

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ “Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử của Thành ủy”.
- Tên dự toán: Thực hiện “Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử của Thành ủy”.
- Chủ đầu tư: Ủy ban kiểm tra Thành ủy Đà Nẵng.
- Nguồn vốn: Nguồn ngân sách nhà nước năm 2026 được bố trí trong dự toán của Cơ quan Ủy ban Kiểm tra Thành ủy Đà Nẵng.
- 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: 15 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II năm 2026.
- Địa điểm thực hiện: Cơ quan Ủy ban Kiểm tra Thành ủy Đà Nẵng, 102 Lê Lợi, phường Hải Châu, Thành phố Đà Nẵng

2. Mục tiêu và phạm vi công việc

2.1. Mục tiêu

Nhằm bảo quản an toàn, lâu dài khối tài liệu hình thành trong quá trình hoạt động của Cơ quan Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy Quảng Nam (cũ) giai đoạn 1997–2020; nâng cao hiệu quả công tác quản lý, lưu trữ, tra cứu và khai thác thông tin; đáp ứng yêu cầu cung cấp thông tin nhanh chóng, chính xác phục vụ công tác kiểm tra, giám sát và thi hành kỷ luật trong Đảng; đồng thời từng bước hiện đại hóa công tác lưu trữ, thúc đẩy chuyển đổi số, xây dựng cơ sở dữ liệu điện tử đồng bộ, phục vụ hiệu quả công tác chỉ đạo, điều hành và cải cách hành chính trong tình hình mới.

2.2. Phạm vi công việc

Thực hiện số hóa hồ sơ, tài liệu của Cơ quan Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy Quảng Nam (cũ) giai đoạn 1997–2020 bao gồm hồ sơ, tài liệu các đoàn kiểm tra, giám sát; hồ sơ giải quyết đơn, thư; hồ sơ thẩm định công tác cán bộ, khen thưởng; hồ sơ vụ việc; và hệ thống văn bản hành chính (văn bản đi, đến) theo quy định với khối lượng khoảng 229.250 trang tài liệu, quy đổi khoảng 32,75 mét tài liệu lưu trữ.

* Nội dung công tác số hóa: Rà soát, thống kê, phân loại tài liệu; chuẩn bị tài liệu; thực hiện quét số hóa; xử lý dữ liệu ảnh; chuẩn hóa, đặt tên tệp tin số; xây dựng cấu trúc thư mục và cơ sở dữ liệu lưu trữ; kiểm tra, nghiệm thu chất lượng; và chứng thực tài liệu số hóa bằng chữ ký số theo quy định

* Yêu cầu kỹ thuật công tác số hóa: Đảm bảo tài liệu số hóa đúng nguyên trạng so với tài liệu gốc; định dạng lưu trữ thống nhất (PDF), ảnh màu, độ phân giải từ 300 dpi trở lên; dữ liệu được tổ chức khoa học, bảo đảm khả năng tra cứu, khai thác, chia sẻ và tích hợp với các hệ thống thông tin theo quy định; đồng thời đảm bảo an toàn thông tin, bảo mật tài liệu theo quy định của Đảng và pháp luật của Nhà nước.

* Yêu cầu bảo mật và an toàn thông tin:

- Không số hóa tài liệu thuộc độ “Tuyệt mật”; đối với tài liệu “Mật”, “Tối mật” thực hiện theo quy định.

- Dữ liệu số hóa được quản lý, lưu trữ an toàn, có phân quyền truy cập.

- Áp dụng các giải pháp bảo mật, mã hóa và sao lưu dữ liệu theo quy định.

2.3. Khối lượng thực hiện

Khối lượng số hóa khối lượng khoảng 229.250 trang tài liệu, quy đổi khoảng 32,75 mét tài liệu lưu trữ như sau:

TT	Nội dung	Số mét tài liệu	Dự kiến số lượng trang
I.	Số hóa tài liệu	32,75	229.250
1	Khóa lâm thời (Năm 1997)	0,15	1.050
2	Khóa XVII (Nhiệm kỳ 1997-2000)	0,50	3.500
3	Khóa XVIII (Nhiệm kỳ 2000-2005)	2,00	14.000
4	Khóa XIX (Nhiệm kỳ 2005-2010)	4,80	33.600
5	Khóa XX (Nhiệm kỳ 2010-2015)	9,30	65.100
6	Khóa XXI (Nhiệm kỳ 2015-2020)	16,00	112.000

3. Yêu cầu kỹ thuật số hóa tài liệu lưu trữ

3.1. Quy trình số hóa tài liệu lưu trữ

Quy trình số hóa tài liệu lưu trữ phải được thực hiện theo quy định tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về số hóa tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội; Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng về sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 về số hóa tài liệu, bảo đảm tuân thủ đầy đủ các bước nghiệp vụ từ khâu chuẩn bị tài liệu, thực hiện số hóa, kiểm tra chất lượng, ký số, đóng gói dữ liệu đến nghiệm thu và bàn giao sản phẩm số hóa.

Quy trình số hóa tối thiểu phải bao gồm các bước sau:

3.1.1 Số hoá tài liệu tại văn thư cơ quan, lưu trữ cơ quan

Việc số hóa được thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: Chuẩn bị tài liệu

a) Lựa chọn tài liệu

Việc lựa chọn tài liệu thực hiện theo quy định của cơ quan, tổ chức. Lựa chọn các tài liệu có giá trị dự kiến đưa vào lưu trữ.

b) Giao nhận tài liệu

Việc giao nhận tài liệu giữa cán bộ văn thư và cán bộ thực hiện nhiệm vụ số hoá tài liệu theo quy định của cơ quan, tổ chức.

Khi giao nhận phải:

- Kiểm đếm số lượng tài liệu, số lượng tờ, số lượng trang trong từng tài liệu.

- Lập biên bản giao nhận tài liệu kèm danh mục (gồm các thông tin: Số tài

liệu, số tờ, số trang).

c) Xử lý tài liệu trước khi số hoá

Căn cứ tình trạng tài liệu, có thể phải xử lý tài liệu trước khi số hoá như: Bóc, tách từng tờ tài liệu nếu tài liệu được đóng quyển; loại bỏ ghim, kẹp (nếu có).

Bước 2: Thực hiện số hóa

a) Công tác chuẩn bị

- Vệ sinh máy quét bằng cồn và giẻ sạch.
- Kiểm tra nguồn điện, bật thiết bị lưu điện, bật máy quét, máy tính.

b) Số hóa tài liệu:

- Yêu cầu quét:
 - + Quét tài liệu theo chiều dọc, không xáo trộn trật tự sắp xếp trong tài liệu.
 - + Đối với tài liệu có tình trạng vật lý tốt, đặt tài liệu trong máy quét cuộn (hay máy quét cuộn - Sheet feed scanner) để máy tự động quét.
 - + Đối với tài liệu có kích thước không đồng đều, mỏng, giòn dễ rách, đặt nằm từng trang tài liệu trong máy quét phẳng (hay máy quét tĩnh - Flatbed scanner) để quét.
 - + Đối với tài liệu có kích cỡ vượt quá khổ: Nếu không có máy quét tương ứng với khổ tài liệu, có thể sử dụng máy quét phẳng khổ A4 (hoặc A3 nếu có) và chia tài liệu gốc thành từng phần A4 (hoặc A3 nếu có) và quét lần lượt từ trái qua phải, từ trên xuống dưới theo chiều kim đồng hồ, các phần liên kế gồi lên nhau ít nhất 10mm. Số thứ tự của ảnh được xác định theo số thứ tự quét.
- Đặt chế độ ảnh trước khi thực hiện lệnh quét:
 - + Định dạng (Type Format File): Portable Document Format – PDF, PDF/A (.pdf). PDF, PDF/A: Có thể có một trang hoặc nhiều trang tương ứng với số trang của tài liệu giấy.
 - + Độ phân giải (Resolution): 300 dpi trở lên (hoặc 300 ppi), 600 dpi đối với tài liệu có khổ giấy nhỏ hơn A4 hoặc cỡ chữ văn bản dưới 8.
 - + Chế độ màu sắc (Colour):
 - * Nếu tài liệu giấy có các thành phần được tô màu hoặc trên nền giấy màu: Ảnh màu (Colour); độ sâu màu (Bit-depth) tối thiểu là 24 bit (8 bit cho mỗi kênh màu); không gian màu (Colour space) là sRGB.
 - * Nếu tài liệu giấy không có các thành phần được tô màu hoặc trên nền giấy không màu: Độ sâu bit (Bit depth) là 8 bit thang độ xám (greyscale); không gian màu (Colour space) là thang độ xám (greyscale).
 - + Độ nén (Compression): Chế độ không nén (Uncompressed, None, Type 0) hoặc sử dụng hệ thống mã hoá lỗi JPEG 2000 phần 1 nén không mất dữ liệu (LZW) với lượng nén ít nhất để chất lượng hình ảnh tối đa.
 - + Tỷ lệ quét (Scanning ratio): 100% (tức là kích thước gốc), tỷ lệ ảnh 1:1.
 - + Tập tin số định dạng (.pdf) có khả năng tìm kiếm (Searchability): Sử dụng nhận dạng ký tự quang học (OCR) để tìm kiếm tài liệu theo ngôn ngữ Tiếng Việt (OCR tuân thủ PDF, PDF/A)

Có thể thiết lập thêm các chế độ khác: Tuỳ theo tình trạng vật lý của tài liệu để điều chỉnh độ tương phản sáng tối, độ bóng của chữ, mức độ màu, chất lượng hình ảnh, ... hoặc có thể đặt chế độ mặc định theo máy.

- Thiết lập chế độ nhập (hay ghép) nhiều tệp (file) đơn lẻ của trang tài liệu thành một tệp (file) của tài liệu.

- Khi quét xong toàn bộ tài liệu, thực hiện lệnh đặt tên tệp (file) và xuất tệp (file) vào thư mục.

c) Lưu tệp tin số

Tên tệp tin được đặt thống nhất theo ký hiệu, mã định danh để bảo đảm là duy nhất, có khả năng tham chiếu và nhận diện mối liên hệ giữa tài liệu số với tài liệu giấy.

- Đối với tài liệu tại văn thư cơ quan

Có thể đặt tên tệp tin (.pdf) theo thông tin của tài liệu, gồm: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu (thực hiện theo quy định về mã định danh của các cơ quan đảng trên mạng máy tính¹); ký hiệu tên cơ quan ban hành và ký hiệu thể loại văn bản (thực hiện theo hướng dẫn về thể thức và kỹ thuật trình bày văn bản của Đảng²); số văn bản (nhập đủ 4 số hoặc nhiều hơn); năm văn bản (nhập đủ 4 số). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38.31-HU-BC-0001-1998.pdf

- Đối với tài liệu tại lưu trữ cơ quan

Có thể đặt tên tệp tin (.pdf) theo địa chỉ bảo quản tài liệu và đặt tên tệp tin theo mã hồ sơ, cụ thể:

- + Trường hợp đặt tên tệp tin (.pdf) theo địa chỉ bảo quản tài liệu (áp dụng cho tài liệu đã chỉnh lý hoàn chỉnh), gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; phòng số (nhập đủ 3 số); mục lục số (nhập đủ 2 số); đơn vị bảo quản số (nhập đủ 4 số và ký tự số trùng nếu có); số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản (nhập đủ 3 số). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38-011-07-0123a-001.pdf

- + Trường hợp đặt tên tệp tin (.pdf) theo mã hồ sơ (số và ký hiệu hồ sơ), gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; mã hồ sơ; số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản (nhập đủ 3 số). Trường hợp hồ sơ không tách từng tài liệu khi số hoá, đặt tên tệp tin (.pdf) gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu, mã hồ sơ. Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Bước 3. Kiểm tra chất lượng số hoá, bàn giao tài liệu

a) Kiểm tra chất lượng số hoá

- Phải kiểm tra chất lượng màn hình trước khi kiểm tra hình ảnh của tài liệu, đặt chế độ phân giải màn hình phù hợp, chế độ xem ảnh ở tỉ lệ 1:1 (100%).

- Tiến hành kiểm tra hình ảnh trên màn hình và đối chiếu với tài liệu gốc về

một số thuộc tính sau:

- + Kiểm tra tính đầy đủ: Kiểm tra các ảnh của tài liệu theo thứ tự sắp xếp trong tài liệu. Chú ý kiểm tra các tờ tài liệu có hai mặt, các trang tài liệu quá khổ.
- + Kiểm tra hình ảnh: Hình ảnh tài liệu bị xiên, lệch; chữ bị cắt ở các lề; độ tương phản, chữ bị mất nét; sự khác biệt so với tài liệu gốc.
- + Kiểm tra các thông số kỹ thuật: Thông số kỹ thuật theo chế độ quét đã thiết lập.

b) Quét lại các tài liệu chưa đạt yêu cầu (nếu có)

- Tài liệu quét lại phải được kiểm tra, đặt tên tệp tin số (file) theo quy định nêu trên.

c) Bàn giao tài liệu giấy giữa cán bộ thực hiện nhiệm vụ số hoá tài liệu và cán bộ văn thư theo quy định của cơ quan, tổ chức.

Bước 4. Tập trung dữ liệu

- Sao lưu toàn bộ tệp tin số (file) từ máy tính dùng để số hoá sang lưu trữ trong phương tiện lưu trữ điện tử; tiến hành kiểm tra thông tin dữ liệu đã sao lưu trên phương tiện lưu trữ điện tử và xoá dữ liệu ảnh lưu trong máy tính dùng để số hoá.

Bước 5. Cập nhật dữ liệu số hoá vào cơ sở dữ liệu

a) Sử dụng chữ ký số để chứng thực lưu trữ đối với tài liệu

- Sử dụng chữ ký số của lưu trữ để chứng thực lưu trữ đối với tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf).

b) Cập nhật cơ sở dữ liệu

- Cập nhật thông tin cấp 2 của tài liệu vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu.
- Tạo siêu dữ liệu liên kết hay gắn tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ.

- Kiểm tra lại các thông tin đã cập nhật và thông tin tệp toàn văn tài liệu.
- Tạo siêu dữ liệu liên kết hay gắn tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) đã tích hợp chữ ký số vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ.

- Kiểm tra lại các thông tin đã cập nhật và thông tin tệp toàn văn tài liệu.

Lưu ý:

- Có thể sử dụng phần mềm chuyên dụng để chuyển đổi tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) thành tệp tin số (file) định dạng PDF/A (.pdf) để hỗ trợ tra cứu.

- Có thể sử dụng các phần mềm chuyên dụng để tự động cập nhật thông tin cấp 2 vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ.

3.1.2 Số hoá tài liệu tại Lưu trữ lịch sử của Đảng

- Số hoá tài liệu lưu trữ có thời hạn bảo quản vĩnh viễn. Việc số hoá được thực hiện theo các bước sau:

Bước 1. Chuẩn bị tài liệu

a) Lựa chọn tài liệu

- Tài liệu lưu trữ cho số hoá để lập bản sao bảo hiểm bao gồm tất cả các tài liệu lưu trữ giấy có thời hạn bảo quản vĩnh viễn trong lưu trữ lịch sử. Việc lựa chọn

tài liệu thực hiện theo quy định của cơ quan, tổ chức. Lựa chọn tài liệu theo thứ tự ưu tiên gồm: Giá trị thông tin, tình trạng vật lý, tần xuất khai thác tài liệu (trong đó giá trị thông tin là yếu tố quyết định, tình trạng vật lý và tần xuất khai thác tài liệu là yếu tố bổ sung).

b) Giao nhận tài liệu giữa bộ phận lưu trữ và bộ phận số hoá tài liệu theo quy định của cơ quan, tổ chức.

- Khi giao nhận phải:

+ Kiểm đếm số lượng hồ sơ, số lượng tài liệu, số lượng tờ, số lượng trang trong từng hồ sơ.

+ Lập Biên bản giao nhận hồ sơ, tài liệu kèm Danh mục thống kê số lượng tài liệu (gồm các thông tin: Hồ sơ, số đơn vị bảo quản, số tài liệu, số tờ, số trang).

c) Xử lý tài liệu trước khi số hoá

- Căn cứ tình trạng vật lý của tài liệu, có thể phải xử lý tài liệu trước khi số hoá như: Bóc, tách từng tờ tài liệu nếu tài liệu được đóng quyển; loại bỏ ghim, kẹp (nếu có).

- Làm phẳng khi tài liệu bị nhăn, gấp nếp hoặc phục chế nếu có khi tài liệu có tình trạng vật lý kém (cháy xém, rách nát, hư hỏng nặng, mốc, mờ chữ, mối mọt, ghim sắt ghi lâu ngày, giấy ố vàng, tài liệu bị nhiễm axit nặng).

Bước 2: Thực hiện số hóa

a) Công tác chuẩn bị

- Vệ sinh máy quét bằng cồn và giẻ sạch.

- Kiểm tra nguồn điện, bật thiết bị lưu điện, bật máy quét, máy tính.

b) Số hoá tài liệu

- Yêu cầu quét:

+ Quét lần lượt từng trang tài liệu theo thứ tự trong hồ sơ (theo chiều đứng của chữ), không xáo trộn trật tự sắp xếp trong tài liệu.

+ Đối với tài liệu có tình trạng vật lý tốt, đặt tài liệu trong máy quét cuộn (hay máy quét cuộn - Sheet feed scanner) để máy tự động quét.

+ Đối với tài liệu có kích thước không đồng đều, mỏng, giòn dễ rách, đặt nằm từng trang tài liệu trong máy quét phẳng (hay máy quét tĩnh - Flatbed scanner) để quét.

+ Đối với tài liệu có kích cỡ vượt quá khổ: Nếu không có máy quét tương ứng với khổ tài liệu có thể sử dụng máy quét phẳng khổ A4 (hoặc A3 nếu có) và chia tài liệu gốc thành từng phần A4 (hoặc A3 nếu có) và quét lần lượt từ trái qua phải, từ trên xuống dưới theo chiều kim đồng hồ, các phần liền kề gối lên nhau ít nhất 10mm. Số thứ tự của ảnh được xác định theo số thứ tự quét.

- Đặt chế độ ảnh trước khi thực hiện lệnh quét:

+ Định dạng tệp tin (Format File): Quét đồng thời 2 định dạng Tag Image File - TIFF (.tif, phiên bản 6.0 trở lên) và Portable Document Format - PDF hoặc PDF/A (.pdf).

* TIFF: Phải là một trang, không chấp nhận tệp tin có nhiều trang.

* PDF, PDF/A: Tập tin có thể có một trang hoặc nhiều trang tương ứng với số trang của tài liệu lưu trữ giấy.

+ Độ phân giải (Resolution): 300 dpi trở lên (hoặc 300 ppi), 600 dpi đối với tài liệu có khổ giấy nhỏ hơn A4 hoặc cỡ chữ văn bản dưới 8.

+ Chế độ màu sắc (Colour):

* Nếu tài liệu giấy có các thành phần được tô màu hoặc trên nền giấy màu: Ảnh màu (Colour); độ sâu màu (Bit-depth) tối thiểu là 24 bit (8 bit cho mỗi kênh màu); không gian màu (Colour space) là sRGB.

* Nếu tài liệu giấy không có các thành phần được tô màu hoặc trên nền giấy không màu: Độ sâu bit (Bit depth) là 8 bit thang độ xám (greyscale); không gian màu (Colour space) là thang độ xám (greyscale).

+ Độ nén (Compression):

* