

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: Mua sắm trang thiết bị Công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân xã và Trung tâm Phục vụ hành chính công tại Ủy ban nhân dân xã Cần Giờ
- Tên gói thầu: Hàng hóa_Mua sắm thiết bị CNTT.
- Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND xã Cần Giờ.
- Địa điểm thực hiện: Văn phòng HĐND và UBND xã Cần Giờ - Số 48 đường Lương Văn Nho, ấp Giồng Ao, xã Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 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	Danh mục hàng hoá	Tiêu chuẩn kỹ thuật
A	Trang thiết bị cho cán bộ, công chức thuộc Ủy ban nhân dân xã (triển khai thực hiện theo tiêu chuẩn, định mức tại Quyết định 15/2025/QĐ-TTg)	
1	Máy tính để bàn	Máy tính thương hiệu Việt nam sản xuất trên dây chuyền công nghiệp được chứng nhận quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001: 2015; ISO 45001: 2018; TCVN 7326-1:2003; Đáp ứng thông tư số 40/2020/TT- BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông (do cơ quan có thẩm quyền xác nhận). Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-12400 (bộ nhớ đệm 18M Cache, 2.50 GHz) Bảng mạch chủ sử dụng Chipset Intel® H610; 4 x DIMM max 128GB; Đồ họa Intel® UHD Onboard; Gigabit LAN controller. 2 x USB 2.0/1.1 ports 1 x PS/2 keyboard/mouse port 1 x D-Sub port 1 x HDMI port 2 x DisplayPorts 1 x RJ-45 port 3 x audio jacks; 1 x USB Type-C® port on the back panel, with USB 3.2 Gen 2 support 5 x USB 3.2 Gen 1 ports (3 ports on the back panel, 2 ports available through the internal USB header) 2 x USB 2.0/1.1 ports on the back panel Chipset+2 USB 2.0 Hubs: 4 x USB 2.0/1.1 ports

		<p>available through the internal USB headers; 1x Com port; 3x audio jacks; 4x SATA 6Gb/s connectors; 1x COM connector; 1x Chassis Intrusion connector; 1x TPM module connector; 2 x M.2 connector; 1 x PCI Express x16 slot; 2 x PCI Express x1 slots</p> <p>Các tính năng khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lưu khóa bảo mật, chống sự xâm nhập trái phép. + Tăng cường tuổi thọ ổ cứng, truy xuất dữ liệu nhanh hơn. + Dọn dẹp file rác để hệ thống hoạt động nhanh & tiết kiệm năng lượng hơn + Thiết lập thời gian bật máy tính theo thời gian thực <p>Bộ nhớ: 8GB DDR4 Bus 3200Mhz Video controller: Intel® UHD Graphics Audio: Channel High Definition Audio Ethernet: Gigabit LAN controller Ổ cứng: SSD 512GB Màn hình: LED 24" Widescreen (kích thước màn hình: 23.8"; Độ phân giải: 1920 x 1080; Cường độ sáng: 250 CD/m2I; Thời gian đáp ứng 1ms, Tốc độ làm mới 100Hz; Góc nhìn (đọc/ ngang): 1780/ 1780) tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh. Vỏ máy và nguồn: mATX with PSU TG-650 (1x Audio; 1x Mic, 2x USB 3.0) Bàn phím: standard chuẩn USB Chuột: Optical chuẩn USB Hệ điều hành: Windows 11 Pro bản quyền Bảo hành: 24 tháng bảo hành tại địa chỉ bảo hành của nhà sản xuất</p>
2	Máy tính xách tay	<p>CPU: Intel Core i5-1334U (upto 4.60 GHz, 12 MB) RAM: 1 x 16GB 3200MHz DDR4 (Hỗ trợ tối đa 32GB) Ổ cứng: 512GB SSD M.2 NVMe Màn hình: 15.6 inch FHD (1920x1080) IPS 120Hz Pin: 3-cell, 41 OS: Windows 11 Home SL + Microsoft Office Home 2024 Bảo hành: 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.</p>
3	Máy tính bảng	<p>Màn hình: 11" TFT LCD Độ phân giải màn hình: 1920 x 1200 pixels (WUXGA) Hệ điều hành: Android Chip: MediaTek Dimensity 7300 8 nhân RAM: ≥ 6 GB Dung lượng lưu trữ: ≥128 GB Camera sau: ≥8 MP Camera trước: ≥5 MP Pin, Sạc: ≥7040 mAh 25 W Wifi : ≥5</p>
4	Máy in dùng chung A3 in tự động 2 mặt	<ul style="list-style-type: none"> - Đa chức năng: In, Sao chụp (Copy), Quét màu (Scan). - Khổ giấy tối đa: A3.

