

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1. Giới thiệu chung 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 phường và Trung tâm phục vụ hành chính công phường Long Trường”.

- Tên gói thầu: “Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân phường và Trung tâm phục vụ hành chính công phường Long Trường”.

- Địa điểm thực hiện: Ủy ban nhân dân phường và Trung tâm phục vụ hành chính công phường Long Trường.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.

2. Mục đích mua sắm:

- “Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin tại Ủy ban nhân dân phường và Trung tâm phục vụ hành chính công phường Long Trường”.

- Đảm bảo đáp ứng đúng quy định, bảo đảm mô hình, cấu hình kỹ thuật phù hợp nhu cầu thực tế, tiết kiệm, hiệu quả và đúng tiến độ theo Đề án được phê duyệt và hướng dẫn của Sở Khoa học và Công nghệ.

- Khắc phục cơ bản những tồn tại, yếu kém về hạ tầng thiết bị, nhân lực công nghệ thông tin. Hoàn thiện nền tảng dùng chung, chuẩn hóa và kết nối các hệ thống công nghệ thông tin cơ sở với trung tâm giám sát tập trung, nâng cao an toàn an ninh thông tin khi cung cấp dịch vụ công trực tuyến, tạo nền tảng vững chắc cho giai đoạn phát triển tiếp theo.

3. Quy mô mua sắm:

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị tính
A	HỆ THỐNG LẤY SỐ TỰ ĐỘNG VÀ HIỂN THỊ		
I	Hệ thống lấy số tự động và hiển thị		
1	Kiosk lấy số tự động	1	Bộ
2	Hệ thống âm thanh	6	Cái
3	Hệ thống điều chỉnh âm thanh	1	Cái

4	Màn hình 75" hiển thị thông tin lấy số	2	Cái
II	Màn hình hiển thị trung tâm		
1	Màn hình LED trung tâm (Bao gồm bản quyền phần mềm điều khiển hỗ trợ lập lịch phát và quản lý từ xa 3 năm)	1	Gói
2	Màn hình touch tra cứu	4	Cái
3	Tablet đánh giá hài lòng	12	Cái
II	Hệ thống Camera và An ninh		
1	Camera indoor	10	Cái
2	Camera Outdoor	2	Cái
3	Thiết bị chia mạng và cấp nguồn POE cho camera (24 port)	1	Cái
4	Đầu ghi hình camera	1	Cái
5	Ổ cứng 10TB đầu ghi camera	1	Cái
6	Máy trạm quản lý Camera	1	Bộ
7	Tivi 75" quan sát camera	1	Cái
8	Chi phí nhân công lắp đặt, vật tư phụ kiện	1	Gói
B	Trang thiết bị 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	65	Bộ
2	Máy in A4	18	Cái
3	Máy scan A4	7	Cái
C	Trang thiết bị chuyên dụng 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)		
1	Máy tính để bàn	15	Bộ
2	Máy in A4	15	Cái

3	Thiết bị QR Code/ đọc chip thẻ căn cước	15	Cái
4	Máy scan A4	15	Cái

4. Yêu cầu mua sắm:

- Việc mua sắm, triển khai đảm bảo đúng kế hoạch, tiến độ thời gian.
- Hàng hóa cung cấp phải mới 100% chưa qua sử dụng, được đóng gói nguyên đai nguyên kiện, có tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ (CO), và chất lượng hàng hóa (CQ), đối với hàng hóa sản xuất trong nước phải có Giấy chứng nhận xuất xưởng.

5. Yêu cầu về kỹ thuật

5.1. Yêu cầu chung

- Tất cả hàng hóa phải có tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ (CO) và chất lượng hàng hóa (CQ), đối với hàng hóa sản xuất trong nước phải có Giấy chứng nhận xuất xưởng.
- Tất cả hàng hóa thuộc danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Thông tin và Truyền thông được quy định tại Thông tư 02/2024/TT-BTTTT ngày 29 tháng 03 năm 2024 của Bộ Thông tin và Truyền Thông phải có phải chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy theo quy định.
- Tất cả thiết bị đều phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có bảo hành, bảo trì sau bán hàng
- Các chi phí liên quan đến dịch vụ đi kèm (bao gồm cả chi phí vận chuyển, bảo hiểm, lưu kho) do nhà thầu chi trả.

5.2. Yêu cầu chi tiết

Cấu hình tối thiểu cần đáp ứng như sau:

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
A	Hệ thống lấy số tự động và hiển thị	
I	Hệ thống lấy số thứ tự	
1	Kiosk lấy số tự động	
1.1	Màn hình Kiosh	Màn hình cảm ứng ≥ 23.8 " IPS touch screen, nền LED Độ sáng: ≥ 350 cd/m ² Độ phân giải: 1920x1080, tỷ lệ màn hình 16:9. Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng đa điểm điện dung. Hỗ trợ ≥ 10 điểm cảm ứng cùng lúc.

