

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 gói thầu: Gói thầu số: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin.
- 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 Rạch Dừa.
- Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND phường Rạch Dừa.
- Nguồn vốn: Nguồn dự phòng ngân sách Thành phố năm 2025 cấp cho UBND phường Rạch Dừa tại Quyết định số 2852/QĐ-UBND ngày 21/11/2025 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh.
- Địa điểm thực hiện gói thầu: phường Rạch Dừa, TP. Hồ Chí Minh.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu là: 20 ngày.
- Thời gian thực hiện hợp đồng là: Được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến khi các bên đã hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng đã ký.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào thầu đúng và đầy đủ chủng loại, khối lượng hàng hóa nêu tại Mẫu số 01A - Phạm vi cung cấp hàng hóa thuộc Chương IV của E-HSMT.
- Thông số kỹ thuật yêu cầu: Tất cả các hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng.
- Chất lượng hàng hóa: Các vật tư thiết bị thuộc hàng hóa chào thầu phải được sản xuất từ năm 2025 trở về sau, đảm bảo mới 100% chưa qua sử dụng, theo yêu cầu cụ thể tiêu chuẩn chất lượng các vật tư thiết bị quy định cụ thể tại Chương này.
- Đối với hàng hóa nhập khẩu nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các giấy tờ sau:

Chứng nhận xuất xứ (CO), chứng nhận chất lượng (CQ) là bản gốc hoặc công chứng, phải được dịch ra tiếng Việt và bản dịch phải được công chứng theo quy định hiện hành và tờ khai hải quan, (bản phô tô).

- Đối với hàng hóa sản xuất trong nước nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các giấy tờ sau: Chứng nhận chất lượng (CQ) hoặc chứng nhận xuất xưởng của nhà sản xuất.

- Tài liệu kỹ thuật của hàng hóa trong Hồ sơ dự thầu (E-HSDT): Nhà thầu phải cung cấp Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất phát hành có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật chào thầu, nếu là ngôn ngữ không phải Tiếng Việt thì phải có bản dịch sang tiếng Việt.

- Yêu cầu về đóng gói, vận chuyển: Đảm bảo chống va đập, chống bị ẩm mốc do ảnh hưởng của thời tiết.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Yêu cầu về thông số kỹ thuật của vật tư thiết bị chào thầu:

Yêu cầu về thông số kỹ thuật của vật tư thiết bị chào thầu theo quy định tại Bảng số 01, cụ thể như sau:

Bảng số 01: Thông số kỹ thuật của vật tư thiết bị chào thầu

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
1	Màn hình hiển thị trung tâm	Thông số kỹ thuật phần cứng: – Kích thước tổng: ngang 2.496m x 1.344m – Cấu tạo Pixel: trong nhà – (SMD2121). – Khoảng cách giữa hai tâm điểm ảnh (mm): 3.0 – Độ phân giải module (pixel) (WxH): 64 x 64. – Kích thước module (mm) (WxHxD): 192x192x16.5. – Độ sáng (nits): 1000 – Mật độ điểm ảnh (dots/m2): 111111 – Nhiệt độ màu (K): 3000-15000 (có thể điều chỉnh) – Góc nhìn ngang (°): 160 – Góc nhìn dọc (°): 140 – Độ lệch của Trung tâm độ sáng LED: < 3% – Độ sáng đồng nhất: 97% – Tỷ lệ tương phản: 5000:1 – Mức tiêu thụ nguồn tối đa (W/m2): 456 – Mức tiêu thụ nguồn trung bình (W/m2): 152 – Nguồn điện: AC100 - 240V (50 - 60 Hz) – Chế độ quét: 1/32	chiếc	1

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		- Tốc độ khung hình (Hz): 50 & 60 - Tốc độ làm mới (Hz): 3840 - Độ phân giải đầu ra tối đa: 1920*1080@60Hz - 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) - 4*Cổng Ethernet Gigabit RJ45 - Đầu ra video kỹ thuật số 1 kênh: 1 DVI - Android box: + CPU: RK3566, quad-core, up to 1.8GHz / + GPU: Mali-G52 GPU supports OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, OpenCL 2.0 and Vulkan 1.1 + Memory/Storage: 4G+64G + 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 + Image rotation: Support 0 degree, 90 degree, 180 degree, 270 degree manual rotation <i>Phần mềm điều khiển hỗ trợ lập lịch phát và quản lý từ xa:</i> - Thời hạn bản quyền: 03 năm. - Chức năng chính: + hỗ trợ người quản trị kiểm soát, thiết lập, chỉnh sửa và điều khiển mọi nội dung trên nhiều thiết bị cùng một lúc + Quản lý thời gian cùng với thời lượng của nội dung phát sóng + Người quản trị có thể thực hiện mọi thao tác từ xa mà không cần phải di chuyển đến từng địa điểm cụ thể. + Quản lý và điều hành màn hình toàn diện, giúp tối ưu hóa việc hiển thị nội dung và quảng cáo + tích hợp mượt mà với bất kỳ trình phát đa phương tiện, màn hình hệ thống trên chip, máy tính cá nhân hoặc thiết bị nào sau khi trải qua quá trình thử nghiệm nghiêm ngặt trên các thiết bị của các nhà sản xuất hàng đầu. + Hỗ trợ nhiều định dạng hình ảnh và video, cho phép hiển thị thông báo trên màn hình OLED, LCD, LED, bất kể kích thước hay hướng, dù là ngang hay dọc. <i>Cung cấp bao gồm:</i> - Module màn hình LED - Android box.		

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		– Khung sắt gắn màn hình. – Vật tư phụ: dây cáp điện, cáp tín hiệu, cáp mạng, ốc vít, keo dán, – Phần mềm điều khiển hỗ trợ lập lịch phát và quản lý từ xa (03 năm)		
2	Màn hình Touch tra cứu	– Độ phân giải: 3840x2160 – Kích thước màn hình: 55 inch – Tỷ lệ màn hình: 16:9 – Góc nhìn: 178°/178° – Tỷ lệ tương phản: 3000:1 – Độ sáng: 450cd/m2 – Màu sắc hiển thị: 16.7M – Công nghệ Touch: Capacitive touch – PC để cài đặt phần mềm: + CPU Intel Core i3. + Graphic Integrated HD graphic card + RAM 8 GB + ROM 256 GB SSD + Operation System Windows 10 or Linux - Wi-Fi 802.11 b/g/n, / LAN 10/100/1000M - Realtek Ethernet RJ45 + USB USB 2.0 x 4 / RJ45 Ethernet(LAN) x 1 + Hỗ trợ công nghệ Intel vPro + Hỗ trợ công nghệ giám sát từ xa CMD controller	chiếc	1
3	Tablet đánh giá hải lòng	– Màn hình: + LCD 10” cảm ứng điện dung đa điểm/ 1280*1024. + Độ phân giải: Full HD. – 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 2 cổng USB type A để kết nối hệ thống và cài đặt. – Sử dụng nguồn điện: DC trực tiếp (Mini ATX power supply & Adaptor DC). – 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 hải lòng cán bộ. – Chức năng phần mềm kèm theo: + Điều khiển việc đánh hải lòng người dân	chiếc	7

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		+ Hiện thị đầy đủ thông tin minh bạch như: Tên đơn vị; Tên nhân viên; Hình ảnh nhân viên; Số quầy, Tên lĩnh vực. + Có 4 cấp độ bình chọn: rất hài lòng, hài lòng, bình thường, không hài lòng. + Phát âm cảm ơn khách hàng khi đánh giá. + Giao diện đẹp, Giao diện tiếng Việt, thân thiện dễ sử dụng. + Chức năng thông báo cho quản lý khi có đánh giá xấu: Tự động thông báo bằng email cho quản lý khi quầy nào đó bị đánh giá xấu		
4	Camera giám sát indoor	– Loại: Camera Ip Dome có khe cắm thẻ nhớ – Cảm biến hình ảnh: 1/2.8" CMOS Sensor – Chuẩn nén: H.265+/H265/H.264/MJPEG – Độ phân giải: 5mp – Ống kính: 2.8-12mm/VF Lens – Hồng ngoại: 4PCS IR Array Leds, IR distance Max.35M – Nguồn cấp: 12VDC & PoE – Tiêu chuẩn chống bụi, nước, va đập: IP67, IK10	Cái	6
5	Camera giám sát Outdoor	– Loại: Camera Ip hình trụ có khe cắm thẻ nhớ. – Cảm biến hình ảnh: 1/2.8" CMOS Sensor – Độ phân giải: 5mp – Ống kính: 2.8-12mm lens – Chuẩn nén: H.265+/H265/H.264/MJPEG – Hồng ngoại: 20pcs SMD LED, IR distance Max.40-50M – Nguồn cấp: 12VDC & PoE – Tiêu chuẩn ngoài trời: Outdoor IP66	Cái	2
6	Thiết bị quản lý và lưu trữ camera	– Chuẩn nén: Ultra265/H.265/H.264. – Hỗ trợ 02 kênh HDMI, 01 kênh VGA độc lập. – Ngõ ra: HDMI and HDMI 2 độ phân giải lên đến 4k (3840x2160). – Độ phân giải ghi hình: lên đến 12 Megapixels – Hỗ trợ: raid 0,1,5,6,10 – Hỗ trợ 08 khe cắm ổ cứng SATA HDDs, dung lượng tối đa 10TB mỗi ổ, 01 eSATA interface. – CMS lisence.	Bộ	1
7	Ổ cứng 10TB đầu ghi camera	– Kích thước: 3.5inch – Bộ đệm: 512MB Cache – Tốc độ vòng quay: 7200RPM – Chuẩn giao tiếp: SATA 3 (6Gb/s max) – Tốc độ truyền dữ liệu (max): 265MB/s	Thiết bị	2

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
8	Máy tính để bàn	– Bộ vi xử lý: CPU AMD Ryzen 5 (AMD AM5 - 6 Core - 12 Thread) – 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 AMD Socket AM5 – Bộ nhớ RAM: 16GB DDR5 Bus 4800MHz – Ổ cứng: 256GB NVMe – Màn hình: + Kích thước: 24.5 inch + Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD) tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh. – Vỏ máy và nguồn: Đảm bảo công suất hoạt động – Thiết bị ngoại vi: Chuột, bàn phím, Webcam, Headphone – Hệ điều hành Microsoft: Kèm Windows bản quyền vĩnh viễn phiên bản mới nhất.	Bộ	6
9	Máy tính xách tay	– Màn hình: + Kích thước màn hình: 14.0 inch + Đèn nền: LED Backlit + Độ sáng: 300nits + Độ phân giải: FHD (1920 x 1080) + Tỷ lệ: 16:9 + Có chức năng chống chói + Gam màu: NTSC 45% + Góc nhìn (H/V): 170/170 + Thời gian đáp ứng (Tiêu chuẩn/ Tối đa): 25/35ms + Tần số: 60Hz + Độ tương phản: 700:1 + Tỷ lệ màn hình trên thân máy 87% + IPS: Wide view – Bộ vi xử lý tối thiểu Intel® Core™ 5 Processor 1.3 GHz – Bộ xử lý đồ họa: Intel® UHD Graphics – Khe cắm mở rộng: + 02x DDR5 SO-DIMM slots + 01x M.2 2230 PCIe 4.0x4 + 01x M.2 2280 PCIe 4.0x4 – Bộ nhớ: 2x8GB (16GB) DDR5 SO-DIMM – Lưu trữ: 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD – Camera: + 1080p FHD camera	chiếc	6

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		+ With privacy shutter - Kết nối không dây: Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.3 Wireless Card - Loại bàn phím: Chiclet Keyboard - Cổng kết nối: + 02x USB 3.2 Gen 1 Type-A + 02x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display / power delivery + 01 x HDMI 1.4 + 01 x 3.5mm Combo Audio Jack + 01 x cổng kết nối mạng LAN tốc độ Gigabit - Pin: 50WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion - Sạc nguồn: + Type C/65W AC Adapter + Output: 20V DC, 3.25A, 65W + Input: 100~240V AC 50/60Hz universal - Bảo mật: + Kensington Nano Security Slot™ + Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - Hệ điều hành: Nâng cấp Microsoft® Windows 11 Pro.		
10	Máy tính xách tay phục vụ người dân nộp hồ sơ trực tuyến	- Màn hình: + Kích thước màn hình: 14.0 inch + Đèn nền: LED Backlit + Độ sáng: 300nits + Độ phân giải: FHD (1920 x 1080) + Tỷ lệ: 16:9 + Có chức năng chống chói + Gam màu: NTSC 45% + Góc nhìn (H/V): 170/170 + Thời gian đáp ứng (Tiêu chuẩn/ Tối đa): 25/35ms + Tần số: 60Hz + Độ tương phản: 700:1 + Tỷ lệ màn hình trên thân máy 87% + IPS: Wide view - Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-1334U Processor 1.3 GHz (12MB Cache, up to 4.6 GHz, 10 cores, 12 Threads) - Bộ xử lý đồ họa: Intel® UHD Graphics - Khe cắm mở rộng: + 02x DDR5 SO-DIMM slots + 01x M.2 2230 PCIe 4.0x4	chiếc	3

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		+ 01x M.2 2280 PCIe 4.0x4 – Bộ nhớ: 2x8GB (16GB) DDR5 SO-DIMM – Lưu trữ: 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD – Camera: + 1080p FHD camera + With privacy shutter – Kết nối không dây: Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2*2 + Bluetooth® 5.3 Wireless Card – Loại bàn phím: Chiclet Keyboard – Cổng kết nối: + 02x USB 3.2 Gen 1 Type-A + 02x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display / power delivery + 01 x HDMI 1.4 + 01 x 3.5mm Combo Audio Jack + 01 x cổng kết nối mạng LAN tốc độ Gigabit – Pin: 50WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion – Sạc nguồn: + Type C/65W AC Adapter + Output: 20V DC, 3.25A, 65W + Input: 100~240V AC 50/60Hz universal – Bảo mật: + Kensington Nano Security Slot™ + Trusted Platform Module (TPM) 2.0 – Hệ điều hành: Nâng cấp Microsoft® Windows 11 Pro.		
11	Máy in dùng chung	Bảo hành: 24 tháng. – Loại: Máy in laser đen trắng. – 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	Chiếc	1

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		- 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 khoảng 3,000 trang - Công suất in hàng tháng: 90.000 trang		
12	Máy scan dùng chung	Bảo hành: 24 tháng. - Tốc độ quét ADF đen trắng, màu 300dpi: Một mặt: 40 tờ/phút; Hai mặt: 80 hình/phút; - Màn hình hiển thị: LCD màu - Dung lượng bộ nhớ: 512MB SDRAM - Màu/Đơn Sắc: Có/Có - Quét hai mặt tự động (Duplex): Có - Độ sâu màu đầu vào: 48-bit colour processing - Độ sâu màu đầu ra: 24-bit colour processing - Độ phân giải quang học: Lên đến 600 dpi × 600 dpi - Độ phân giải nội suy: Lên đến 1.200 dpi × 1.200 dpi - Giao tiếp: USB3.2 Gen1x1, USB Flash Drive Port, RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mb - Độ rộng quét: Lên đến 215.9 mm - ADF (khay nạp tài liệu tự động): có - Có phần mềm tách bộ và hỗ trợ nhận dạng ký tự quang học (OCR) tiếng Việt.	Chiếc	1
13	Máy tính để bàn tại quầy	- Bộ vi xử lý: CPU AMD Ryzen 5 (AMD AM5 - 6 Core - 12 Thread) - 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 AMD Socket AM5 - Bộ nhớ RAM: 16GB DDR5 Bus 4800MHz - Ổ cứng: 256GB NVMe - Màn hình: + Kích thước: 24.5 inch + Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD) tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh. - Vỏ máy và nguồn: Đảm bảo công suất hoạt động - Thiết bị ngoại vi: Chuột, bàn phím, Webcam, Headphone - Hệ điều hành Microsoft: Kèm Windows bản quyền vĩnh viễn phiên bản mới nhất.	Bộ	8
14	Máy in laser tại quầy	Bảo hành: 24 tháng. Loại: Máy in laser đen trắng.	Chiếc	6

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		– 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 khoảng 3,000 trang – Công suất in hàng tháng: 90.000 trang		
15	Máy scan tài liệu tại quầy	Bảo hành: 24 tháng. – Tốc độ quét ADF đen trắng, màu 300dpi: Một mặt: 40 tờ/phút; Hai mặt: 80 hình/phút; – Màn hình hiển thị: LCD màu – Dung lượng bộ nhớ: 512MB SDRAM – Màu/Đơn Sắc: Có/Có – Quét hai mặt tự động (Duplex): Có – Độ sâu màu đầu vào: 48-bit colour processing – Độ sâu màu đầu ra: 24-bit colour processing – Độ phân giải quang học: Lên đến 600 dpi × 600 dpi – Độ phân giải nội suy: Lên đến 1.200 dpi × 1.200 dpi – Giao tiếp: USB3.2 Gen1x1, USB Flash Drive Port, RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mb – Độ rộng quét: Lên đến 215.9 mm – ADF (khay nạp tài liệu tự động): có – Có phần mềm tách bộ và hỗ trợ nhận dạng ký tự quang học (OCR) tiếng Việt.	Chiếc	2
16	Máy scan tài liệu khổ lớn (A3)	– Loại: Máy quét 2 mặt A3, nạp giấy tự động ADF – Tốc độ quét: 60 ppm/ 120ipm – Khay nạp tài liệu tự động 100 trang với chức	Bộ	2

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		năng Kiểm soát xếp chồng, công suất 8000 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 3.0 – Hệ điều hành hỗ trợ: Windows, Linux (Ubuntu) – Kích thước: 380 mm x 209 mm x 168 mm. – Trọng lượng: 7.6kg – Giải pháp phần mềm đi kèm: + 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		
17	Máy quét mã QR CCCD	– Loại máy: Máy quét mã vạch 2D có dây (2D Wired Desktop Barcode Scanner) – Công nghệ quét: Chụp ảnh tuyến tính (Imager) – Tốc độ quét: 120 in/s (~305 cm/s) với mã UPC 13mil – Độ phân giải cảm biến: 1280 x 800 pixels – Nguồn sáng: + Aiming Circular, 617nm amber LED + Illumination 660nm Hyper Red LEDs – Đèn báo & chỉ thị người dùng: Beeper + LED decode, LED phía sau – Kết nối mặc định: US – Tùy chọn giao tiếp mở rộng: RS-232, RS-485 (IBM 46xx), Keyboard Wedge – Hỗ trợ EAS: Checkpoint EAS Deactivation – Hỗ trợ bàn phím: Trên 90 ngôn ngữ bàn phím quốc tế – Hệ điều hành tương thích: Windows, Linux, Android, iOS (thông qua phần mềm phù hợp) – Khả năng đọc mã vạch: + Mã 1D & 2D: QR Code, Data Matrix, PDF417, Aztec, UPC/EAN...	Bộ	7