		<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ: 23 trang/phút (A4), 13 trang/phút (A3). - In 2 mặt tự động (Duplex): Có, giúp tiết kiệm giấy và thời gian. - Kết nối: USB 2.0, mạng LAN (Ethernet). - Độ phân giải: Lên đến 1200 x 1200 dpi. - Bộ nhớ: 512MB. - Bộ xử lý: 600MHz. - Khay giấy: Khay đa năng 100 tờ, khay chính 250 tờ. - Màn hình: LCD 4 dòng. - Ưu điểm nổi bật: - Tiết kiệm: In 2 mặt tự động giúp giảm 50% lượng giấy. - Tiện lợi: Kết nối mạng LAN cho phép nhiều người dùng dễ dàng chia sẻ máy. <p>Bảo hành: 12 Tháng</p>
B	Trang thiết bị phục vụ Trung tâm hành chính công xã	
I	Hệ thống lấy số và hiển thị	
1	Màn hình hiển thị trung tâm	<p>Kích thước màn hình: 65 inch Tấm nền: QLED (Quantum Dot) Độ phân giải: 4K Ultra HD (3840 x 2160) Hệ điều hành: Google TV 2026 Tìm kiếm giọng nói: Có – Hỗ trợ tiếng Việt qua Google Assistant Âm thanh: Công nghệ Dolby Audio Tính năng nổi bật: Chromecast built-in, AirPlay, Google Assistant Cổng kết nối: HDMI x2, USB x2, Optical, AV Kết nối không dây: WiFi, Bluetooth</p>
2	Màn hình touch tra cứu lấy số tự động (Kiosk)	<p>Hệ thống Kiosk Tra cứu thông tin Chức năng: Cấp phiếu số thứ tự, phân luồng dịch vụ, làm máy chủ cài phần mềm quản lý trung tâm. Ưu điểm: Thiết kế công nghiệp, sang trọng, bền bỉ, hiện đại, gọn gang Thông số kỹ thuật Màn hình: • Màn hình: Cảm ứng 27 inch LED • Độ phân giải: 1080*1920. => 4K • Vùng hoạt động: 597.6x336.15(mm) • Độ sáng màn hình: 300cd/m2 ,16.7M • Tỷ lệ khung hình: 9:16 Độ phân giải 1080x1920 Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng điện dung đa điểm • Số điểm cảm ứng: 10 points cùng lúc, Giao diện cổng USB; Hỗ trợ: Windows, Linux • Tín hiệu đầu vào kết nối Video: Kết nối: VGA, HDMI • Nhiệt độ hoạt động: 0° C đến 40° C; Bảo quản: -20°C đến 60°C • Độ ẩm hoạt động: 20% đến 80% (không ngưng tụ); Lưu trữ: 10% đến 90% (không ngưng tụ)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Tuổi thọ - thời gian trung bình gặp sự cố: 50.000 giờ <i>Máy tính điều khiển:</i> - CPU: Intel Core i3 Gen 12 - Loại bộ nhớ - Bộ nhớ máy tính xách tay 1 * DDR4, tần số 3200MHz, dung lượng tối đa 32GB - Dung lượng bộ nhớ tối đa: 32 GB - Mô tả bộ nhớ - Bộ nhớ máy tính xách tay 1 * DDR4, tần số 3200MHz, dung lượng tối đa 32GB; - Giao diện lưu trữ (SSD) - Giao diện 1 * M.2, giao diện 1 * SATA3.0 - Giao diện USB - Luôn hỗ trợ giao diện 4 * USB3.0, giao diện 2 * USB2.0 - Giao diện video - 1 * VGA, 1 * HDMI - Giao diện nguồn - Giao diện nguồn 1 * DC 12V - Giao diện mạng - 2 giao diện card mạng - Chip card âm thanh - Sử dụng card âm thanh độc lập âm thanh có độ trung thực cao Realtek ALC897 - Chip card mạng - Card mạng Gigabit 2 * 8111H, giao diện WIFI 1 * M.2 - Các giao diện khác - Giao diện 2 * COM; 1 * Giao diện âm thanh; Giao diện loa tích hợp 1 * JSPK1; 1 * chân F_USB (có thể mở rộng 2 USB2.0); 1 * AUTO-ON bật nguồn trên chân; 1 * Chân khôi phục BIOS ban đầu CMOS; 1 * PWR_SATA Chân cấp nguồn giao diện; 1 * JPWR_DCIN Tiền tố 1 - Kích thước: 120mm × 120mm - <i>Máy