1.2	Máy tính điều khiển Kiosk	Cấu hình: tối thiểu Core I3; RAM \geq 8GB; SSD \geq 256GB, đi kèm bản quyền phần mềm window bản quyền
1.3	Máy in nhiệt	Công nghệ in nhiệt, khổ giấy \geq 80mm / Tốc độ in: \geq 200 mm/s Chế độ cắt giấy tự động, phát âm thanh báo hiệu khi hết giấy. Cửa thay giấy nằm tại mặt trước Kiosk, dễ dàng mở thay giấy
1.4	Khung Vỏ Kiosk	Chất liệu thép cán nguội, tạo hình bằng công nghệ laser CNC, nước sơn tĩnh điện lạnh. Nút khởi động đặt mặt sau. Có \geq 1 cổng USB và \geq 1 cổng LAN phía sau thân máy.
1.5	Phần mềm hệ thống lấy số tự động	Cài đặt thông tin trên phiếu thứ tự: Tên và Logo đơn vị; tên dịch vụ; ngày giờ lấy số; câu mời và hướng dẫn khách hàng trên phiếu. Cho phép giới hạn thời gian cấp phiếu thứ tự trong ngày / Thiết lập giao diện cho màn hình hiển thị số thứ tự Cài đặt thông tin hiển thị trên màn hình LCD tại quầy: Số quầy, Tên lĩnh vực/ luồng dịch vụ, số thứ tự, tên và ảnh chân dung nhân viên, câu mời khách hàng, dòng chữ tuyên truyền. Cài đặt thông tin trên màn hình LCD trung tâm: tùy chỉnh số quầy (thêm, bớt số quầy; Hiển thị: logo và tên đơn vị; hiển thị video quảng cáo; hiển thị dòng chữ tuyên truyền). Tự động tổng hợp các loại báo cáo: Báo cáo chi tiết kết quả làm việc và đánh giá của từng cán bộ/ phòng ban lĩnh vực, chi tiết 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 .. Quản trị: Khởi tạo/ chỉnh sửa, xóa, phân quyền nhân viên, Quản trị phòng ban, lĩnh vực; thêm bớt Kiosk, màn hình trung tâm...
2	Hệ thống âm thanh	Dạng loa hộp treo tường hoặc tương đương Công suất tối đa: \geq 50w/ loa Chất liệu: Vỏ nhựa ABS và lưới tản nhiệt kim loại Có kèm giá đỡ kim loại
3	Hệ thống điều chỉnh âm thanh	Amplify công suất thực \geq 260W Tần số 40Hz-20KHz

		<p>Độ méo hài (THD) <0,5% tại 1KHz, 1/3 công suất định mức</p> <p>Đầu vào ≥ 5 cổng MIC: -60dB (0 dB=1V) 600 , 5-8mV, giắc cắm điện thoại, không cân bằng</p> <p>Aux: -20dB (0 dB=1V), 10k ,150-470 mV, không cân bằng, giắc cắm RCA</p> <p>Rec out: 0 dB, 600Ω, không cân bằng, giắc cắm RCA</p> <p>Đèn báo nguồn điện, cùng với 5 đèn tín hiệu báo các mức tín hiệu khác nhau</p>
4	Màn hình 75" hiển thị thông tin lấy số	<p>Màn hình :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kích thước: ≥ 75 inch -Cổng USB-A ≥ 1; Cổng HDMI(4K 60Hz) : ≥ 3 -Độ phân giải: ≥ 4K (3,840 x 2,160); UHD Dimming; 4K AI - Upscale. -Hệ điều hành : Tizen™ Smart TV -Có hỗ trợ gắn được Dongle <p>Hộp điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CPU: RK3528 lõi tứ Cortex-A53 hoặc tương đương - Bộ nhớ: ≥ 2GB, Flash: ≥ 16GB - Hệ điều hành: Android ≥ 13.0 - Bluetooth: BT 5.0 - Ethernet: Chuẩn RJ-45, hỗ trợ 100M - Không dây: 2.4G/5G, IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax - Nguồn điện: DC 5 <p>Thời gian đáp ứng: 4 ms, tích hợp phần mềm lấy số.</p> <p>Chân đế gắn tường đi kèm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn VESA:200x200mm đến 400x600 - Ép sát tường khi không cần xoay độ mỏng tương đương giá treo tivi thẳng sát tường -Điều chỉnh độ nghiêng tivi <p>Thi công lắp đặt tận nơi.</p>

		Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.
II	Màn hình hiển thị trung tâm	
1	Màn hình LED trung tâm (Bao gồm bản quyền phần mềm điều khiển hỗ trợ lập lịch phát và quản lý từ xa 3 năm)	<p>Màn hình Led P3 , kích thước ngang 2.496m x 1.344m</p> <p>Cấu tạo Pixe: trong nhà – (SMD2121) / Khoảng cách giữa hai tâm điểm ảnh (mm): ≤ 3.0</p> <p>Độ phân giải module (pixel) (WxH): 64 x 64</p> <p>Kích thước module (mm) (WxHxD): 192x192x16.5</p> <p>Độ sáng (nits): ≥ 1000</p> <p>Mật độ điểm ảnh (dots/m2): 111111</p> <p>Nhiệt độ màu (K): 3000-15000 (có thể điều chỉnh)</p> <p>Góc nhìn ngang ($^{\circ}$): 160 / Góc nhìn dọc ($^{\circ}$): 140</p> <p>Độ lệch của Trung tâm độ sáng LED: $< 3\%$</p> <p>Độ sáng đồng nhất: $\geq 97\%$ / Tỷ lệ tương phản: 5000:1</p> <p>Mức tiêu thụ nguồn tối đa (W/m2): ≤ 456</p> <p>Mức tiêu thụ nguồn trung bình (W/m2): ≤ 152</p> <p>Nguồn điện: AC100 - 240V (50 - 60 Hz)</p> <p>Chế độ quét: 1/32</p> <p>Tốc độ khung hình (Hz): 50 & 60</p> <p>Tốc độ làm mới (Hz): ≥ 3840</p> <p>Độ phân giải đầu ra tối đa: 1920*1080@60Hz, 1920*1280@60Hz</p> <p>Đầu vào video kỹ thuật số-tương tự 5 kênh: 1 HDM, 1 DVI, 1 VGA, 1 AV, 1 USB (Tùy chọn: 1 WIFI, 1 SDI)</p> <p>Cổng Ethernet Gigabit RJ45 : ≥ 4</p> <p>Đầu ra video kỹ thuật số 1 kênh: ≥ 1 DVI</p> <p>CPU: i3, 4G RAM +128G, hỗ trợ hệ điều hành Linux</p> <p>Network: Support RJ45 R/A 100M Ethernet, support Ethernet; Support 2.4GHz Wi-Fi; support Wi-Fi 802.11b/g/n protocol; Support Bluetooth 4.2</p>

		<p>Image rotation: Support 0 degree, 90 degree, 180 degree, 270 degree manual rotation</p> <p>Bao gồm 01 hộp cấu hình gắn ngoài, hệ thống cho phép tắt từ xa và có hệ thống mật khẩu để đảm bảo an ninh,</p> <p>Bao gồm phần mềm điều khiển hỗ trợ lập lịch phát và quản lý từ xa (3 năm) và chi phí thi công lắp đặt</p>
2	Màn hình touch tra cứu	<p>Màn hình touch 55" tra cứu thông tin</p> <p>Độ phân giải: 3840x2160</p> <p>Display size: \geq 55 inch</p> <p>Tỉ lệ 16:9 /</p> <p>Góc xoay 178°/178°</p> <p>Tỉ lệ tương phản 1200:1</p> <p>Độ sáng 400cd/m²</p> <p>Màu sắc hiển thị 16.7M</p> <p>Máy điều khiển:</p> <p>CPU Intel Core i3 / Graphic Integrated HD graphic card</p> <p>RAM 8 GB /ROM 256 GB SSD</p> <p>Operation System Windows 10 or Linux</p> <p>Wi-Fi 802.11 b/g/n, / LAN 10/100/1000M Realtek Ethernet RJ45</p> <p>USB USB 2.0 x 4 / RJ45 Ethernet(LAN) x 1</p> <p>Hỗ trợ công nghệ Intel vPro / Hỗ trợ công nghệ giám sát từ xa CMD controller</p> <p>Cài đặt phần mềm quản lý tra cứu đi kèm</p>
3	Tablet đánh giá hài lòng	<p>\geq 10 inch LCD IPS, LED Backlit</p> <p>LAN 10/100 Mbps, Mạng wifi: WiFi: 802.11 b/g/n;</p> <p>Android OS</p> <p>Có khả năng tự khởi động và vào thẳng chương trình đánh giá khi được cấp điện, tự tắt thiết bị khi ngắt điện</p> <p>CPU Quad-Core, \geq 1.6Ghz</p> <p>DC In; 01x LAN RJ45 (trực tiếp không qua OTG), 02 cổng USB type A để kết nối hệ thống và cài đặt</p>

		RAM DDR \geq 2GB; Flash \geq 16GB Mini ATX power supply & Adaptor DC 5VDC/ hoặc 12VDC
III	HỆ THỐNG CAMERA VÀ AN NINH	
1	Camera indoor	
	Loại	Camera IP có khe cắm thẻ nhớ
	Độ phân giải	\geq 4mp hoặc cao hơn (hỗ trợ quan sát trong nhà/ngoài trời, hồng ngoại)
	Ống kính	2.8-12mm/VF Lens
	Hồng ngoại	4PCS IR Array Leds, IR \geq 35M
	Chuẩn nén hình ảnh	H.265+/H265/H.264/MJPEG
	Cảm biến hình ảnh	1/2.8" CMOS Sensor
	Tính năng quản trị tập trung	Có
	Nguồn cung cấp	Hỗ trợ nguồn DC hoặc POE
2	Camera outdoor	
	Loại	Camera IP có khe cắm thẻ nhớ
	Độ phân giải	\geq 4mp hoặc cao hơn
	Ống kính	2.8-12mm/VF Lens
	Hồng ngoại	20pcs SMD LED, IR distance , IR \geq 50M
	Chuẩn nén hình ảnh	H.265+/H265/H.264/MJPEG
	Cảm biến hình ảnh	1/2.8" CMOS Sensor
	Tính năng quản trị tập trung	Có
	Nguồn cung cấp	Hỗ trợ nguồn DC hoặc POE
3	Thiết bị chia mạng và cấp nguồn POE cho camera (24 port)	
		\geq 24 cổng 10/100/1000 Mbps Ports \geq 4x cổng uplink SFP+ 10G Tổng công suất cấp nguồn PoE: \geq 240W (Cấp nguồn PoE+ 802.3af/at trên \geq 24 cổng Ethernet) Switching capacity: \geq 128Gbps

		<p>Bảng MAC hỗ trợ: $\geq 16K$ địa chỉ</p> <p>Hỗ trợ VLAN, QoS, ACL, RADIUS, SNMP v1/v2c/v3</p>
4	Đầu ghi hình camera	
	Đầu ghi	<p>Đầu ghi hình NVR ≥ 32 kênh, $\geq 8HDD$ 4K NVR</p> <p>≥ 2 HDMI ; ≥ 1 VGA interface</p> <p>Live video 1ch 12Mp/4ch 4K/8ch 4Mp/16ch 1080p/32ch 720p, ≥ 1ch Audio In/Out, 16ch Alarm In/6 Out, ≥ 1 eSATA, ≥ 2 RJ45, AC100~240V, ≥ 4 USB,</p> <p>Bao gồm: 6 ổ cứng SATA, Dung lượng $\geq 10TB$; 3,5", $\geq 6Gb/s$, 256MB cache, $\geq 7200rpm$.</p> <p>Hỗ trợ RAID 5/6/10</p> <p>Nhiệt độ hoạt động: $-10^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$ ($+14^{\circ}F \sim +131^{\circ}F$), Humidity $\leq 90\%$ RH (non-condensing)</p> <p>-Bản quyền quản lý camera vĩnh viễn: Phát hiện thông minh : Phát hiện Khuôn mặt, Phát hiện Xâm nhập, Phát hiện Vượt ranh giới, Phát hiện Âm thanh , Phát hiện Mất nét Phát hiện -Thay đổi khung cảnh , Tự động theo dõi, Phát hiện Vật thể bị bỏ lại, Phát hiện Vật thể bị lấy đi;Tìm kiếm và thống kê thông minh: Tìm kiếm Khuôn mặt, Tìm kiếm Hành vi và Đếm người</p>
5	Ổ cứng 10TB đầu ghi camera	<p>Ổ cứng SATA, Dung lượng $\geq 10TB$; 3.5"</p> <p>$\geq 6Gb/s$, 256MB cache, $\geq 7200rpm$</p>
6	Máy trạm quản lý Camera	
	Cấu hình	<p>Vi xử lý tốc độ cơ bản $\geq 4.3GHz$; Tốc độ tối đa $\geq 5.0GHz$, ≥ 6 nhân; ≥ 12 luồng</p> <p>Bo Mạch chủ có tích hợp card đồ họa, card mạng, âm thanh và đầy đủ các cổng giao tiếp: USB, Máy in, Lan, Audio</p> <p>Khe cắm RAM: ≥ 2 x DIMM slots</p> <p>Cổng xuất hình: ≥ 1 x DisplayPort; 1 x HDMI™ port</p> <p>Cổng giao tiếp: ≥ 1 x Realtek 1Gb Ethernet - LANGuard; 3 x Audio jacks;</p>

		<p>Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 slot; 1 x PCIe 3.0 x1 slot; (Khe cắm: Khe cắm PCIe được gia cố bằng chốt kim loại bền chắc)</p> <p>1 x M.2 slot (Key M) type 2242/2260/2280"</p> <p>Âm Thanh Realtek 7.1 Surround Sound High Definition Audio</p> <p>Bộ nhớ 16GB DDR5 Bus 4800MHz</p> <p>Ổ cứng SSD \geq 256GB NVMe</p> <p>Màn hình kích thước: \geq 24.5"; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD); Sử dụng công nghệ: tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh (Low Blue Light); Cổng kết nối: HDMI port (kèm Cable HDMI) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính)</p> <p>Hỗ trợ Công nghệ xử lý các tác vụ ứng dụng AI lên đến 16 TOPS</p> <p>Vỏ máy và nguồn mATX with PSU 550W</p> <p>Bàn phím, chuột đi kèm.</p> <p>Bảo hành: \geq 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
7	Tivi 75" quan sát camera	
		<p>Màn hình :</p> <p>-Kích thước: \geq 75 inch</p> <p>-Cổng USB-A \geq 1; Cổng HDMI(4K 60Hz) : \geq 3</p> <p>-Độ phân giải: \geq 4K (3,840 x 2,160); UHD Dimming; 4K AI - Upscale.</p> <p>-Hệ điều hành : Tizen™ Smart TV</p> <p>-Có hỗ trợ gắn được Dongle</p>
8	Chi phí nhân công lắp đặt, vật tư phụ kiện	
	<p>Cáp mạng : Cat6</p> <p>Ống nhựa PVC \geq \varnothing25</p> <p>Hộp nhựa cho camera outdoor</p>	
B	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	

Cấu hình	<p>Vi xử lý tốc độ cơ bản $\geq 4.3\text{GHz}$; Tốc độ tối đa $\geq 5.0\text{GHz}$, ≥ 6 nhân; ≥ 12 luồng</p> <p>Bo Mạch chủ có tích hợp card đồ họa, card mạng, âm thanh và đầy đủ các cổng giao tiếp: USB, Máy in, Lan, Audio</p> <p>Khe cắm RAM: ≥ 2 x DIMM slots</p> <p>Cổng xuất hình: ≥ 1 x DisplayPort; 1 x HDMI™ port</p> <p>Cổng giao tiếp: ≥ 1 x Realtek 1Gb Ethernet - LANGuard; 3 x Audio jacks;</p> <p>Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 slot; 1 x PCIe 3.0 x1 slot; (Khe cắm: Khe cắm PCIe được gia cố bằng chốt kim loại bền chắc)</p> <p>1 x M.2 slot (Key M) type 2242/2260/2280"</p> <p>Âm Thanh Realtek 7.1 Surround Sound High Definition Audio</p> <p>Bộ nhớ 16GB DDR5 Bus 4800MHz</p> <p>Ổ cứng SSD $\geq 256\text{GB}$ NVMe</p> <p>Màn hình kích thước: $\geq 24.5"$; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD); Sử dụng công nghệ: tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh (Low Blue Light); Cổng kết nối: HDMI port (kèm Cable HDMI) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính)</p> <p>Hỗ trợ Công nghệ xử lý các tác vụ ứng dụng AI lên đến 16 TOPS</p> <p>Vỏ máy và nguồn mATX with PSU 550W</p> <p>Bàn phím, chuột đi kèm.</p> <p>Hệ điều hành Windows 11 Pro bản quyền vĩnh viễn</p> <p>Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện: Bàn phím, chuột, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất.</p> <p>Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất và sản xuất từ năm 2025 trở về sau</p> <p>Sản phẩm được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư 02/2024/TT-BTTTT ngày 29/3/2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây</p>
----------	--

		<p>mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Thông tin và Truyền thông.</p> <p>- Sản phẩm phải đáp ứng các tiêu chí chung theo Thông tư số 40/2020/TT-BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông như sau:</p> <p>+ Có tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt.</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt ít nhất các chuẩn quản lý chất lượng cho hoạt động sản xuất phần cứng, điện tử sau: TCVN ISO 9001:2015 hoặc tương đương.</p> <p>- Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin (đạt tiêu chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương)</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
2	Máy in A4	
		<p>Loại máy in khổ giấy A4 In laser trắng đen, In 2 mặt tự động khổ A4</p> <p>Tốc độ in 48 trang / phút khổ A4</p> <p>Thời gian in trang đầu tiên: ≤ 6.7 giây</p> <p>Khay giấy 250 tờ x 1 (khay cassette) + 100 tờ (khay giấy đa năng)</p> <p>Công suất in hàng tháng $\geq 90,000$ trang</p> <p>Bộ nhớ tích hợp ≥ 1 GB</p> <p>Kết nối Cổng USB và cổng mạng LAN chuẩn 1GB để kết nối với nhiều thiết bị khác nhau.</p> <p>Sử dụng hộp mực in theo máy Đen $\geq 3,000$ trang</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
3	Máy scan A4	
		<p>Cảm biến hình ảnh (CIS)</p> <p>Màn hình hiển thị LCD màu</p>

	<p>Chế độ nạp tài liệu: ADF</p> <p>Dung lượng bộ nhớ 512MB SDRAM</p> <p>Độ phân giải quang học (dpi) 600 x 600 dpi</p> <p>Độ phân giải đầu ra (dpi) 1200 x 1200 dpi</p> <p>Định dạng tệp BMP, PNG, GIF, JPEG, PDF một trang, PDF nhiều trang, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR (chỉ dành cho iScan), XPS, DOC, XLS, PPT, DOCX, XLSX, PPTX, HTML</p> <p>Tính năng tách bộ (Giao diện tiếng Việt)</p> <ul style="list-style-type: none">- Tách bộ bằng đếm trang cố định, Tách bộ bằng Mã vạch 1D, 2D, OCR, ADR, Nhận dạng Mã Vạch 1D, 2D, OCR, ADR, OMR- Xóa trang, chèn trang, quét lại, tách và ghép bộ tài liệu, Kéo thả nhận dạng, Phóng to vùng chọn, Tham chiếu cơ sở dữ liệu, Phím tắt chuyển vùng dữ liệu, Xuất tập tin đến thư mục theo trường thông tin biên mục- Đặt tên tệp tin theo trường thông tin biên mục, Lưu lịch sử đã quét với giao diện tiếng Việt- Xuất các trường chỉ mục ra metadata, lưu trữ ở định dạng tập tin .txt, .xls, .csv, xml- Cho phép tạo nhiều trường chỉ mục, Nhận dạng Vùng ký tự (OCR Zone)- Định dạng tập tin kết xuất Multi TIFF, PDF, PDF/A, PDF tìm kiếm được- Tạo Danh mục phân loại tài liệu không giới hạn, Nhận dạng Mã vạch 2D- Tự động rút trích 05 vùng biên mục của văn bản hành chính (gồm Cơ quan phát hành, ngày phát hành, Số Văn bản, Loại văn bản và Trích yếu)" <p>Chế độ màu Đầu vào 48 bit Đầu ra 24 bit</p> <p>Giao diện: USB3.2 Gen1x1, USB Flash Drive Port,RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mb</p> <p>Khối lượng trang in/ngày : 8.000 tờ</p>
--	--

		<p>Hỗ trợ hệ điều hành Win 7, Win 8, Win 10, Win11, Fedora, openSUSE, Debian, Ubuntu, macOS10.12~10.15, macOS11 Big Sur, macOS12 Monterey, macOS13 Ventura, macOS14 Sonoma</p> <p>Phần mềm đóng gói Trình điều khiển TWAIN, Trình điều khiển ISIS, Trình quản lý nút, Soho Scan, PaperPort, AVScan, Liên kết máy quét ảo, Trình điều khiển Linux, Trình điều khiển Mac</p> <p>Phần mềm kèm theo Phần mềm tách bộ và hỗ trợ nhận dạng ký tự quang học (OCR) tiếng Việt.</p> <p>Phát hiện kẹt giấy siêu âm Ultrasonic</p> <p>Chế độ giấy dài Lên đến 6096mm quét màu 2 mặt ở độ phân giải 200 dpi ; 5540 mm quét màu 2 mặt ở độ phân giải 300 dpi;1500 mm quét màu 2 mặt ở độ phân giải 600 dpi"</p> <p>Chiều rộng giấy ADF: 242 mm (9,5")</p> <p>Có khả năng quét thẻ dập nổi 1,25 mm</p> <p>ADF tối thiểu 74 x 52 mm</p> <p>ADF tối đa 216 x 356 mm</p> <p>Dung lượng ADF: 50 tờ (A4 : 80 g/m2 hoặc 20 lb.)</p> <p>Trọng lượng giấy (Độ dày) 27g ~ 413 g/m2 (7 đến 110 lb)</p> <p>Đen trắng, màu 200dpi Một mặt: 40 trang/phút; Hai mặt: 80 hình/phút</p> <p>Đen trắng, màu 300dpi Một mặt: 40 trang/phút; Hai mặt: 80 hình/phút</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
C		<p>Trang thiết bị chuyên dụng 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>
1	Máy tính bàn	
	Cấu hình	<p>Vi xử lý tốc độ cơ bản ≥ 4.3GHz; Tốc độ tối đa ≥ 5.0GHz, ≥ 6 nhân; ≥ 12 luồng</p> <p>Bo Mạch chủ có tích hợp card đồ họa, card mạng, âm thanh và đầy đủ các cổng giao tiếp: USB, Máy in, Lan, Audio</p>

Khe cắm RAM: ≥ 2 x DIMM slots
Cổng xuất hình: ≥ 1 x DisplayPort; 1 x HDMI™ port
Cổng giao tiếp: ≥ 1 x Realtek 1Gb Ethernet - LANGuard;
3 x Audio jacks;
Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0 x16 slot; 1 x PCIe 3.0 x1 slot;
(Khe cắm: Khe cắm PCIe được gia cố bằng chốt kim loại bền chắc)
1 x M.2 slot (Key M) type 2242/2260/2280"
Âm Thanh Realtek 7.1 Surround Sound High Definition Audio
Bộ nhớ 16GB DDR5 Bus 4800MHz
Ổ cứng SSD ≥ 256 GB NVMe
Màn hình kích thước: ≥ 24.5 "; Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD); Sử dụng công nghệ: tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh (Low Blue Light); Cổng kết nối: HDMI port (kèm Cable HDMI) (Đồng bộ với thương hiệu máy tính)
Hỗ trợ Công nghệ xử lý các tác vụ ứng dụng AI lên đến 16 TOPS
Vỏ máy và nguồn mATX with PSU 550W
Bàn phím, chuột đi kèm.
Hệ điều hành Windows 11 Pro bản quyền vĩnh viễn
Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện: Bàn phím, chuột, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất.
Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất và sản xuất từ năm 2025 trở về sau
Sản phẩm được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư 02/2024/TT-BTTTT ngày 29/3/2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Thông tin và Truyền thông.
- Sản phẩm phải đáp ứng các tiêu chí chung theo Thông tư số 40/2020/TT-BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông như sau:

		<p>+ Có tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt.</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt ít nhất các chuẩn quản lý chất lượng cho hoạt động sản xuất phần cứng, điện tử sau: TCVN ISO 9001:2015 hoặc tương đương.</p> <p>- Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin (đạt tiêu chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương)</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
2	Máy in	<p>Loại máy in khổ giấy A4 In laser trắng đen, In 2 mặt tự động khổ A4</p> <p>Tốc độ in 48 trang / phút khổ A4</p> <p>Thời gian in trang đầu tiên: ≤ 6.7 giây</p> <p>Khay giấy 250 tờ x 1 (khay cassette) + 100 tờ (khay giấy đa năng)</p> <p>Công suất in hàng tháng $\geq 90,000$ trang</p> <p>Bộ nhớ tích hợp ≥ 1 GB</p> <p>Kết nối Cổng USB và cổng mạng LAN chuẩn 1GB để kết nối với nhiều thiết bị khác nhau.</p> <p>Sử dụng hộp mực in theo máy Đen $\geq 3,000$ trang</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
3	Máy scan A4	<p>Cảm biến hình ảnh (CIS)</p> <p>Màn hình hiển thị LCD màu</p> <p>Chế độ nạp tài liệu: ADF</p> <p>Dung lượng bộ nhớ 512MB SDRAM</p> <p>Độ phân giải quang học (dpi) 600 x 600 dpi</p> <p>Độ phân giải đầu ra (dpi) 1200 x 1200 dpi</p> <p>Định dạng tệp BMP, PNG, GIF, JPEG, PDF một trang, PDF nhiều trang, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR (chỉ dành cho iScan), XPS, DOC, XLS, PPT, DOCX, XLSX, PPTX, HTML</p>

Tính năng tách bộ (Giao diện tiếng Việt)

- Tách bộ bằng đếm trang cố định, Tách bộ bằng Mã vạch 1D, 2D, OCR, ADR, Nhận dạng Mã Vạch 1D, 2D, OCR, ADR, OMR
- Xóa trang, chèn trang, quét lại, tách và ghép bộ tài liệu, Kéo thả nhận dạng, Phóng to vùng chọn, Tham chiếu cơ sở dữ liệu, Phím tắt chuyển vùng dữ liệu, Xuất tập tin đến thư mục theo trường thông tin biên mục
- Đặt tên tập tin theo trường thông tin biên mục, Lưu lịch sử đã quét với giao diện tiếng Việt
- Xuất các trường chỉ mục ra metadata, lưu trữ ở định dạng tập tin .txt, .xls, .csv, xml
- Cho phép tạo nhiều trường chỉ mục, Nhận dạng Vùng ký tự (OCR Zone)
- Định dạng tập tin kết xuất Multi TIFF, PDF, PDF/A, PDF tìm kiếm được
- Tạo Danh mục phân loại tài liệu không giới hạn, Nhận dạng Mã vạch 2D
- Tự động rút trích 05 vùng biên mục của văn bản hành chính (gồm Cơ quan phát hành, ngày phát hành, Số Văn bản, Loại văn bản và Trích yếu)"

Chế độ màu Đầu vào 48 bit Đầu ra 24 bit

Giao diện: USB3.2 Gen1x1, USB Flash Drive Port,RJ-45
Ethernet 10/100/1000 Mb

Khối lượng trang in/ngày : 8.000 tờ

Hỗ trợ hệ điều hành Win 7, Win 8, Win 10, Win11, Fedora, openSUSE, Debian, Ubuntu, macOS10.12~10.15, macOS11 Big Sur, macOS12 Monterey, macOS13 Ventura, macOS14 Sonoma

Phần mềm đóng gói Trình điều khiển TWAIN, Trình điều khiển ISIS, Trình quản lý nút, Soho Scan, PaperPort, AVScan, Liên kết máy quét ảo, Trình điều khiển Linux, Trình điều khiển Mac

Phần mềm kèm theo Phần mềm tách bộ và hỗ trợ nhận dạng ký tự quang học (OCR) tiếng Việt.

