

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên gói thầu: Số hóa và chỉnh lý tài liệu phong lưu trữ Sở Tài chính (phong đóng) năm 2026
- Tên dự toán: Số hóa và chỉnh lý tài liệu phong lưu trữ Sở Tài chính (phong đóng) năm 2026
- Chủ đầu tư: Sở Tài chính thành phố Đà Nẵng.
- Nguồn vốn: Nguồn kinh phí không thực hiện chế độ tự chủ năm 2026 được giao tại Quyết định số/QĐ-UBND ngày của UBND thành phố Đà Nẵng về việc giao chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh, dự toán NSNN và kế hoạch đầu tư công NSNN năm 2026.
- Hình thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi (qua mạng).
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II năm 2026.
- Địa điểm thực hiện: Sở Tài Chính thành phố Đà Nẵng, Địa chỉ: Tầng 6, 7, 8, 17, 18 - Trung tâm hành chính thành phố Đà Nẵng - 24 Trần Phú, phường Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.

2. Mục tiêu công việc:

Thực hiện Số hóa và chỉnh lý tài liệu phong lưu trữ Sở Tài chính (phong đóng) năm 2026 theo bảng khối lượng mời thầu tại Mẫu số 01A, Chương V, E-HSMT.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu kỹ thuật

- Vật tư, văn phòng phẩm phục vụ chỉnh lý; Nhân công chỉnh lý; Các chi phí: Máy móc thiết bị, công cụ, dụng cụ, tiêu hao năng lượng (Theo Thông tư 16/2023/TT-BNV)
- Thực hiện theo đúng Quy trình chỉnh lý tài liệu TCVN 9001:2000 Ban hành kèm theo Quyết định số 128/QĐ-VTLTNN ngày 01/6/2009 của Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước;
- Tài liệu sau khi chỉnh lý hoàn chỉnh phải đạt được các yêu cầu sau:
 - + Tài liệu được phân loại và lập thành hồ sơ hoàn chỉnh;
 - + Hồ sơ đã chỉnh lý phải xác định rõ thời hạn bảo quản; Được hệ thống hóa theo một phương án phù hợp; Hồ sơ lưu được đánh số cố định; Được thống kê

thành mục lục hồ sơ.

+ Tài liệu loại ra phải lập thành danh mục tài liệu hết giá trị để làm thủ tục tiêu hủy theo quy định của pháp luật.

- Việc chỉnh lý tài liệu lưu trữ phải đảm bảo tính an toàn, bảo mật thông tin về tài liệu của Chủ đầu tư.

3.2. Nguyên tắc chỉnh lý

- Nguyên tắc không phân tán tài liệu trong phong: Phong lưu trữ là một khối tài liệu hoàn chỉnh hoặc tương đối hoàn chỉnh, sau chỉnh lý tài liệu trong phong vẫn phải đảm bảo sự hoàn chỉnh hoặc tương đối hoàn chỉnh vốn có của nó

- Nguyên tắc xuất sinh: Nguyên tắc tôn trọng sự hình thành tự nhiên của tài liệu trong quá trình hoạt động của cơ quan, đơn vị hình thành phong; tài liệu sau chỉnh lý phải phản ánh được các hoạt động của cơ quan, tổ chức hình thành phong và mối quan hệ logic, lịch sử của tài liệu.

3.3. Quy trình thực hiện chỉnh lý tài liệu

Áp dụng quy trình ban hành trong Quyết định 128/QĐ-VTLTNN ngày 01/06/2009 về ban hành Quy trình “Chỉnh lý tài liệu giấy” theo TCVN ISO 9001:2000 và Thông tư 16/2023/TT-BNV ngày 15 tháng 11 năm 2023

Bước 1. Giao nhận tài liệu và lập biên bản giao nhận tài liệu.

Bước 2. Vận chuyển tài liệu từ kho bảo quản đến địa điểm chỉnh lý (khoảng cách ~100m).

Bước 3. Vệ sinh sơ bộ tài liệu.

Bước 4. Khảo sát và biên soạn các văn bản hướng dẫn chỉnh lý (Báo cáo kết quả khảo sát tài liệu; Kế hoạch chỉnh lý; Lịch sử đơn vị hình thành phong, lịch sử phong; Hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ và xác định giá trị tài liệu).

Bước 5. Phân loại tài liệu theo Hướng dẫn phân loại.

Bước 6. Lập hồ sơ hoặc chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ theo Hướng dẫn lập hồ sơ

a) Lập hồ sơ đối với tài liệu rời lẻ

- Tập hợp tài liệu thành hồ sơ;
- Biên soạn tiêu đề hồ sơ;
- Hệ thống hóa tài liệu trong hồ sơ;
- Xác định thời hạn bảo quản cho hồ sơ;
- Viết tiêu đề, lý do loại đối với tài liệu hết giá trị.

b) Chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ đối với tài liệu đã được lập hồ sơ sơ bộ

- Kiểm tra hồ sơ đã được lập (nội dung tài liệu, tiêu đề hồ sơ, thời hạn bảo quản, ...);

- Bổ sung tài liệu, chỉnh sửa tiêu đề, xác định thời hạn bảo quản (nếu cần);
- Hệ thống hóa tài liệu trong hồ sơ.

Bước 7. Viết các trường thông tin vào phiếu tin: số hồ sơ (số tạm); tiêu đề hồ sơ; thời gian của tài liệu; thời hạn bảo quản; ngôn ngữ; bút tích; chế độ sử dụng; dấu chỉ mức độ mật; tình trạng tài liệu; ghi chú.

Bước 8. Kiểm tra, chỉnh sửa hồ sơ và phiếu tin.

Bước 9. Hệ thống hóa phiếu tin theo phương án phân loại.

Bước 10. Hệ thống hoá hồ sơ theo phiếu tin.

Bước 11. Biên mục hồ sơ

a) Đánh số tờ tài liệu đối với hồ sơ có thời hạn bảo quản từ 20 năm trở lên và điền số lượng tờ vào phiếu tin;

b) Biên soạn và in mục lục văn bản đối với hồ sơ bảo quản vĩnh viễn;

c) Viết/in bìa hồ sơ và chứng từ kết thúc.

Bước 12. Kiểm tra và chỉnh sửa việc biên mục hồ sơ.

Bước 13. Ghi số hồ sơ chính thức vào phiếu tin và lên bìa hồ sơ.

Bước 14. Vệ sinh tài liệu, tháo bỏ ghim, kẹp, làm phẳng và đưa tài liệu vào bìa hồ sơ.

Bước 15. Đưa hồ sơ vào hộp (cặp).

Bước 16. Viết/in và dán nhãn hộp (cặp).

Bước 17. Vận chuyển tài liệu vào kho và xếp lên giá.

Bước 18. Giao, nhận tài liệu sau chỉnh lý và lập biên bản giao, nhận tài liệu.

Bước 19. Nhập phiếu tin vào cơ sở dữ liệu.

Bước 20. Kiểm tra, chỉnh sửa việc nhập phiếu tin.

Bước 21. Lập mục lục hồ sơ

a) Viết lời nói đầu;

b) In và đóng quyển mục lục hồ sơ từ cơ sở dữ liệu (03 bộ).

Bước 22. Thống kê, bó gói, lập danh mục và viết thuyết minh tài liệu loại

a) Sắp xếp, bó gói, thống kê tài liệu loại;

b) Viết thuyết minh tài liệu loại.

Bước 23. Kết thúc chỉnh lý

a) Hoàn thành và bàn giao hồ sơ phong;

b) Viết báo cáo tổng kết chỉnh lý.

- Hồ sơ, tài liệu phải được xác định giá trị theo Thông tư số 10/2022/TT-

BNV ngày 19/12/2022 của Bộ Nội Vụ quy định thời hạn bảo quản tài liệu và các văn bản chuyên ngành khác liên quan;

3.4. Yêu cầu về thiết bị :

- Trang thiết bị và công cụ thi công dịch vụ chỉnh lý tài liệu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 16/2023/TT-BNV ngày 15/11/2023 của Bộ Nội vụ quy định định mức kinh tế - kỹ thuật chỉnh lý tài liệu giấy;

3.5. Yêu cầu về vật tư, văn phòng phẩm

Vật tư, văn phòng phẩm phục vụ chỉnh lý tài liệu thực hiện theo quy định tại:

- Thông tư số 16/2023/TT-BNV ngày 15/11/2023 của Bộ Nội vụ quy định định mức kinh tế - kỹ thuật chỉnh lý tài liệu giấy;

- Chi tiết vật tư, văn phòng phẩm cho 1 mét tài liệu chỉnh lý theo bảng sau:

STT	Danh mục vật tư, văn phòng phẩm	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Bìa hồ sơ (đã bao gồm 5% tỷ lệ sai hỏng)	Tờ	100,00	Theo tiêu chuẩn do cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước ban hành
2	Tờ mục lục văn bản (đã bao gồm 5% tỷ lệ sai hỏng)	Tờ	130,00	Theo tiêu chuẩn do cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước ban hành
3	Giấy trắng làm sơ mi khi lập hồ sơ	Tờ	100,00	Giấy trắng khổ A4, định lượng < 70g/m ²
4	Giấy trắng in mục lục hồ sơ, nhãn hộp (đã bao gồm 5% tỷ lệ sai hỏng)	Tờ	30,00	Giấy trắng khổ A4, định lượng > 80g/m ²
5	Giấy trắng viết thống kê tài liệu loại (đã bao gồm 5% tỷ lệ sai hỏng)	Tờ	18,00	Giấy trắng khổ A4, định lượng > 80g/m ²
6	Phiếu tin (đã bao gồm 5% tỷ lệ sai hỏng)	Tờ	100,00	Theo tiêu chuẩn do cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước ban hành
7	Bút viết bìa	Chiếc	2,00	
8	Bút viết phiếu tin, thống kê tài liệu loại	Chiếc	0,30	

9	Bút chì đánh số tờ	Chiếc	0,20	
10	Mực in mục lục hồ sơ, nhãn hộp	Hộp	0,02	
11	Cặp, hộp đựng tài liệu	Chiếc	10,00	Theo tiêu chuẩn do cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước ban hành
12	Hồ dán nhãn hộp	Lọ	0,20	Hồ chất lượng cao, độ bền dính tốt, có hóa chất chống chuột và các côn trùng
13	Găng tay, khẩu trang, dao, kéo, dây buộc, bút xóa, chổi lông, khăn lau và các văn phòng phẩm khác có liên quan	Trọn gói	1,00	

4. Yêu cầu kỹ thuật đối với công tác số hóa tài liệu:

4.1. Yêu cầu chung:

- Tuân thủ theo quy trình tạo lập cơ sở dữ liệu quy định tại Thông tư số 04/2014/TT-BNV quy định định mức kinh tế - kỹ thuật tạo lập cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ; Thông tư số 05/2025/TT-BNV của Bộ Nội vụ quy định nghiệp vụ lưu trữ tài liệu lưu trữ số.

- Phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc mã định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành quy định tại Thông tư số 10/2016/TT-BTTTT ngày 01/04/2016; Thông tư số 01/2022/TT-BTTTT ngày 17/2/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Sửa đổi 1:2022 QCVN 102:2016/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc mã định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành; Thông tư số 18/2019/TT-BTTTT ngày 25/12/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc, định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối Cổng Dịch vụ công quốc gia với Cổng Dịch vụ công, hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành và tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước quy định tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Chất lượng số hóa phải được đảm bảo bằng các biện pháp kỹ thuật, các chỉ tiêu kỹ thuật cụ thể: Đối với chất lượng tài liệu là bản giấy sau khi số hóa phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- + Định dạng Portable Document Format (.pdf), phiên bản 1.4 trở lên.
- + Ảnh màu; chất lượng ảnh rõ nét, đọc dễ dàng, trung thực với bản gốc.

- + Độ phân giải tối thiểu là 300 dpi.
- + Tỷ lệ số hóa: 100%.
- Ký số của cơ quan, tổ chức quản lý tài liệu lưu trữ số hóa.
- Tên file: gồm mã hồ sơ và số thứ tự văn bản trong hồ sơ, cách nhau bởi dấu chấm.

4.2. Yêu cầu phần mềm thi công

a. Yêu cầu chung

- Đơn vị triển khai cần sử dụng giải pháp phần mềm thi công để đảm bảo tiến độ triển khai, chất lượng số hóa và an toàn an ninh thông tin.
- Cơ sở dữ liệu được thiết kế linh động, dễ dàng mở rộng thông tin các bảng, trường thông tin của bảng, mà không cần thay đổi lại toàn bộ hệ cơ sở dữ liệu;
- Hệ thống có khả năng tích hợp công nghệ nhận dạng, bóc tách thông tin, phân loại tài liệu tiếng Việt để nâng cao năng suất và tiết kiệm thời gian triển khai;
- Hệ thống phần mềm thi công số hóa tài liệu: cho phép kiểm soát tự động quy trình thi công, quản lý người dùng, Quản lý tiến độ, quản lý phân loại tài liệu, chất lượng quét tài liệu và nhập liệu, kiểm tra soát lỗi; hỗ trợ lập báo cáo hiện trạng quá trình thi công theo yêu cầu. Hỗ trợ thống kê hiện trạng của quy trình thi công.
- Hệ thống phần mềm thi công số hóa có áp dụng công nghệ nhận dạng tiếng Việt, bóc tách thông tin tự động tài liệu (để đảm bảo tính bảo mật của dữ liệu).
- Hệ thống phần mềm thi công số hóa có công nghệ nhận dạng tiếng Việt đối với chữ in và số viết tay với độ chính xác từ 97%, bóc tách tự động các trường thông tin trong văn bản:
 - Số của văn bản;
 - Ký hiệu của văn bản;
 - Ngày tháng năm của văn bản;
 - Tên cơ quan, đơn vị phát hành;
 - Tên loại của văn bản;
 - Trích yếu nội dung;
 - Người ký;
 - Nơi nhận.
- Hệ thống có sử dụng thuật toán mã hóa dữ liệu để đảm bảo an toàn thông tin trong truyền tải dữ liệu và trường hợp xảy ra sự cố dữ liệu bị thất thoát cũng không thể mở được (Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh phần mềm đã được kiểm định sản phẩm mật mã của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền), cụ thể bắt buộc đáp ứng:
 - Thuật toán mật mã phi đối xứng RSA với kích thước khóa tối thiểu 2048-bit thực hiện ký số tệp tin và dữ liệu: sử dụng cho chức năng xác thực dữ liệu gửi nhận giữa máy trạm và máy chủ.

- Thuật toán mật mã đối xứng AES kích thước khóa tối thiểu 256-bit: sử dụng cho chức năng mã hóa tập tin lưu trữ tại máy chủ và thiết bị lưu trữ.
- Thuật toán băm SHA-256 để thực hiện băm các dữ liệu nhạy cảm
 - Hệ thống phần mềm thi công số hóa có áp dụng công nghệ nén dữ liệu để giảm dung lượng lưu trữ tài liệu lưu trữ.
 - Tất cả dữ liệu khi truyền tải giữa máy trạm và máy chủ phải thực hiện ký số để xác thực tính toàn vẹn, nguồn gốc của dữ liệu và đảm bảo rằng dữ liệu không bị thay đổi trong quá trình truyền.
 - Hệ thống có chức năng ký số (sử dụng chứng thư số của Cơ quan, tổ chức) cho văn bản số hóa để đảm bảo tính xác thực, tính toàn vẹn xuyên suốt quá trình trao đổi, xử lý và lưu trữ văn bản điện tử của các cơ quan, tổ chức.
 - Hệ thống phần mềm thi công số hóa cần đáp ứng các tiêu chuẩn về lựa chọn phần mềm thi công và cung cấp các tính năng sau:

b. Danh sách tính năng phần mềm (có video demo kèm theo hồ sơ dự thầu)

STT	Tính năng	Mô tả yêu cầu đáp ứng
1	Quản lý quy trình	- Cho phép cấu hình quy trình số hóa dữ liệu: + Cấu hình các bước của quy trình: scan, nhận dạng, nhập liệu, kiểm tra vòng 1, kiểm tra vòng 2, kiểm tra tổng thể, kiểm tra logic... + Gán người dùng xử lý theo các bước quy trình
		Cho phép thiết lập quy trình số hóa đối với từng loại hồ sơ, dự án khác nhau.
		Cho phép quản lý hệ thống giám sát được lịch sử truy cập, các tác động của các đối tượng đến thông tin nào trên hệ thống.
2	Quản lý người dùng	Cho phép quản lý người dùng, nhóm người dùng Phân quyền người dùng theo từng nhóm chức năng trong quy trình: scan, nhập liệu, kiểm tra...
3	Quản lý tiến độ, chất lượng	Quản lý tiến độ thực hiện công việc của từng người dùng, nhóm người dùng.
		Cho phép lập báo cáo tiến độ công việc theo từng bước của quy trình theo thời gian thực.
4	Quản lý phân loại tài liệu	Cho phép tạo mới các phân loại tài liệu theo yêu cầu Cho phép cấu hình định dạng ảnh nhập khẩu Cho phép cấu hình định dạng ảnh lưu tạm khi quét Cho phép tạo mẫu nhận dạng Cho phép cấu hình kiểu tách bộ Quản lý các trường thông tin biên mục: + Cho phép thêm, xóa, sửa các trường thông tin biên mục + Cho phép cấu hình loại chỉ mục: hồ sơ, văn bản

		+ Cho phép cấu hình xử lý dữ liệu nhập + Cho phép cấu hình ràng buộc quy cách nhập liệu đầu vào + Cho phép cấu hình ràng buộc quy cách dữ liệu đầu ra + Cho phép cấu hình xử lý dữ liệu khi kết xuất + Cho phép cấu hình kiểu dữ liệu: kiểu số, kiểu chuỗi, kiểu dữ liệu nhiều dòng, kiểu ngày tháng, kiểu danh sách lựa chọn + Cho phép cấu hình trường thông tin biên mục tại từng bước của quy trình số hóa: bước quét, bước nhập liệu, bước kiểm tra... + Cho phép cấu hình trường thông tin bắt buộc + Cho phép cấu hình cảnh báo kết quả kiểm tra + Cho phép cấu hình đánh dấu dữ liệu kiểm tra
		Cho phép cấu hình ràng buộc độ phân giải bắt buộc khi quét
		Cho phép cấu hình chế độ ảnh bắt buộc ghi quét
5	Quét tài liệu	- Cho phép thực hiện quét tách bộ theo mã vạch, đếm trang, OCR - Cho phép kết nối trực tiếp đến máy scan để quét tài liệu đẩy lên hệ thống phần mềm; - Cho phép xử lý và biên tập ảnh quét - Cho phép chỉnh thẳng ảnh theo nội dung - Cho phép cấu hình và thực hiện cắt đôi ảnh quét - Cho phép cấu hình và xử lý viền ảnh đen, viền ảnh trắng - Cho phép thêm chú thích ảnh - Cho phép xử lý màu nền với các văn bản cũ rách, mực nát - Kiểm soát độ phân giải máy quét đúng yêu cầu - Kiểm soát chế độ ảnh quét đúng yêu cầu - Hiển thị ảnh thu nhỏ của tất cả ảnh trong từng văn bản - Chức năng cho phép máy quét sử dụng liên tục không dừng - Chức năng cảnh báo trang trắng - Chức năng cảnh báo sai chiều nội dung
6	Nhận dạng	Hệ thống có chức năng nhận dạng bóc tách tự động các trường biên mục của văn bản với độ chính xác từ 97% bao gồm chữ in và số viết tay, các trường biên mục bao gồm: + Số của văn bản, + Ký hiệu của văn bản, + Ngày tháng năm của văn bản, + Tên cơ quan, đơn vị phát hành, + Tên loại của văn bản,

		+ Trích yếu nội dung, + Người ký, + Nơi nhận
7	Nhập liệu	Hệ thống cho phép tự động phân phát tài liệu cần nhập cho người dùng; Cho phép nhập liệu thủ công hoặc nhập liệu tự động. Cho phép chia đôi vùng hiển thị ảnh
8	Kiểm tra soát lỗi	Hệ thống cho phép tự động phân phát tài liệu cần kiểm tra cho người dùng theo tỷ lệ được cấu hình (kiểm tra lần 1, kiểm tra lần 2). Kiểm tra, soát lỗi của tài liệu quét và dữ liệu nhập liệu. Kết quả kiểm tra, soát lỗi được lưu vết trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống cho phép đánh dấu các nội dung thông tin đặc biệt cần soát lỗi Hệ thống chỉ chính xác lỗi khi thực hiện
9	Ký số	Quản lý trạng thái hồ sơ ký số Chức năng thực hiện ký số hàng loạt cho tất cả văn bản số hóa
10	Backup dữ liệu điện toán đám mây	Backup các thư mục dữ liệu được cài đặt định kỳ hàng ngày, hàng tháng Backup các CSDL được cài đặt định kỳ hàng ngày, hàng tháng Backup dữ liệu sang thư mục hoặc ổ cứng ngoài được cài đặt Backup dữ liệu lên thư mục đám mây Google Cloud Backup theo các chế độ: backup ngay hoặc tự động backup Khôi phục CSDL đã backup, tùy chọn file backup Cài đặt cấu hình backup theo yêu cầu Kiểm tra cấu hình cài đặt Xem lại lịch sử backup, kết quả backup

c. Yêu cầu về công nghệ, nhận dạng, bóc tách thông tin tiếng Việt (có video demo kèm theo hồ sơ dự thầu)

- Nhận dạng chữ in tiếng Việt (văn bản hành chính) với độ chính xác 97% trở lên;

- Có khả năng phân loại tài liệu tự động;

- Có khả năng bóc tách thông tin tự động các trường thông tin biên mục (Bao gồm chữ in tiếng Việt và số viết tay với độ chính xác 97% trở lên):

+ Số của văn bản,

+ Ký hiệu của văn bản,

+ Ngày tháng năm của văn bản,

- + Tên cơ quan, đơn vị phát hành,
- + Tên loại của văn bản,
- + Trích yếu nội dung,
- + Người ký,
- + Nơi nhận
- Các tính năng cơ bản cần có:
 - + Nhận dạng chữ in;
 - + Nhận dạng ký tự đánh dấu;
 - + Nhận dạng mã vạch;
 - + Hệ thống có khả năng nhận dạng ký tự viết tay bao gồm: dạng số và chữ cái viết tay viết riêng rẽ;
 - Có cơ chế hoạt động tự động và liên tục 24/7;
 - Có cơ chế bổ sung máy chủ hỗ trợ phân tải nhận dạng không giới hạn;
 - Hỗ trợ kết xuất tài liệu số ra định dạng PDF 2 lớp;

d. Yêu cầu về công nghệ nén (có video demo kèm theo hồ sơ dự thầu)

- Công nghệ nén hiện đại và tiên tiến có khả năng kết hợp một số phương pháp hỗn hợp giúp cho dung lượng của PDF giảm nhiều mà không thay đổi đáng kể chất lượng của tệp tin gốc, bản sau nén vẫn có thể sử dụng để in ấn hoặc các thao tác nghiệp vụ trên phần mềm một cách tốt nhất;
- Xử lý theo lô với phương pháp song song, tối ưu tài nguyên hệ thống giúp cho việc xử lý các khối lượng lớn các tài liệu cần nén trong khoảng thời gian nhanh nhất.

e. Yêu cầu về tính bảo mật trong quá trình thực hiện số hóa tài liệu

- Tất cả nhân sự tham gia số hóa tài liệu không được mang bất kỳ thiết bị có khả năng chụp hình, ghi hình (bao gồm: máy vi tính, điện thoại thông minh, máy tính bảng, máy ghi âm, máy ảnh, máy quay phim, máy Scan, USB, thẻ nhớ, ổ cứng di động,...) và các giấy tờ, vật dụng dùng để thực hiện hành vi sao chép/ghi chép tài liệu Lưu trữ trong quá trình triển khai dự án vào hoặc ra khỏi phòng thực hiện số hóa tài liệu nếu chưa được sự đồng ý của Chủ đầu tư để đảm bảo thông tin không lộ lọt ra bên ngoài.
- Máy chủ, máy vi tính, thiết bị dùng để lưu trữ dữ liệu phục vụ cho việc số hóa tài liệu được kết nối với nhau qua mạng LAN và có giải pháp phòng chống virus máy tính; dữ liệu trên tất cả các thiết bị phục vụ cho việc số hóa tài liệu, kể cả hệ thống camera giám sát (nếu có triển khai) phải được xóa hết và được Chủ đầu tư (hoặc đơn vị có nghĩa vụ liên quan) kiểm tra và xác nhận trước khi mang ra khỏi phòng thực hiện số hóa tài liệu (ngoại trừ thiết bị lưu trữ bàn giao dữ liệu cho Chủ đầu tư).
- Hết thời gian làm việc trong ngày, phòng làm việc phải đảm bảo ngắt toàn bộ hệ thống điện và khóa cửa - niêm phong; có sổ nhật ký ghi chép rõ người chịu trách nhiệm thực hiện dán hoặc gỡ niêm phong hằng ngày.

g) Yêu cầu về giải pháp bảo mật, an toàn dữ liệu (có video demo kèm theo hồ sơ dự thầu)

Nhà thầu cần có giải pháp (phần cứng/phần mềm) để đảm bảo bảo mật, an toàn dữ liệu cho máy tính, máy chủ thi công, cụ thể như sau:

- Công nghệ Real-time protection, tự động bảo vệ máy tính theo thời gian thực
- Công nghệ phân tích phát hiện hành vi (Behavior Detection)
- Rà quét lưu lượng mạng để phát hiện các hoạt động tương tự với các cuộc tấn công mạng, ngăn chặn tấn công, bảo vệ chủ động cho máy tính
- Phát hiện và ngăn chặn các thiết bị USB nhiễm mã độc thực hiện mô phỏng giả mạo như thiết bị bàn phím. Cho phép người dùng nhập mã số để bàn phím được kết nối theo nhu cầu.
- Quản lý ứng dụng sử dụng
 - Quản lý việc sử dụng ứng dụng trên máy tính, không cho sử dụng các ứng dụng không an toàn.
 - Quản lý quyền truy cập của ứng dụng vào dữ liệu trên máy tính
- Quản lý thiết bị sử dụng
 - Ngăn chặn thiết bị kết nối vào máy tính theo công nghệ truyền dữ liệu.
 - Chế độ chặn theo lịch tùy chọn.
- Quản lý trang web truy cập
 - Bảo vệ máy tính khi truy cập web
 - Thiết lập các chính sách lọc web, chặn /cho phép truy cập web.

4.3. Yêu cầu về bàn giao kết quả số hóa

- Toàn bộ tệp tin số (gồm tệp tin số theo tiêu chuẩn định dạng pdf và thư mục).
 - Số lượng thư mục theo hồ sơ, số lượng thư mục tài liệu trong hồ sơ, số lượng tệp tin số trong hồ sơ đầy đủ theo Danh mục thống kê số lượng tài liệu.
 - Danh mục thống kê số lượng tệp tin số theo hồ sơ (gồm các thông tin: Số đơn vị bảo quản, tổng số trang, tổng số lượng tệp tin số, tổng dung lượng theo hồ sơ, địa chỉ thư mục theo hồ sơ, thời gian số hóa).
 - Đảm bảo chất lượng hình ảnh và cách đặt tên file theo quy định.

5. Thời gian bảo hành và hỗ trợ xử lý sự cố, Hướng dẫn nghiệp vụ lưu trữ cho cán bộ lưu trữ tại đơn vị :

Nhà thầu phải cam kết :

- + Bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng
- + Xử lý sự cố trong vòng ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư trong suốt thời gian bảo hành
- + Cam kết hướng dẫn nghiệp vụ lưu trữ cho cán bộ lưu trữ tại đơn vị.