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		+ Mã OCR & đặc biệt: OCR-A, OCR-B, MICR, Digimarc (một số mẫu), mã tiền tệ Mỹ, securPharm – Độ phân giải mã tối thiểu: Code 39: 3 mil; DataMatrix/QR: 5 mil – Tầm quét tiêu biểu (typical range): Code 128 (3mil): 0–5.1 cm; QR Code (20mil): 0–19.1 cm (tùy mã/độ tương phản) – Điện áp hoạt động: 4.5 – 5.5VDC – Dòng điện tiêu thụ: 335 mA (trình chiếu), 350 mA (Trigger), Idle: 75–135 mA – Kích thước (C x R x S): 14.5 cm x 8.6 cm x 8.3 cm – Trọng lượng: 318 g – Độ bền vật lý: Chịu rơi từ độ cao 1.5 m, chuẩn IP52 chống bụi/nước nhẹ – Tính năng nổi bật: Quét CCCD, thẻ BHYT, mã QR thanh toán, công nghệ tự điều chỉnh độ sáng		
18	Robot/Kiosk thông minh			
18.1	Thiết bị phần cứng dịch vụ công KIOSK AI	1. Màn hình chuyên dụng chạy 24/24: – Loại màn hình: cảm ứng điện dung đa điểm. – Kích thước: 32 inch – Độ phân giải: 1920*1080 – Tỷ lệ: 16:9, – Độ sáng: 450cd/m2; – kết nối USB, HDMI – Màn hình trang bị kính cường lực chống chói và va chạm 2. Máy tính điều khiển AI: – CPU: Intel® Core™ i7-13620H - 2.4 GHz (up to 4.9 GHz), 24MB Cache, 10 Core 16 Thread (Raptor Lake) – RAM: 32GB (2x16) DDR4 Bus 3200Mhz – Lưu trữ: SSD 512GB M.2 NVMe – Kết nối I/O: 2 x USB 3.2 Gen 1; 4 x USB 2.0; 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DisplayPort; 1 x LAN (RJ45); Wi-Fi 6 (2x2) 802.11 b/g/n/ac/ax + Bluetooth® 5.2; 3 x HD Audio Jack (Line-in, Front Speaker, Microphone); VGA RTX 3060 OC 12GB GDDR6 – Chứng nhận: Hệ thống ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018; ISO 27001:2022; ISO 17025:2017 – Công bố Hợp Quy: QCVN 118:2018/BTTTT; QCVN 132:2022	Bộ	1

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		– Đạt chuẩn HSNL: TCVN 13371:2021 và 11847:2017 3. Khung sườn kiosk: – Kích thước: 620 x 526 x 1860 mm – 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. + Nút tắt mở phía sau – Màu sắc: Đen viền trắng/ Trắng viền đen (tùy chọn) – An toàn: Có hệ thống chống giật Q-Safe và chống ngã 4. Máy in nhiệt: – Tốc độ tối đa: lên đến 230mm/giây – Khổ giấy tối đa: 80 mm – Tự động cắt giấy – Khóa thay giấy: điều khiển 1 nút bấm 5. Máy Scan A4 Chụp giấy tờ phục vụ công Loại: Máy quét 2 mặt tự động A4 – Tích hợp khay quét sổ dập ghim và hộ chiếu, – Tốc độ: 50ppm/100ipm – Khay giấy: 100 tờ – Công suất: 8000 tờ/ngày – Kết nối: USB 3.2/2.0/1.1 – Khả năng kết xuất được 20 vùng văn bản tiếng Việt trên một trang văn bản, tự động kết xuất thông tin Hộ chiếu – OCR: ABBYY FineReader for ScanSnap, hỗ trợ font tiếng Việt (Nhận dạng được văn bản hành chính chữ in và chữ viết tay) 6. Máy đọc thẻ CCCD thẻ Chip tích hợp 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 cấp 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;		

