công suất in hàng tháng: 90,000 trang Bảo hành: 24 tháng</p>
5	Máy scan A4	<p>Kiểu máy quét: Mẫu kết nối mạng, bao gồm kết nối không dây, cho phép nhiều người dùng dễ dàng chia sẻ máy quét trong môi trường phân tán. Tích hợp dễ dàng bằng API Web của chúng tôi, do đó không cần cài đặt trình điều khiển thiết bị trên máy tính chủ, máy tính bảng hoặc thiết bị di động. Công suất /ngày: 9000 tờ/ngày Công nghệ quét ảnh: RGB LED, CIS CMOS Tốc độ quét : 60 tờ/phút hoặc 120 ảnh/phút</p>

		<p>Bảng điều khiển vận hành: Màn hình cảm ứng màu độ họa 3,5 inch (89 mm)</p> <p>Định dạng tập tin kết xuất: BMP, JPEG, Microsoft Excel, Microsoft Word, Multipage TIFF, PDF, PNG, RTF, Single-page TIFF, Text searchable PDF</p> <p>Cổng kết nối: USB 3.2 Gen 1x1; Tương thích USB 2.0, Wireless Network 802.11 b/g/n and 10/100 Ethernet</p> <p>Độ phân giải đầu ra: Lên đến 1200 dpi</p> <p>Kích cỡ giấy quét đầu vào: "Tối đa: 216 mm x 3000 mm; Tối thiểu: 52 mm x 52 mm Chế độ quét liên tục Định lượng giấy : 27-433 g/m² Độ dày card lên đến 1.25 mm</p> <p>Bảo mật thông tin: Máy quét này xử lý dữ liệu quét hoàn toàn qua bộ nhớ tạm thời (volatile memory), đảm bảo dữ liệu hình ảnh được xóa hiệu quả khi tắt máy</p> <p>Khay nạp giấy: Dung lượng 80 tờ, định lượng 80 g/m²</p> <p>Tính năng hỗ trợ xử lý giấy: Kiểm soát xếp chồng giấy Phục hồi kẹt giấy nâng cao Bảo vệ tài liệu thông minh Nạp giấy đa năng tương tác với hiển thị hình ảnh trên máy chủ</p> <p>Phát hiện nạp giấy đa năng theo chiều dài</p> <p>Công nghệ phát hiện nạp nhiều tờ dựa trên cảm biến (bằng sóng âm hoặc tương đương)</p> <p>Cảnh báo kẹt giấy</p> <p>Công nghệ đọc mã vạch: Codabar, Code 128, Code 3 of 9, EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 of 5, PDF417, QR, UPC-A, UPC-E</p> <p>Công nghệ xử lý hình ảnh: -Xử lý ngưỡng thích ứng; Ngưỡng cố định</p> <p>'-Làm mịn màu nền; Lọc vết; Làm nét</p> <p>- Cân bằng màu tự động, Cân bằng trắng tự động; Điều chỉnh độ sáng/tương phản tự động; Điều chỉnh màu nâng cao; Loại bỏ màu điện tử; Phát hiện màu tự động</p> <p>- Quét luồng kép</p> <p>- Nén ảnh đầu ra - CCITT Group IV, JPEG, Đầu ra không nén</p> <p>- Điền cạnh hình ảnh; Điền lỗ hình ảnh; Gộp hình ảnh; Tách hình ảnh</p> <p>- Đóng dấu kỹ thuật số</p> <p>- Thêm/ bỏ viền ảnh, tự động cắt ảnh/ cắt ảnh cố định</p> <p>- Tự động xoay ảnh, chống nghiêng.</p> <p>- Nhận dạng mã vạch, loại bỏ trang trắng dựa trên nội dung.