Phát hiện kẹt giấy siêu âm Ultrasonic

		<p>Chế độ giấy dài Lên đến 6096mm quét màu 2 mặt ở độ phân giải 200 dpi ; 5540 mm quét màu 2 mặt ở độ phân giải 300 dpi;1500 mm quét màu 2 mặt ở độ phân giải 600 dpi"</p> <p>Chiều rộng giấy ADF: 242 mm (9,5")</p> <p>Có khả năng quét thẻ dập nổi 1,25 mm</p> <p>ADF tối thiểu 74 x 52 mm</p> <p>ADF tối đa 216 x 356 mm</p> <p>Dung lượng ADF: 50 tờ (A4 : 80 g/m2 hoặc 20 lb.)</p> <p>Trọng lượng giấy (Độ dày) 27g ~ 413 g/m2 (7 đến 110 lb)</p> <p>Đen trắng, màu 200dpi Một mặt: 40 trang/phút; Hai mặt: 80 hình/phút</p> <p>Đen trắng, màu 300dpi Một mặt: 40 trang/phút; Hai mặt: 80 hình/phút</p> <p>Bảo hành: ≥ 24 tháng tận nơi theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, có thiết bị thay thế tạm trong trường hợp thiết bị hỏng hóc nặng cần thời gian để sửa chữa.</p>
4	Thiết bị QR Code/ đọc chip thẻ căn cước	<p>Máy quét mã vạch 2D có dây,</p> <p>Độ phân giải cảm biến ≥1280 x 800 pixels</p> <p>Tốc độ quét ≥120 in/s</p> <p>Khả năng đọc mã vạch: Mã 1D & 2D: QR Code, Data Matrix, PDF417, Aztec, UPC/EAN...Mã OCR,OCR-A, OCR-B, MICR, Digimarc (một số mẫu)securPharm</p> <p>Độ bền vật lý Chịu rơi từ độ cao 1.5 m, chuẩn IP52 chống bụi/nước nhẹ</p>

6. Yêu cầu thời gian cung cấp

- Thời gian cung cấp sản phẩm: sớm nhất là **15** ngày, chậm nhất là **45** ngày kể từ ngày Chủ đầu tư nhận được bảo lãnh tạm ứng và cấp cho nhà thầu khoản tiền tạm ứng tương ứng.

7. Yêu cầu bảo hành, bảo trì trong quá trình sử dụng

- Thời gian bảo hành của nhà sản xuất: Các hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của e-HSMT có thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất (tối thiểu 12 tháng).

- Thời gian bảo hành, bảo trì của nhà thầu: Nhà thầu thực hiện cam kết bảo hành, bảo trì đối với các hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của e-HSMT 24 tháng kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

- Trong thời gian bảo hành, tùy vào từng trường hợp (sự cố phức tạp hay đơn giản) hỗ trợ

đơn vị sử dụng, quản lý, vận hành thông qua nhiều hình thức: Hỗ trợ trực tiếp, hỗ trợ từ xa (thông qua điện thoại, email, phần mềm điều khiển, ...) sao cho thuận tiện để đảm bảo hệ thống hoạt động thông suốt và khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất;

- Nâng cấp phần mềm, thay thế linh kiện miễn phí trong thời hạn bảo hành.
- Tối ưu hóa, cấu hình hệ thống để bảo đảm hiệu năng hệ thống, sửa chữa hệ thống định kỳ và đột xuất nếu có sự cố hoặc theo yêu cầu của chủ đầu tư.
- Phương thức bảo hành, bảo trì: Khi có yêu cầu về bảo hành, Nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật (nhân sự có chuyên môn phù hợp) đến để tiếp nhận thông tin không chậm quá 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư. Việc thực hiện bảo hành khi thiết bị có sự cố và quá trình khắc phục không được kéo dài quá 7 ngày làm việc trừ trường hợp phải đặt hàng từ nước ngoài hoặc cần phối hợp hỗ trợ từ hãng sản xuất.)

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu có trách nhiệm vận chuyển, lắp đặt, kết nối với hệ thống cũ đảm bảo an toàn dữ liệu và hệ thống hoạt động thông suốt duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa ban đầu, hướng dẫn sử dụng.

- Hàng hóa phải sử dụng công nghệ mới, tiết kiệm năng lượng, khí thải ít độc hại, hàng hóa sản xuất không vi phạm trách nhiệm xã hội.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Khi nhà thầu bàn giao sản phẩm, Chủ đầu tư sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu.

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa cung cấp cho gói thầu bất kỳ thời điểm nào và sẽ thông báo cho nhà thầu trước 02 ngày trước khi kiểm tra. Phương pháp kiểm tra/ thử nghiệm: mang hàng hóa bất kỳ để đi kiểm tra tại (bên thứ ba) cơ quan/đơn vị có thẩm quyền để kiểm tra chỉ tiêu chất lượng của hàng hóa (Chi phí kiểm tra/ thử nghiệm do nhà thầu chịu).

- 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.

- Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh hàng hóa không phù hợp. Chủ đầu tư có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm theo quy định của pháp luật./.