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		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 – Sản phẩm 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 - Amly trên kiosk: – Được trang bị đầu vào RCA. – Công suất RMS: 20W + 20W – Công suất tối đa: 200W + 200W. – Điện áp: 12V. – Tần số định mức: 20 – 20KHz – Tỷ lệ méo tiếng: 0,01%. – Tỷ lệ nhiễu: 90db – 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		
18.2	Phần mềm AiDoc bóc tách dữ liệu cho hệ thống	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn – 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	License	1
18.2	Phần mềm AI tự động	Thời hạn bản quyền: vĩnh viễn	License	1

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
	điền vào các Form mẫu DVC tại quầy	– Đăng nhập theo tài khoản DVC công dân – Người dùng đăng nhập trên dịch vụ công bằng VNeID – AI đọc và tiếp nhận các trường thông tin trong CCCD gắn chip để tạo Form mẫu DVD của công dân – AI tiếp nhận giấy tờ Scan để tạo Form DVC của công dân – AI tự động điền thông tin vào biểu mẫu mà công dân lựa chọn – AI phát hiện giá trị trường dữ liệu nếu thiếu hoặc chưa đúng – AI lưu và tự động điền thông tin lên cổng dịch vụ công quốc gia – AI tự động gửi lại hồ sơ ngay nếu quá trình bị lỗi – Hiện thị số tiền và quét mã QR thanh toán DVC trên màn hình công dân – Hiện thị thông tin tài khoản cán bộ trên DVC công dân đánh giá sau khi hoàn thành hồ sơ – Hiện thị thông tin chủ hồ sơ trên màn đánh giá của công dân AI sẽ thiết lập Form mẫu theo phần mềm iGate của từng địa phương: Số lượng lựa chọn: 20 -30 Form mẫu dịch vụ công.		
18.3	Phần mềm AI đón tiếp công dân trên Kiosk	Thời hạn bản quyền: vĩnh viễn Thời hạn bản quyền: vĩnh viễn – Hiện thị giao diện danh sách lấy số nhanh – Hiện thị danh sách lấy số và nộp hồ sơ – Tự động quay về màn hình trang chủ khi không tương tác – AI phát hiện người đứng trước kiosk và mời chọn dịch vụ công – AI phát giọng nói hướng dẫn người dân thực hiện các bước dịch vụ công – Tìm kiếm dịch vụ công theo từ khoá	License	1
18.4	Phần mềm quản trị hệ thống tập trung	Thời hạn bản quyền: vĩnh viễn – Thống kê số lượng phục vụ theo từng dịch vụ, theo nhân viên – Hiện thị danh sách kiosk – Sửa thông tin kiosk: tên, vị trí – Thêm kiosk mới: sinh mã nhập kiosk mới – Hiện thị danh sách, thêm, sửa, xoá màn hình hiển thị tại quầy – Hiện thị danh sách, thêm, sửa, xoá nhóm dịch vụ	License	1

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		– Hiện thị danh sách, thêm, sửa, xoá dịch vụ – Cấu hình thông tin hồ sơ trong dịch vụ – Hiện thị danh sách, thêm, sửa, xoá quầy – Cho phép admin cấu hình lại mẫu phiếu in ra tùy theo hiện trạng của từng đơn vị – Cấu hình thời gian làm việc – Cấu hình gọi số: Số lần gọi, thời gian chờ – Cấu hình hệ thống: Tần suất cập nhật, ngưỡng so sánh, lựa chọn phát loa gọi số, bật/tắt hướng dẫn bằng giọng nói,... Cấu hình giọng nói gọi loa		
18.5	Phần mềm TC AI giúp công dân tra cứu nộp hồ sơ trực tuyến trên Kiosk	Thời hạn bản quyền: vĩnh viễn – Tra cứu trạng thái hồ sơ đã nộp – Nộp hồ sơ trực tuyến qua cổng DVC Quốc gia – Tra cứu thủ tục hành chính – AI chat bot hướng dẫn giải đáp hệ thống tích hợp sẵn AI chat bot lấy dữ liệu trực tiếp trên cổng dịch vụ công Quốc gia giải đáp các thắc mắc của người dân về thủ tục dịch vụ công (Hỗ trợ cán bộ đỡ phải trả lời)	License	1
19	Máy hủy tài liệu	Bảo hành: 12 tháng/ máy – Dao cắt: 10 năm. – Miệng cắt: 230 mm – Loại cắt: Vụn – Hủy các chất liệu: giấy, kim kẹp, kim bấm, thẻ, đĩa CD ... – Kích cỡ cắt: 2 x 10 mm – Tốc độ cắt: 2,5 m/phút – Số tờ cắt: 8 - 10 tờ (A4, 70 gm) / 1CD – Thùng đựng giấy: 23 Lít/3 Lít CD – Kích thước máy: 365 x 265 x 559 mm – Trọng lượng: 15 kg – Dao cắt: chất liệu bằng thép	Cái	2
20	Phần mềm Microsoft Office (Trang bị cho máy tính đề xuất mua sắm)	– Phần mềm và bản quyền vĩnh viễn: + Bao gồm các ứng dụng quan trọng như Word, Excel, PowerPoint và OneNote + Bản quyền vĩnh viễn, không cần gia hạn hàng năm. + Sử dụng 1 thiết bị/1 người dùng	Phần mềm	23
21	Thi công lắp đặt màn hình hiển thị trung tâm	– Nội dung công việc: + Lắp đặt thiết bị LED trung tâm + Khảo sát kiểm tra hướng đi cáp và các kết nối	Trọn gói	1

