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 án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm thiết bị phục vụ làm sạch dữ liệu án tích, căn cước can phạm, cấp Phiếu lý lịch tư pháp trên ứng dụng VNeID

- Tên gói thầu: Mua sắm thiết bị phục vụ làm sạch dữ liệu án tích, căn cước can phạm, cấp Phiếu lý lịch tư pháp trên ứng dụng VNeID

- Địa điểm thực hiện: Công an tỉnh Hưng Yên. Địa chỉ: Số 45 Hải Thượng Lãn Ông, phường Phố Hiến, tỉnh Hưng Yên

- Quy mô của dự toán mua sắm: Mua sắm thiết bị phục vụ làm sạch dữ liệu án tích, căn cước can phạm, cấp Phiếu lý lịch tư pháp trên ứng dụng VNeID (Chi tiết số lượng tại Phạm vi cung cấp).

- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa: Cung cấp hàng hóa có thông số kỹ thuật đáp ứng quy định tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 45 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hoá: Hàng hóa nhà thầu cung cấp phải mới 100%, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của E-HSMT.

- Cam kết Đóng gói: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Cam kết Cung cấp đầy đủ Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) đối với hàng hóa nhập khẩu hoặc Giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hoá sản xuất trong nước; Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) của nhà sản xuất đối với hàng hóa khi bàn giao hàng hóa.

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt: Nhà thầu phải vận chuyển, lắp đặt, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Chủ đầu tư. Việc cung ứng, lắp đặt hàng hóa phải đảm bảo đúng kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả dỡ xuống, lắp đặt vận hành, chạy thử hàng hóa tại địa điểm cung cấp và lắp đặt hàng hóa.

1.2.2. Yêu cầu chi tiết

Hàng hóa nhà thầu đề xuất phải tuân thủ thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn tối thiểu sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	**BỘ MÁY TÍNH BÀN**
	Năm sản xuất: 2025
	Thông số kỹ thuật:
	- Bo mạch chủ: Intel® B760 Chipset (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy)
	- Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i7-14700 Processor 2.1GHz (33MB Cache, up to 5.3GHz, 20 cores, 28 Threads)
	- Ram : 16GB DDR5 U-DIMM
	- Ổ cứng: 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD, 4 x SATA 6.0Gb/s ports. Có sẵn tray nâng cấp: 3.5" HDD assembly kit. Có khả năng nâng cấp tối đa 1 x 3.5” upto 2TB 7200 rpm; 2 x M.2 SSD, upto 2TB PCIe® 4.0 SSD
	- Nguồn: bộ nguồn 330W power supply (80+Platinum, công suất cực đại peak 660W): nguồn đạt chuẩn 80 PLUS
	- Bàn phím/ Chuột: USB Mouse (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy).
	- Khay ổ cứng: 1 x 3.5” + 1 x 2.5” Internal Bay.
	- Khe cắm mở rộng: 1x PCIe® 4.0 x 16; 2x PCIe® 3.0 x 1; 1x M.2 2280 connector for storage; 1x M.2 2280/2230 connector for storage; 1x M.2 connector for WiFi; 2x DDR5 U-DIMM slot.
	- Card đồ họa: Intel® UHD Graphics 770.
	- Kết nối mạng: Intel WGI219V 10/100/1000 GbE, non-vPro
	- Cổng kết nối mặt trước: 1x Headphone; 1x 3.5mm combo audio jack; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A; 1x 2 in 1 card reader SD / MMC; 1x Smart card reader
	- Cổng kết nối mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet; 1x HDMI 1.4; 1x VGA Port; 1x Display Port 1.4; 1x 7.1 channel audio (3 ports); 1x Kensington lock; 1x Padlock loop; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A; 1 x COM port; 1 x Parallel port
	- Hệ điều hành: Hệ điều hành Windows 11 Home 64bit trở lên, có bản quyền hợp pháp, cài đặt sẵn theo máy
	- Ứng dụng tích hợp sẵn: Business Manager, Cloud Recovery, Diagnostic Tool, Configuaration.
	- Tính năng bảo mật: Chức năng đặt password HDD,Chức năng khóa cổng USB qua BIOS, Trusted Platform Module TPM2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard.
	+ Khe khóa Kensington
	+ Khe khóa Padlock