in:</i> khổ 80mm gắn trong, tốc độ ~ 250mm/s, cắt giấy tự động, kết nối USB, gắn trong, có cửa thay giấy từ phía trước, có khóa an toàn. <i>Thiết bị đọc thẻ căn cước</i> - Đọc thẻ căn cước theo chuẩn không tiếp xúc: ISO-14443A/B, - Tần số: 13.56 MHz - Đọc đầy đủ các trường thông tin trên thẻ căn cước, đọc được với thẻ ép plastic - Kết nối: USB - Điện áp hoạt động: 5V - 2A - Cung cấp SDK để kết nối tích hợp với phần mềm - Tốc độ đọc thẻ căn cước: 2-3s - Thao tác đọc thẻ: Thao tác đặt thẻ vào vị trí và chiều thẻ theo quy định - Hỗ trợ xác thực khuôn mặt với mặt trên camera
--	--	--

	<p>Chức năng điều khiển: Tự động tắt vào thời điểm kết thúc ngày làm việc</p> <p>Cấu tạo khung Kiosk bao gồm:</p> <p>Khung sườn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thép tinh điện chống gỉ, Kiểu dáng sang trọng, bền bỉ - Vỏ máy có các cổng Lan RJ45, USB 2.0 - Màu sắc: Đen/ Trắng logo nhận diện thương hiệu <p>An Toàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - An toàn điện: Thiết kế cách lý điện áp cao giúp an toàn sử dụng - An toàn đồ ngã: Chân đế kim tự tháp với giảm chấn cao su và điểm rơi trọng lực tốt giúp chống ngã nơi công cộng <p>Thông số điện năng</p> <p>Điện áp vào 220 VAC Công suất tối đa 250W</p> <p>Thẻ hiện ngày giờ lấy số trên phiếu.</p> <p>Hệ thống âm thanh thông báo gọi số: 01 Amply và 02 loa treo tường 50W.</p> <p>Dây cáp HDMI: Dài 15m</p> <p>Tiêu chuẩn: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 , ISO/IEC 27001 :2022</p> <p>Bảo hành: 12 tháng.</p> <p>Tích hợp phần mềm quản lý xếp hàng tự động và phần mềm gọi số tại quầy:</p> <p>Phần mềm quản lý hệ thống xếp hàng tự động:</p> <p>.Module cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được lập trình tự động tắt vào thời điểm kết thúc ngày làm việc, giúp tiết kiệm điện năng và hạn chế can thiệp thủ công. - Sau khi khởi động, kiosk sẽ tự động chạy ứng dụng tra cứu hoặc lấy số thứ tự mà không cần thao tác từ người dùng. Giao diện URL được ẩn và màn hình được khóa để ngăn chặn truy cập hoặc thao tác trái phép, đặc biệt phù hợp cho các mô hình kiosk phục vụ công cộng như tra cứu thông tin hành chính. - Hệ thống hỗ trợ giám sát thời gian thực các chỉ số quan trọng của thiết bị như tình trạng CPU, mức sử dụng RAM, ổ cứng và kết nối mạng. Dữ liệu này được tổng hợp và hiển thị qua giao diện dashboard trực quan. - Cho phép cấu hình mở URL hiển thị chỉ định. - Cho phép cấu hình phát nội dung quảng cáo chờ khi không có thao tác. - Giao diện quản trị cấu hình tham số thiết bị.... - Cấu hình tùy chỉnh thiết lập số quầy theo số lượng, cách hiển thị... <p>.Module hiển thị gọi số</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giao diện hiển thị tại màn hình quầy: Cài đặt cấu hình hiển thị cho màn hình, hiển thị số thứ tự, quầy, tên dịch vụ... - Màn hình hiển thị trung tâm: Hiển thị tùy chỉnh số lượng quầy được cấu hình, tùy biến logo, chữ chạy.. <p>.Module gọi số tại quầy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị thông tin khách hàng đang đến lượt...
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Có các chức năng gọi lại, gọi số tiếp theo, chuyển số giữa các quầy... - Thông báo khi có số mới trong hàng chờ qua hệ thống loa... .Module Tra cứu & Tìm kiếm thủ tục dịch vụ .Module Báo cáo & Phân tích dữ liệu - Báo cáo đa chiều: Thống kê lượng khách đến theo giờ, dịch vụ, quầy, nhân viên; Thời gian chờ trung bình, thời gian phục vụ trung bình; Tỷ lệ hoàn tất, tỷ lệ chuyển số, tỷ lệ hủy. - Tùy biến mẫu báo cáo: Cho phép người dùng chọn tiêu chí lọc và định dạng xuất (PDF, Excel, CSV). - Phân tích nâng cao: Biểu đồ thời gian thực hiển thị hiệu suất từng quầy; Cảnh báo khi phát hiện quầy tắc nghẽn hoặc thời gian chờ vượt ngưỡng. - Hỗ trợ dashboard tổng hợp: Giao diện quản trị trực quan hiển thị dữ liệu tổng hợp toàn hệ thống. .Module Bảo mật & Kết nối hệ thống - Phân quyền chi tiết: Cho phép cấu hình quyền xem, sửa, quản lý từng module. - Kết nối & Mở rộng: Tích hợp HTTPS, MQTT, WebSocket/ RESTful API cho phép kết nối liên hệ thống khác; Hỗ trợ triển khai tại chỗ (on-premise) hoặc trên nền tảng đám mây (cloud); Cho phép giám sát và điều khiển từ xa qua giao diện quản lý trung tâm. Module phần mềm gọi số tại quầy: - Chức năng: Phục vụ điều khiển gọi số tại quầy. - Tính năng gọi: Gọi số tiếp theo, gọi lại, Gọi các số thứ tự không nằm trong luồng lĩnh vực phục vụ của mình (Gọi giúp), Gọi lại số gọi nhờ. Chuyển số đang phục vụ sang quầy khác. Lấy số thứ tự mới cho khách hàng. Thông báo cho nhân viên khi có số mới lấy và tổng số khách hàng đang chờ. Có thể điều khiển gọi số bằng máy tính nhân viên tại quầy. Có thể điều khiển gọi số bằng máy tính nhân viên tại quầy. - Hiển thị thông tin: Trên phần mềm gọi số, đồng bộ lên màn hình quầy, màn hình trung tâm và máy đánh giá hài lòng. - Ngôn ngữ hiển thị: Tiếng việt, chú thích rõ ràng. Module xử lý hiển thị trung tâm - Vi xử lý: CPU ARM - GPU: GPU VideoCore - RAM: 4GB - Lưu trữ: MicroSD 32GB - Cổng kết nối: 2 x Micro-HDMI, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, RJ45 - Phụ kiện đi kèm: <ul style="list-style-type: none"> + 1* Adapter + cáp nguồn + 2* Cáp tín hiệu hình ảnh + Tích hợp module có chức năng hiển thị số toàn bộ quầy