STT	TÊN TÀI SẢN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL
		trong khu vực HCC. + Tiến hành kéo cáp kết nối đến màn hình. + Thi công bắn ray kết nối. + Kết nối thiết bị và kiểm tra hoạt động. + Hướng dẫn sử dụng, dọn dẹp vệ sinh và bàn giao.		
22	Lắp đặt camera tận nơi	– Nội dung công việc: + Kéo cáp. + Lắp đặt camera theo vị trí chỉ định. + Lắp đặt thiết bị quản lý camera. + Cài đặt phần mềm CMS. + Kết nối camera với thiết bị, phần mềm quản lý + Cài đặt, hiệu chỉnh hình ảnh. + Hướng dẫn sử dụng.	Camera	8

Lưu ý:

- Trường hợp Nhà thầu có đề xuất thiết bị **“tương đương”**, Nhà thầu lập bảng kê thiết bị cung cấp, trong đó có thể hiện thông số kỹ thuật chi tiết, có so sánh và chứng minh tính **“tương đương”** về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ và tiêu chuẩn công nghệ, đáp ứng yêu cầu thông số kỹ thuật theo yêu cầu của E-HSMT.

- Nhà thầu chỉ được phép chào một phương án về chủng loại và nguồn gốc xuất xứ đối với vật tư thiết bị thuộc hàng hóa chào thầu. Trong trường hợp nhà thầu đề xuất nhiều hơn một phương án về chủng loại và nguồn gốc xuất xứ của vật tư thiết bị chào thầu, nhà thầu phải nêu rõ phương án chính để Chủ đầu tư xem xét đánh giá; các phương án khác chỉ được xem xét nếu nhà thầu được kiến nghị trúng thầu và được mời vào hoàn thiện hợp đồng.

1.3. Các yêu cầu khác

*** Yêu cầu về bàn giao, nghiệm thu hàng hóa:**

Trước khi bàn giao hàng hóa, nhà thầu phải có văn bản thông báo cho Chủ đầu tư. Hàng hóa sẽ được các bên có liên quan tổ chức kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao đúng và đủ, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật như quy định của hợp đồng.

Địa điểm bàn giao hàng hóa: Tại UBND phường Rạch Dừa, Thành phố Hồ Chí Minh.

*** Yêu cầu về bảo hành hàng hóa:**

Thời gian bảo hành hàng hóa chào thầu phải đáp ứng yêu cầu sau:

+ Trong mọi trường hợp: Bảo hành ≥ 24 tháng tính từ thời điểm hàng hóa được bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng

+ Đối với trường hợp Nhà sản xuất có quy định thời gian bảo hành: Bảo hành theo quy định của Nhà sản xuất nhưng phải đáp ứng tối thiểu là bảo hành 24 tháng tính từ thời điểm hàng hóa được bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Nhà thầu phải có khả năng sẵn sàng thực hiện các nghĩa vụ của nhà thầu như: Bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ bán hàng khác theo yêu cầu sau:

+ Thời gian cung cấp phụ tùng thay thế vật tư thiết bị của hàng hóa chào thầu: Tối thiểu là 02 (hai) năm.

+ Chi phí cho việc khắc phục các hư hỏng, khuyết tật: Nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí cho việc khắc phục.

+ Nếu hàng hoá phải sửa chữa hay thay thế trong thời gian bảo hành thì thời gian bảo hành cho hàng hoá được sửa chữa hay thay thế sẽ được tính gia hạn lại kể từ ngày Bên mua chấp nhận hàng hoá sửa chữa hoặc thay thế đó;

+ Trường hợp quá thời gian bảo hành quy định nêu trên, Bên bán cam kết phối hợp với Bên mua tiến hành kiểm tra, khắc phục, sửa chữa hoặc thay thế các hư hỏng của hàng hóa.