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	MÀN HÌNH
	Kích thước: 23.8 inch, Tỉ lệ: 16:9, Full HD (1920x1080), Độ sáng: 300cd/m2, góc nhìn rộng 178°(H)/ 178°(V),Tần số quét: Max 120Hz, Thời gian phản hồi: 1ms MPRT
	- Cổng kết nối: HDMI (v1.4) x 1; D-sub (VGA) x 1; Earphone Jack x 1; PC Audio Input x 1
	- Công nghệ: Low Blue Light
	Bảo hành: Tối thiểu 3 năm tại nơi sử dụng (Onsite Service), chủ đầu tư giữ lại ổ cứng khi bảo hành thiết bị
2	**BỘ MÁY TÍNH BÀN**
	Năm sản xuất: 2025
	Thông số kỹ thuật:
	- Bo mạch chủ: Intel® B760 Chipset (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy)
	- Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-14500 Processor 2.6GHz (24MB Cache, up to 5.0GHz, 14 cores, 20 Threads).
	- Ram : 8GB DDR5 U-DIMM
	- Ổ cứng: 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD, 4 x SATA 6.0Gb/s ports. Có sẵn tray nâng cấp: 3.5" HDD assembly kit. Có khả năng nâng cấp tối đa 1 x 3.5” upto 2TB 7200 rpm; 2 x M.2 SSD, upto 2TB PCIe® 4.0 SSD
	- Nguồn: bộ nguồn 330W power supply (80+Platinum, công suất cực đại peak 660W): nguồn đạt chuẩn 80 PLUS.
	- Bàn phím/ Chuột: USB Mouse (cùng thương hiệu đồng bộ với thân máy).
	- Khay ổ cứng: 1 x 3.5” + 1 x 2.5” Internal Bay.
	- Khe cắm mở rộng: 1x PCIe® 4.0 x 16; 2x PCIe® 3.0 x 1; 1x M.2 2280 connector for storage; 1x M.2 2280/2230 connector for storage; 1x M.2 connector for WiFi; 2x DDR5 U-DIMM slot.
	- Card đồ họa: Intel® UHD Graphics 770.
	- Kết nối mạng: Intel WGI219V 10/100/1000 GbE, non-vPro
	- Cổng kết nối mặt trước: 1x Headphone; 1x 3.5mm combo audio jack; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A; 1x 2 in 1 card reader SD / MMC; 1x Smart card reader
	- Cổng kết nối mặt sau: 1x RJ45 Gigabit Ethernet; 1x HDMI 1.4; 1x VGA Port; 1x Display Port 1.4; 1x 7.1 channel audio (3 ports); 1x Kensington lock; 1x Padlock loop; 2x USB 2.0 Type-A; 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A; 1 x COM port; 1 x Parallel port

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	- Hệ điều hành: Hệ điều hành Windows 11 Home 64bit, có bản quyền hợp pháp, cài đặt sẵn theo máy
	- Ứng dụng tích hợp sẵn: Business Manager, Cloud Recovery, Diagnostic Tool, Configuaration.
	- Tính năng bảo mật: Chức năng đặt password HDD,Chức năng khóa cổng USB qua BIOS, Trusted Platform Module TPM2.0: Chip bảo mật vật lý tích hợp trên mainboard.
	+ Khe khóa Kensington
	+ Khe khóa Padlock
	MÀN HÌNH 23.8 INCH
	Kích thước: 23.8 inch, Tỉ lệ: 16:9, Full HD (1920x1080), Độ sáng: 300cd/m2, góc nhìn rộng 178°(H)/ 178°(V),Tần số quét: Max 120Hz, Thời gian phản hồi: 1ms MPRT
	- Cổng kết nối: HDMI (v1.4) x 1; D-sub (VGA) x 1; Earphone Jack x 1; PC Audio Input x 1
	- Công nghệ: Low Blue Light
	Bảo hành: Tối thiểu 3 năm tại nơi sử dụng (Onsite Service), chủ đầu tư giữ lại ổ cứng khi bảo hành thiết bị
3	**MÁY SCAN A3**
	Năm sản xuất: 2025
	Thông số kỹ thuật:
	Công nghệ quét: CIS (Contact Image Sensor)
	Phương thức quét: 2 mặt tự động
	Đèn chiếu sáng : Đèn LED
	Màn hình hiển thị : LCD màu
	Tốc độ quét đen trắng, màu 300 dpi : 90 trang / 180 ảnh / phút
	Công suất quét : lên đến 20,000 trang/ngày
	Độ phân giải quang học : 600 dpi
	Độ phân giải đầu ra : 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600 và 1200 dpi.
	Định dạng đầu ra : Trắng đen, thang xám, 24-bit màu
	Định dạng tệp : BMP, PNG, GIF, JPEG, PDF, Searchable PDF, Multi-Page TIFF, TIFF, RTF, TXT, XPS, DOC, XLS, PPT, DOCX, XLSX, PPTX, HTML.
	Kích cỡ giấy quét đầu vào :
	Tối đa: 308 x 432 mm (12.15 x 17 in.)

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	Tối thiểu: (Trang đơn): 50 x 65 mm (2 x 2.5 in.), (Muilt-pages): 50 x 85 mm (2 x 3.3 in.)
	Độ dày giấy :
	Đường dẫn giấy chữ U: 27~105 g/m² (7~28 lb.)
	Đường dẫn giấy thẳng: 27~413 g/m² (7~110 lb.)
	Bộ nhớ : 1 GB
	Khay nạp giấy : 150 trang (80g/m2)
	Độ dày thẻ : Lên đến 1.25 mm
	Chế độ quét trang dài : Lên đến 6096 mm (<200dpi, color, duplex), Lên đến 5530 mm (<300dpi, color, duplex), Lên đến 1490 mm (<600dpi, color, duplex)
	Công nghệ phát hiện giấy kép : : Cảm biến sóng siêu âm
	Trình điều khiển : USB 3.2 Gen 1x1/ TWAIN , ISIS
	Tính năng :
	Scan 2 mặt
	Cảm biến phát hiện nạp giấy kép
	Nạp giấy ổn định và bảo vệ giấy
	Tự động nhận biết tài liệu màu (dựa trên lượng màu và kích thước tài liệu)
	Tự động xóa viền
	Tự động cân bằng trắng dựa trên tài liệu quét
	Tự đông cân bằng sáng tối (làm rõ ảnh quét)
	Tự động cắt ảnh theo khổ giấy
	Tự động chỉnh thẳng ảnh (chỉnh thẳng ảnh vật lý)
	Tự động xoay chiều ảnh theo đúng chiều chữ
	Tự động xóa trang trắng (dựa trên độ phủ thông tin)
	Lấp đầy lỗ bấm
	Khử nhiễu (lên đến 6x6 điểm ảnh)
	Xóa nền
	Lọc 3 màu cơ bản, lọc đa màu
	Xem trước ảnh quét và hiệu chỉnh trực tiếp
	Kết xuất cùng lúc nhiều chế độ ảnh (trắng đen và thang xám hoặc Trắng đen và màu)
	Nối 2 mặt tài liệu thành 1 ảnh (có thể chọn kích thước để nối những tài liệu cần trong 1 bộ tài liệu)