--	--

3	Màn hình touch tra cứu thông tin	<ul style="list-style-type: none"> - Kích Thước Màn Hình: 55 inch LED Backlight. - Đèn Nền: DLED. Pixel Pitch: 0.105(H) × 0.315(V) mm. Độ Sáng: 350 cd/m². Độ Đậm Của Màu: 10 bit. Độ Tương Phản: 4500 : 1 (Typ.). Thời Gian Đáp Ứng: 6 ms. Gam Màu: 90% NTSC. - Hệ điều hành Android 8.0. Bộ Xử Lý: 4-core A73 × 2 + A53 × 2, 1.5 GHz. Ram 2GB. Bộ nhớ trong 32 GB. NIC 100 Mbps tích hợp, hỗ trợ định tuyến Tương thích tốt, chạy phần mềm ổn định. - Màn hình cảm ứng hồng ngoại, Kính cường lực mịn chống chói và chống cháy nổ, Cảm ứng đa điểm 20 điểm. Thời Gian Phản Hồi Chạm < 10 mili giây - Loa ngoài: Loa 2 × 10 W tích hợp. - Đầu Vào Video & Âm Thanh: HDMI IN × 2, MAX 4 K @ 60 Hz, LINE IN × 1 - Đầu Ra Video Và Âm Thanh: HDMI OUT × 1, MAX 4K @ 60 Hz, LINE OUT × 1 - Sự Tiêu Thụ Năng Lượng: ≤ 250 W (đầy tải). Tiêu Thụ Ở Chế Độ Chờ: 0.5 W. - Nhiệt Độ Làm Việc: 0 °C đến 40 °C (32 °F đến 104 °F) . Độ Ẩm Làm Việc: 10%~90% RH - Nguồn điện: AC 100 V~240 V, 50/60 Hz. - Kích Thước Sản Phẩm: 1266 × 789 × 83 mm (49,8 ” × 31,1 ” × 3,3 ”). - Máy ảnh: 8 MPixel, Chuyển đổi thông minh giữa hệ thống Android và OPS, Tỷ Lệ Độ Phân Giải Máy Ảnh: Lên đến 4K - Chức Năng Micro: Bộ cục 6 mảng đa hướng, Giảm tiếng vang và khử tiếng ồn thông minh, 8 m
4	Tablet đánh giá hải lòng	<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình 10.1” IPS LCD, cảm ứng điện dung đa điểm / Độ phân giải 1280 × 800 (HD+), hiển thị sắc nét, góc nhìn rộng. - CPU: RK3566 ARM Cortex-A55/ Hiệu năng mạnh mẽ, xử lý mượt mà các phần mềm đánh giá. - RAM 2GB. - Hệ điều hành Android 13 / Tương thích tốt, chạy phần mềm ổn định. - Kết nối: Lan/Wifi/USB/ HDMI... - Hoạt động liên tục ngay cả khi mất điện, phù hợp môi trường cần tính linh hoạt. - Thiết kế gọn nhẹ dễ bố trí trên bàn, dễ di chuyển và thay thế khi cần. - Thân máy cứng cáp, độ bền cao - Nguồn điện 12VDC - Bảo hành: 12 tháng.