- Trong thời gian bảo hành, nếu có bất kỳ một phần hoặc toàn bộ vật tư, phụ tùng bị hỏng hóc hoặc không phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật trong hợp đồng, Chủ đầu tư sẽ thông báo cho Nhà thầu bằng điện thoại hoặc email. Trong thời hạn 12 (mười hai) giờ kể từ khi nhận được thông báo, Nhà thầu phải cử nhân sự đến thực hiện công tác bảo hành. Trong thời hạn 48 (bốn mươi tám) giờ kể từ thời điểm nhận được thông báo, Nhà thầu phải có báo cáo bằng văn bản đến Chủ đầu tư trong đó xác định rõ tình trạng hàng hóa, nguyên nhân và phương án xử lý; hoàn thành công tác bảo hành hàng hóa trong thời gian hợp lý được Chủ đầu tư chấp thuận nhưng không quá 05 (năm) ngày kể từ thời điểm hàng hóa bị sự cố.

- Nếu Nhà thầu không khắc phục được khiếm khuyết, hư hỏng hoặc không thay thế kịp thời trong khoảng thời gian yêu cầu đã được Chủ đầu tư ấn định theo từng trường hợp cụ thể, Chủ đầu tư sẽ tự khắc phục, sửa chữa hoặc thay mới bằng chi phí của mình. Khi đó, Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn trả cho Chủ đầu tư toàn bộ số tiền phát sinh trong vòng 10 (mười) ngày kể từ khi nhận được hồ sơ thanh toán của Chủ đầu tư.

- Địa điểm bảo hành, bảo trì: UBND phường Rạch Dừa.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

3.1. Thời gian, địa điểm:

- Thời gian: Theo thỏa thuận giữa hai bên và tiến độ cung cấp hàng hóa theo cam kết của nhà thầu tại HSDT.

- Địa điểm: UBND phường Rạch Dừa

3.2. Cách thức tiến hành:

3.2.1. Kiểm tra chủng loại, số lượng, phụ kiện đồng bộ kèm theo, nhãn mác, nguồn gốc xuất xứ, catalog thiết bị theo quy định tại E-HSMT, E-HDT, hợp đồng kinh tế.

3.2.2. Đối với mỗi chủng loại hàng hóa cung cấp phải kiểm tra, thử nghiệm về tính năng, thông số kỹ thuật như sau:

- Kiểm tra kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa.

- 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 nếu có, kiểm tra để chứng tỏ rằng hàng hóa thỏa mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này. Nhà thầu phải cung cấp toàn bộ các hàng hóa, dụng cụ cần thiết, lao động và các phí tổ chức thử nghiệm cần thiết khác để tiến hành thử nghiệm hàng hóa bằng chi phí của mình, kể cả chi phí thay thế mới các chi tiết bị hư hỏng hay buộc phải hư hỏng sau sử dụng, kể cả chi phí điện thử nghiệm. Các chi phí này cần đưa vào ngay đề xuất tài chính của nhà thầu khi chào hàng. Nếu trong E-HSDT không chỉ rõ chi phí này thì được hiểu là đã bao gồm trong giá các thiết bị có liên quan.

- Toàn bộ các thử nghiệm phải tiến hành với sự có mặt của giám sát và của cơ quan có thẩm quyền về nghiệm thu.

- 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.

3.2.3. Kiểm tra tài liệu giấy tờ kèm theo để chứng minh tính hợp lệ:

+ Hóa đơn tài chính điện tử theo đúng quy định của Bộ Tài chính;

+ Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) của nhà sản xuất (Bản gốc hoặc bản sao công chứng) hoặc thư xác nhận về chất lượng và xuất xứ của đại diện hãng tại Việt Nam hoặc của nhà phân phối được hãng ủy

quyền tại Việt Nam đối với hàng hóa nhập khẩu;

- + Phiếu bảo hành hàng hóa;

- + Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì.

3.2.4. Khi kiểm tra kỹ thuật và nghiệm thu trước lắp đặt: Các bên tiến hành kiểm tra về số lượng, chất lượng, chủng loại, nhãn mác, xuất xứ, năm sản xuất, thông số kỹ thuật, thiết bị được kiểm tra an ninh, an toàn thông tin theo quy định của Bộ Công an. Toàn bộ chi phí cho việc kiểm tra an ninh, an toàn thiết bị, thử nghiệm do nhà thầu chịu.

3.2.5. Cách thức xử lý đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm:

- Trường hợp phát hiện ra bất cứ sự mất mát hư hỏng, không đúng chủng loại, không đúng chất lượng, quy cách hai bên sẽ lập biên bản. Khi đó Chủ đầu tư có quyền không nhận hàng, nhà thầu phải thực hiện việc thay thế, sửa chữa, bổ sung các khiếm khuyết này chậm nhất trong vòng 48 giờ và phải chịu mọi phí tổn cho việc cung cấp hàng thay thế, sửa chữa các sai sót phát sinh.