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	Cắt 1 ảnh thành 2 ảnh
	Tách bộ bằng trang trắng
	Tách bộ bằng giấy điều khiển
	Tách bộ bằng mã vạch
	Xem trước tự động (lựa chọn cấu hình quét tự động bằng cửa sổ xem trước với nhiều thiết lập khác nhau)
	Biên tập ảnh quét (xoay ảnh, xóa ảnh)
	Đặt tên tập tin theo thông tin vùng chỉ định (OCR), giá trị mã vạch (barcode)...
	Quét kết nối đến Sharepoint
	Tự động quét tài liệu chuyển sang file Word/Excel hỗ trợ tiếng Việt
	- 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 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
	Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng
4	**MÁY SCAN A3**
	Năm sản xuất: 2025
	Thông số kỹ thuật:
	Công nghệ : Cảm biến hình CIS
	Nguồn sáng : LED

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	Màn hình hiển thị : LCD màu
	Chế độ nạp tài liệu : Flatbed và ADF
	Độ phân giải quang học (dpi) : 600 x 600 dpi
	Độ phân giải đầu ra (dpi) : 1200 x 1200 dpi
	Định dạng tệp: BMP, PNG, GIF, JPEG, PDF, Searchable PDF, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR (chỉ dành cho iScan), XPS, DOC, XLS, PPT, DOCX, XLSX, PPTX, HTML
	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 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)
	Mẫu bán sắc : Hòa sắc và khuếch tán lỗi
	Chế độ thang độ xám : Đầu vào 16 bit, Đầu ra 8 bit
	Chế độ màu : Đầu vào 48 bit, Đầu ra 24 bit
	Giao diện : USB3.2 Gen1x1
	Sự tiêu thụ năng lượng : Hoạt động < 50 W ; Sẵn sàng < 15 W ; Ngủ < 2,9 W ; Tắt < 0,3 W
	Hỗ trợ hệ điều hành : Win 7, Win 8, Win 10, Win11
	Phần mềm đóng gói : TWAIN,ISIS, WIA, Manager V2, Sohoscan, PaperPort SE 14, AVScan X

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	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
	Chế độ giấy dài : Lên đến 6096mm
	ADF tối thiểu : 105x149mm
	ADF tối đa : 297 x 432 mm
	Tối đa phẳng : 297x419mm
	Dung lượng ADF :100 tờ
	Trọng lượng giấy : 60 ~ 105 g/m2 (16 đến 28 lb)
	Tốc độ quét phẳng : 2s (300dpi, màu)
	Tốc độ quét ADF đen trắng, màu 200dpi : Một mặt : 80 trang/phút ; Hai mặt : 160 hình/phút
	Tốc độ quét ADF đen trắng, màu 300dpi : Một mặt : 80 trang/phút ; Hai mặt : 160 hình/phút
	Khối lượng đề xuất hàng ngày : Lên tới 15.000 trang
	Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng
5	**MÁY SCAN A4**
	Năm sản xuất: 2024 trở về sau
	Thông số kỹ thuật:
	Công nghệ: Dual CIS
	Giao Diện: Hi-Speed USB 3.0, USB Host (lên đến 128 GB), 10Base-T/100Base-TX Ethernet
	Bộ nhớ: 512MB
	Tốc độ scan: 40 ppm/ 80 ipm
	Khay nạp giấy tự động: 80 tờ
	Định lượng giấy: 40 - 200 gsm
	Scan thẻ nhựa: độ dày1.32 mm
	Độ phân giải quang học: 600 x 600 dpi
	Độ phân giải nội suy: 1200 x 1200 dpi
	Chức năng scan: Scan to PC, Scan to USB Host, Network (SMB), FTP/SFTP, Tự động chỉnh trang nghiêng, Nhận biết hiệu chỉnh kích thước trang, Tự động xoay hình ảnh, Tự động bỏ trang trắng , Loại bỏ màu sắc mong muốn, Tự động xóa đường thẳng dọc, Tự động xóa vết lốm đốm, Tự động xóa vết đục lỗ, Carrier Sheet Mode - hỗ trợ scan giấy A3, Chế độ scan thẻ nhựa, Phát hiện kẹt giấy bằng sóng âm, Công tắc bật tắt chế độ scan giấy mỏng, dày, Scan 1 trang thành