		<p>Phần mềm đánh giá hài lòng tích hợp: – Chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoạt động trên hệ điều hành Android, Windows, Linux • Phần mềm hiển thị thông tin lên màn cảm ứng Các mức đánh giá: Rất hài lòng, hài lòng, không hài lòng... • Hiển thị tên nhân viên, ảnh nhân viên tại quầy giao dịch. • Hiển thị số thứ tự tại quầy • Một License dùng cho 01 thiết bị tương ứng. • Giao diện đẹp, Giao diện tiếng Việt, thân thiện dễ sử dụng. <p>Chức năng thông báo sau khi người dân đánh giá.</p>
II	<p>Trang thiết bị cán bộ công chức tại quầy giao dịch (triển khai thực hiện theo hướng dẫn 5621/VPCP-KSTT ngày 20/6/2025 của Văn phòng Chính phủ về tổ chức Trung tâm phục vụ hành chính công cấp tỉnh, cấp xã)</p>	
I	Máy tính để bàn	<p>Máy tính thương hiệu Việt nam sản xuất trên dây chuyền công nghiệp được chứng nhận quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn: ISO 9001:2015; ISO 14001: 2015; ISO 45001: 2018; TCVN 7326-1:2003; Đáp ứng thông tư số 40/2020/TT- BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông (do cơ quan có thẩm quyền xác nhận). Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-12400 (bộ nhớ đệm 18M Cache, 2.50 GHz) Bảng mạch chủ sử dụng Chipset Intel® H610; 4 x DIMM max 128GB; Đồ họa Intel® UHD Onboard; Gigabit LAN controller. 2 x USB 2.0/1.1 ports 1 x PS/2 keyboard/mouse port 1 x D-Sub port 1 x HDMI port 2 x DisplayPorts 1 x RJ-45 port 3 x audio jacks; 1 x USB Type-C® port on the back panel, with USB 3.2 Gen 2 support 5 x USB 3.2 Gen 1 ports (3 ports on the back panel, 2 ports available through the internal USB header) 2 x USB 2.0/1.1 ports on the back panel Chipset+2 USB 2.0 Hubs; 4 x USB 2.0/1.1 ports available through the internal USB headers; 1x Com port; 3x audio jacks; 4x SATA 6Gb/s connectors; 1x COM connector; 1x Chassis Intrusion connector; 1x TPM module connector; 2 x M.2 connector; 1 x PCI Express x16 slot; 2 x PCI Express x1 slots Các tính năng khác: + Lưu khóa bảo mật, chống sự xâm nhập trái phép. + Tăng cường tuổi thọ ổ cứng, truy xuất dữ liệu nhanh hơn.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> + Dọn dẹp file rác để hệ thống hoạt động nhanh & tiết kiệm năng lượng hơn + Thiết lập thời gian bật máy tính theo thời gian thực Bộ nhớ: 8GB DDR4 Bus 3200Mhz Video controller: Intel® UHD Graphics Audio: Channel High Definition Audio Ethernet: Gigabit LAN controller Ổ cứng: SSD 512GB Màn hình: LED 24" Widescreen (kích thước màn hình: 23.8"; Độ phân giải: 1920 x 1080; Cường độ sáng: 250 CD/m2I; Thời gian đáp ứng 1ms, Tốc độ làm mới 100Hz; Góc nhìn (dọc/ ngang): 1780/ 1780) tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh. Vỏ máy và nguồn: mATX with PSU TG-650 (1x Audio; 1x Mic, 2x USB 3.0) - Bàn phím: standard chuẩn USB Chuột: Optical chuẩn USB Hệ điều hành: Windows 11 Pro bản quyền Bảo hành: 12 tháng bảo hành tại địa chỉ bảo hành của nhà sản xuất
2	Máy in	<ul style="list-style-type: none"> - Thông số kỹ thuật chính: - Chức năng: In đơn năng (In đen trắng). - Tốc độ in: Lên tới 40 trang/phút (A4/Letter), in hai mặt tự động 34 ipm (A4). - Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi. - Bộ nhớ: 256 MB. - Bộ xử lý (CPU): 1200 MHz. - Khổ giấy: A4, A5, Letter, Legal, Executive. - khay giấy: Khay nạp 250 tờ + Khay đa năng 100 tờ. - Cổng kết nối: Hi-Speed USB 2.0, Gigabit Ethernet (LAN), Host USB. - Hỗ trợ hệ điều hành: Windows, macOS, Android, iOS, Chrome OS. - Mực in: HP 151A (W1510A) hoặc 151X (W1510X). - Màn hình: LCD 2 dòng. <p>Bảo hành 12 tháng.</p>