</p> <p>- Loại bỏ bóng mờ, điềm nhiễu ảnh"</p> <p>Phần mềm scan đi kèm theo máy: Hỗ trợ scan, nhận dạng, lập chỉ mục và tách bộ tài liệu với giao diện tiếng Việt:</p> <p>- Tách bộ bằng đếm trang cố định. - Tách bộ bằng mã vạch 1D, 2D, OCR"</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Tách bộ theo mẫu (FORM) ADR - Nhận dạng các mã vạch 1D, 2D" - Nhận dạng vùng ký tự OCR Zone, hỗ trợ nhận dạng Tiếng Việt - Nhận dạng ô kiểm OMR - Quét theo lô, gói (batch) - Quản lý danh sách các gói quét, lưu lịch sử đã quét - Tô màu ảnh xấu , ảnh rách theo màu nền - Tạo danh mục phân loại tài liệu: không giới hạn - Tạo trường biên mục: không giới hạn - Thiết lập cấu trúc thư mục lưu trữ sử dụng thông tin trường biên mục - Thiết lập tên tập tin lưu trữ sử dụng thông tin trường biên mục - Xuất tập tin đến thư mục chỉ định trong mạng ngang hàng, FTP, Sharepoint ... - Cho phép xóa trang, chèn trang, quét lại, tách và ghép bộ tài liệu - Hỗ trợ kết xuất các trường biên mục ra metadata (Định dạng XML, Excel, CSV, TXT) - Thiết lập chế độ ảnh kết xuất: màu/ trắng đen/ thang xám - Định dạng tập tin kết xuất: Multi TIFF, PDF, PDF/A, PDF tìm kiếm được, WBMP, WEBP, TGA, WMF, PBM, EXR, OFD - Cho phép cấu hình quyền tài liệu bao gồm: cho phép in, cho phép sao chép nội dung, cho phép chỉnh sửa, cho phép thêm ghi chú, cho phép thêm trường thông tin - Quản lý người dùng, nhóm người dùng, phân quyền sử dụng, kết nối tài khoản Domain - Bảo mật tài liệu: Cho phép đặt mật khẩu quản trị và mật khẩu người dùng - Nhận dạng tự động 5 vùng biên mục văn bản hành chính: cơ quan ban hành, ngày phát hành, số văn bản, loại văn bản, trích yếu - Ký số: chữ ký số doanh nghiệp, Chứng thư số của ban cơ yếu chính phủ <p>Công suất: 50 bộ/ngày Thời hạn sử dụng phần mềm: Vĩnh viễn Bảo hành : 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất</p>
6	Máy scan A3	<p>Kiểu máy quét: Máy quét A3 nhỏ gọn với đường dẫn giấy thẳng để nạp tài liệu dày hoặc đặc biệt dài</p> <p>Công suất /ngày: 25.000 tờ/ngày</p> <p>Công nghệ quét ảnh: RGB LED, CIS CMOS</p> <p>Tốc độ quét: 60 tờ/phút hoặc 120 ảnh/phút</p> <p>Bảng điều khiển vận hành: Màn hình cảm ứng màu độ họa 3,5 inch (89 mm) với các nút điều khiển vận hành.</p> <p>Định dạng tập tin kết xuất: BMP, JPEG, Microsoft Excel, Microsoft Word, Multipage TIFF, PDF, PNG, RTF, Single-page TIFF, Text searchable PDF</p> <p>Cổng kết nối: USB 3.2 Gen 1x1; Tương thích USB 2.0; 10/100/1000 ETHERNET</p>

	<p>Độ phân giải đầu ra: Lên đến 1200 dpi Kích cỡ giấy quét đầu vào: "Tối đa: 305 mm x 4060 mm; Tối thiểu: 63.5 mm x 71.1 mm" Chế độ quét liên tục: Cho phép quét tài liệu có chiều dài không giới hạn Định lượng giấy : 34–433 g/m² Bảo mật thông tin: Máy quét này xử lý dữ liệu quét hoàn toàn qua bộ nhớ tạm thời (volatile memory), đảm bảo dữ liệu hình ảnh được xóa hiệu quả khi tắt máy Khay nạp giấy: Dung lượng 300 tờ, định lượng 80 g/m² Tính năng hỗ trợ xử lý giấy: "Kiểm soát xếp chồng giấy đầu ra Phục hồi kẹt giấy Bảo vệ tài liệu thông minh Bảng điều khiển tương tác vận hành (OCP) Phát hiện nạp giấy nhiều tờ theo chiều dài Phát hiện nạp giấy nhiều tờ dựa trên cảm biến (sóng âm hoặc tương đương) Đường thoát giấy thẳng phía sau" Công nghệ đọc mã vạch: Codabar, Code 128, Code 3 of 9, EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 of 5, PDF417, QR, UPC-A, UPC-E Công nghệ xử lý hình ảnh:-Xử lý ngưỡng thích ứng; Ngưỡng cố định - Làm mịn màu nền; Lọc vết; Làm nét - Cân bằng màu tự động, Cân bằng trắng tự động; Điều chỉnh độ sáng/tương phản tự động; Điều chỉnh màu nâng cao; Loại bỏ màu điện tử; Phát hiện màu tự động - Quét luồng kép, chế độ quét liên tục - Nén ảnh đầu ra - CCITT Group IV, JPEG, Đầu ra không nén - Điền cạnh hình ảnh; Điền lỗ hình ảnh; Gộp hình ảnh; Tách hình ảnh - Đóng dấu kỹ thuật số - Thêm/ bỏ viền ảnh, tự động cắt ảnh/ cắt ảnh cố định - Tự động xoay ảnh, chống nghiêng. - Nhận dạng mã vạch, loại bỏ trang trắng dựa trên nội dung. - Loại bỏ bóng mờ, điểm nhiễu ảnh - Đổi chế độ màu khi đang quét, tự nhận diện kích thước theo biên tài liệu" Phần mềm scan đi kèm theo máy: Hỗ trợ scan, nhận dạng, lập chỉ mục và tách bộ tài liệu với giao diện tiếng Việt: - Tách bộ bằng đếm trang cố định. - Tách bộ bằng mã vạch 1D, 2D, OCR - Tách bộ theo mẫu (FORM) ADR - Nhận dạng các mã vạch 1D, 2D" - Nhận dạng vùng ký tự OCR Zone, hỗ trợ nhận dạng Tiếng Việt - Nhận dạng ô kiểm OMR</p>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Quét theo lô, gói (batch) - Quản lý danh sách các gói quét, lưu lịch sử đã quét - Tô màu ảnh xấu , ảnh rách theo màu nền - Tạo danh mục phân loại tài liệu: không giới hạn - Tạo trường biên mục: không giới hạn - Thiết lập cấu trúc thư mục lưu trữ sử dụng thông tin trường biên mục - Thiết lập tên tập tin lưu trữ sử dụng thông tin trường biên mục - Xuất tập tin đến thư mục chỉ định trong mạng ngang hàng, FTP, Sharepoint ... - Cho phép xóa trang, chèn trang, quét lại, tách và ghép bộ tài liệu - Hỗ trợ kết xuất các trường biên mục ra metadata (Định dạng XML, Excel, CSV, TXT) - Thiết lập chế độ ảnh kết xuất: màu/ trắng đen/ thang xám - Định dạng tập tin kết xuất: Multi TIFF, PDF, PDF/A, PDF tìm kiếm được, WBMP, WEBP, TGA, WMF, PBM, EXR, OFD - Cho phép cấu hình quyền tài liệu bao gồm: cho phép in, cho phép sao chép nội dung, cho phép chỉnh sửa, cho phép thêm ghi chú, cho phép thêm trường thông tin - Quản lý người dùng, nhóm người dùng, phân quyền sử dụng, kết nối tài khoản Domain - Bảo mật tài liệu: Cho phép đặt mật khẩu quản trị và mật khẩu người dùng - Nhận dạng tự động 5 vùng biên mục văn bản hành chính: cơ quan ban hành, ngày phát hành, số văn bản, loại văn bản, trích yếu - Ký số: chữ ký số doanh nghiệp, Chứng thư số của ban cơ yếu chính phủ - Công suất: 50 bộ/ngày - Thời hạn sử dụng phần mềm: Vĩnh viễn <p>Bảo hành : 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất</p>
7	Kiosk thông minh	<p>Màn hình: Kích thước 27" LED backlit; 1920*1080; 16:9; 300cd/m²</p> <p>Cảm ứng: Điện dung đa điểm, 10 điểm cùng lúc, loa 2x2w</p> <p>Kết nối tối thiểu; 01x HDMI, 01x VGA, 01x DVI, 01x USB, 01x 12V</p> <p>Máy tính:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Chipset LGA1700, Bộ xử lý Intel® Core™ i5 14400 (20M bộ nhớ đệm, lên đến 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

		<p>AC220V Máy in; Công nghệ in nhiệt trực tiếp, giấy cuộn.</p> <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. <p>Đọc CCCD thẻ Chip</p> <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, quê 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 công thông tin của BCA (tùy chọn) <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, • Cân bằng sáng Bright balance. <p>Micro thu âm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Micro thu âm đẳng hướng. • Độ nhạy cao, thu âm trong bán kính 2m. <p>Đầu đọc Qrcode</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, 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 <p>Phần Mềm Q.AI</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	--

		<p>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</p> <p>- Hướng dẫn hồ sơ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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>- 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 Công 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> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Hệ thống phát hiện con người thông minh</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Cung cấp SDK tích hợp với trí tuệ nhân tạo AI trên kiosk. <p>Tính năng điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máy tự động mở khi cấp điện và tự động tắt vào cuối ngày. • Hỗ trợ tùy chọn tính năng nhận diện con người phía trước. <p>Khung sườn: Chất liệu thép, Kiểu dáng sang trọng, bền bỉ.</p> <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 giạt 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 • 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 trong nước >30%
II	Phần Vật tư và Thi Công	
1	Vật tư thi công	Cáp mạng, đầu mạng, nẹp nhựa, ổ cắm, vật tư phụ

Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “trương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu.

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu sau:

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu (Bản gốc hoặc bản sao y): Chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ).

+ Đối với hàng hóa sản xuất trong nước (Bản gốc hoặc bản sao y): Giấy chứng nhận chất lượng (hợp chuẩn, hợp quy...) được cơ quan có thẩm quyền cấp cho đơn vị sản xuất.

- Nhà thầu cam kết tất cả hàng hóa phải mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, đồng bộ, chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2025 trở về sau, được bảo hành chính hãng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.

- Nhà thầu cam kết đào tạo, hướng dẫn sử dụng cho người dùng và đảm bảo các cán bộ kỹ thuật được giao quản lý hệ thống thiết bị có thể vận hành thành thạo sau khi được bàn giao.

- Nhà thầu cam kết đến trình bày chi tiết các giải pháp kết nối hệ thống thiết bị, phần mềm khi có yêu cầu của bên mời thầu để làm rõ khả năng đảm bảo đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu kỹ thuật tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.

- Nhà thầu cam kết huy động tối đa nhân lực thực hiện gói thầu khi có yêu cầu của Bên mời thầu/Chủ đầu tư nhằm rút ngắn tiến độ thực hiện gói thầu trên cơ sở đảm bảo chất lượng và hiệu quả kinh tế.

- Nhà thầu cam kết đã hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (Mục 3 - Chương III, Chương V). Trường hợp xảy ra bất kỳ sai sót nào do không hiểu rõ các yêu cầu kỹ thuật thì nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm và chịu bất lợi trong quá trình tham dự thầu.

- Trường hợp nhà thầu là nhà sản xuất hàng hóa, nhà thầu chứng minh năng lực sản xuất của hàng hoá tương ứng theo một trong những cách thức sau:

- + Công suất thiết kế của nhà máy, dây chuyền sản xuất hoặc sản lượng sản xuất cao nhất của 01 tháng trong 05 năm gần nhất tính đến thời điểm đóng thầu là $Y1 = 1,5 \times (\text{Số lượng yêu cầu của gói thầu} \times 30/\text{thời gian thực hiện gói thầu (tính theo ngày)})$ hoặc
- + Công suất thiết kế của nhà máy, dây chuyền sản xuất hoặc sản lượng sản xuất cao nhất của 01 năm trong 05 năm gần nhất tính đến thời điểm đóng thầu là $Y2 = 1,5 \times (\text{Số lượng yêu cầu của gói thầu} \times 365/\text{thời gian thực hiện gói thầu (tính theo ngày)})$.
- + Năng lực sản xuất hàng hoá của nhà thầu được xem là đáp ứng yêu cầu của E-HSMT khi nhà thầu chứng minh được năng lực sản xuất của từng hàng hoá dự thầu tương ứng $\geq Y1$ hoặc $Y2$. Nếu năng lực sản xuất hàng hoá của nhà thầu có giá trị $< Y1$ hoặc $Y2$ thì sẽ được đánh giá là không đạt theo yêu cầu của E-HSMT.

- Trường hợp nhà thầu vừa là sản xuất, vừa là nhà cung cấp (một số hàng hóa hoặc một phần khối lượng hàng hóa do nhà thầu chào trong E-HSMT là do nhà thầu sản xuất, một số hàng hóa khác hoặc một phần khối lượng hàng hóa do nhà thầu mua từ nhà sản xuất, cung cấp khác để cung cấp cho gói thầu) thì ngoài kê khai về năng lực sản xuất, nhà thầu còn phải kê khai về kinh nghiệm thực hiện hợp đồng tương tự theo nội dung quy định tại Mục 4 Bảng số 01 Chương này. Việc đánh giá kinh nghiệm của nhà thầu sẽ được thực hiện trên cơ sở hợp đồng cung cấp hàng hóa tương tự (tương ứng với phần hàng hóa mà nhà thầu mua từ nhà sản xuất, cung cấp khác) và năng lực sản xuất của nhà thầu (tương ứng với phần hàng hóa mà nhà thầu tự sản xuất để cung cấp cho gói thầu).

- Nhà thầu lưu ý quy định tại Điều 93 Khoản 2 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.

Mục 2. Bản vẽ

Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Kiểm tra thông số kỹ thuật các thiết bị được cung cấp.
- Vận hành thiết bị chạy thử để có đánh giá chung về thiết bị được triển khai.