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	2 trang, Scan 2 trang thành 1 trang, Tách bộ bằng Barcode, Scan giấy dài lên đến 5000 mm
	• Hỗ trợ scan qua thiết bị di động
	• Phần mềm đi kèm: Kofax PaperPort, Kofax Power PDF Standard v3
	• Công suất scan hàng ngày: 6,000 tờ
	• Công suất scan hàng tháng: 120,000 tờ
	Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng
6	**MÁY IN**
	Năm sản xuất: 2024 trở về sau
	Thông số kỹ thuật:
	Công nghệ in: Laser
	Khổ giấy : A4
	Tốc độ in (ISO, A4)Lên đến 38 trang/phút (default); lên đến 40 trang/phút (high speed mode)
	Thời gian in trang đầu tiên (trạng thái sẵn sàng) : 6.5 sec (A4)
	Hỗ trợ in hai mặt tự động : có
	Độ phân giải : 1200 x 1200dpi
	Ngôn ngữ in : PCL 6, PCL 5, PostScript level 3 emulation, native PDF printing (v 1.7), Apple AirPrint™
	Bộ xử lý : 800MHz
	Bộ nhớ : 1GB
	Bảng điều khiển : Bảng điều khiển màu, không cảm ứng 2,7 inch có 24 phím
	Màn hình : TFT-LCD màu, 2,658 inch chéo có đèn nền (960 (H) x 240 (V))
	Công suất khuyến nghị in trong tháng : 900 đến 4800 trang
	Công suất in tối đa/tháng : 100.000 trang,
	Khay giấy vào: + Khay 1: 100 tờ;
	+ Khay 2: 250 tờ.
	Khay giấy ra: 150 tờ,
	Khả năng in trên thiết bị di động : ePrint; Apple AirPrint™; NFC touch-to-print (optional); Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct printing; ROAM capable for easy printing; PrinterOn Print

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	Cổng kết nối: 1 cổng USB 2.0 tốc độ cao; 1 thiết bị USB 2.0 tốc độ cao; Mạng Ethernet 10/100/1000T 1 Gigabit
	Nguồn điện : 220-volt input voltage: 220 to 240 VAC (+/- 10%), 50/60Hz (+/- 3 Hz)
	Bảo hành: Tối thiểu 12 tháng
7	**Máy photo**
	Năm sản xuất: 2025
	Thông số kỹ thuật:
	Phương thức tạo ảnh : Bán dẫn, Laser
	Chức năng chuẩn : Copy - In mạng - Quét màu
	Tốc độ sao chụp/in : 45 trang A4/phút
	Kích thước/ độ phân giải bảng điều khiển : Màn hình cảm ứng LCD màu 10.1 inch/ 1024 x 600 ,cảm ứng đa điểm.tích hợp sẵn trình duyệt web, có thể tùy biến logo hoặc hình nền phù hợp với đặc điểm của từng khách hàng
	Bộ nhớ RAM : 8 GB
	Dung lượng lưu trữ : 256 GB (SSD) / 1 TB SSD (tùy chọn)
	Thời gian khởi động : 12 giây
	Trữ lượng giấy (chuẩn) : 1.150 tờ, trong đó: 02 khay gầm x 500 tờ, 01 khay tay x 150 tờ
	Hỗ trợ in phong bì và bưu thiếp : Khay 1
	Kích thước giấy hỗ trợ : A6-SRA3, khổ giấy tùy chọn, khổ giấy dài banner (tối đa 1,200 x 297 mm).
	Bộ nạp và đảo bản gốc tự động : Sức chứa 300 tờ bản gốc, Khổ giấy A6-A3, Định lượng giấy 35-210 gsm, Loại quét 2 mặt bản gốc cùng lúc.
	ADF Cảm biến xác định kéo đúp (kẹp díp) bản gốc : Có sẵn
	Nguồn điện tiêu thụ : 220-240 V / 50/60 Hz
	Chức năng chống virus tích hợp trên máy MFP.Chọn Thêm
	Thời gian ra bản đầu tiên : 3.8 giây
	Độ phân giải sao chụp : 600 x 600 dpi
	Tỷ lệ phóng thu : Tùy chỉnh: 25% - 400% (0,1% mỗi bước), thu phóng tự động
	Sao chụp liên tục : Từ 1 đến 9999