3	Máy scan tại quầy	<ul style="list-style-type: none"> - Máy quét 2 mặt nạp tài liệu tự động (ADF), kích thước tối đa A4 - Độ dày tài liệu: có thể quét thẻ cứng đập nổi dày tới 1.4 mm - Tốc độ Scan: 50ppm/100ipm, chất lượng quét màu 300dpi - 24 bit - Khay giấy 100 tờ, công suất 8.000 tờ/ngày - Độ phân giải máy quét: 600 x 600 dpi. - Kết nối: USB - Tính năng: - • Cho phép quét nhiều loại giấy (kích thước khác nhau)

		<p>trong 1 lần, tự động phát hiện kích cỡ và căn thẳng bản quét dù cho giấy để lệch</p> <ul style="list-style-type: none"> - • Quét hộ chiếu, sổ dập ghíp. Quét khổ A3 bằng cách gập đôi mà không cần kẹp vào Carrier sheet - • PaperStream IP - Tăng cường hiệu quả scan nhờ các tính năng tự động canh chỉnh, xoay, cắt, loại bỏ khoảng trống hoặc vết bẩn, định cỡ hình ảnh file scan - • Tích hợp sẵn nhận dạng tiếng Việt (OCR), chuyển đổi sang dạng văn bản có thể chỉnh sửa (word, excel, PDF có thể tìm kiếm) <p>Bảo hành 12 tháng.</p>
4	Máy scan khổ lớn A3	<ul style="list-style-type: none"> - Máy quét: Tự động 2 mặt A3, nạp giấy tự động ADF - Tốc độ quét: 60 ppm/ 120ipm (chất lượng quét màu 300 dpi) - Khay nạp tài liệu tự động: 100 trang với chức năng Kiểm soát xếp chồng, công suất 18000 tờ/ngày - Quét giấy kích thước: từ A8 tới A3, thẻ nhựa, quét các tài liệu khác nhau từ mỏng đến dày - Kết nối: USB - Giải pháp phần mềm đi kèm: <ul style="list-style-type: none"> • PaperStream IP cho SP Series tự động tạo ra hình ảnh rõ nét nhất. Trình điều khiển máy quét hỗ trợ TWAIN / ISIS™, dễ dàng chuyển đổi các tài liệu khác nhau thành hình ảnh chất lượng cao một cách tự động. • Tích hợp sẵn nhận dạng tiếng Việt (OCR), chuyển đổi sang dạng văn bản có thể chỉnh sửa (word, excel, PDF có thể tìm kiếm) - Software hỗ trợ khác: PaperStream IP driver (TWAIN/TWAIN x64/ISIS), Software Operation Panel, Error Recovery Guide, PaperStream Capture, ScanSnap Manager for fi Series*11, Scan to Microsoft SharePoint*11, ABBYY FineReader for ScanSnap™*11, Scanner Central Admin Agent
5	Thiết bị QR Code/ đọc chip thẻ căn cước	<p>Đọc các mã Barcode, Qrcode, 2D.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đọc thẻ CCCD giải mã tiếng Việt. - Đọc thẻ BHYT tiếng Việt. - Tự động đọc khi có mã vào vùng - Kết nối: USB <p>Plug and play hỗ trợ sẵn tiếng Việt.</p>
C	Vật tư trang thiết bị khác	
1	Bản quyền phần mềm soạn thảo văn bản	<ul style="list-style-type: none"> - Office 2024 bản quyền vĩnh viễn - Mỗi License cho 1 máy Laptop/PC/Mac - Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 11, Windows 10, macOS.
2	Máy hủy tài liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu hủy: Hủy vụn - Công suất hủy: 10 tờ - Khả năng hủy: Giấy / ghim/ Thẻ tín dụng. - Tốc độ hủy: 1.6 m/phút

	- Kích thước hủy : 2x15 mm - Khổ giấy: A4/A5 - Thùng chứa: 20 lít - Kích thước hủy: 2*15 (mm)
--	--

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 “tương 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 chủ đầu tư 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.