Hạng mục số	Tên hàng hoá; Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	Độ phân giải in : 1,800 (tương đương) x 600 dpi; 1200 x 1200 dpi
	In từ thẻ nhớ USB : Có sẵn
	In di động : Có
	Giao tiếp : 10/100/1,000-Base-T Ethernet; USB 2.0; Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac (tùy chọn)
	Giao thức hỗ trợ : TCP/IP (IPv4/IPv6), SMB, LPD, IPP, SNMP, HTTP(S), Bonjour.
	Ngôn ngữ in : PCL 6 (XL3.0); PCL 5c; PostScript 3 (CPSI 3016); XPS
	Hệ điều hành : Windows 10 (32/64); Windows 11; Windows Server 2012; Windows Server 2012 R2; Windows Server 2016; Windows Server 2019; Windows Server 2022; macOS 10.14 or later; Unix; Linux; Citrix.
	Tốc độ quét (Đen Trắng/Màu) : 200dpi Simplex, up to 140/ 140ipm, 200dpi Duplex, up to 280/280ipm
	Chế độ Scan : Scan-to-eMail (Scan-to-Me); Scan-to-SMB (Scan-to-Home); Scan-to-FTP; Scan-to-Box; Scan-to-USB; Scan-to-WebDAV; Scan-to-DPWS; Scan-to-URL; TWAIN scan.
	Định dạng file : JPEG; TIFF; PDF; Compact PDF; Encrypted PDF; XPS; Compact XPS; PPTX; PDF/A 1a và 1b tùy chỉnh: PDF tìm kiếm được; DOCX/PPTX/XLSX tìm kiếm được.
	Địa chỉ lưu trữ
	2,000 single + 100 Groups
	Bảo hành: Tối thiểu 1 năm hoặc 250.000 bản in A4 (cho mỗi máy) áp dụng cho điều kiện nào đến trước

Ghi chú: Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất 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 phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn "tương đương" hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

Nhà thầu phải cung cấp Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hãng sản xuất hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của E-HSMT; Catalogue, tài liệu kỹ thuật được sử dụng bằng Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt; Trường hợp các tài liệu này không phải bằng tiếng Việt thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch.

Bản dịch tiếng Việt có thể dịch toàn bộ tài liệu hoặc tóm tắt nội dung nhưng phải chứng minh được hàng hoá đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Chương V của E-HSMT).

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật của các nhà thầu nêu trong E-HSDT phải thể hiện trên catalogue và tài liệu kỹ thuật. Nhà thầu chào các TSKT của hàng hóa theo thứ tự yêu cầu và ghi rõ thông số kỹ thuật tham chiếu tại trang nào của catalogue, tài liệu kỹ thuật hay hướng dẫn sử dụng và phải có đánh dấu ***(note hoặc highlight tại tài liệu kỹ thuật tương ứng).***

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

* Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Địa điểm: Tại địa điểm bàn giao hàng hóa

- Kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi hàng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT.

- Chủ đầu tư sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu

+ 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.

+ Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng hoặc không đảm bảo an ninh, an toàn thông tin 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 tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.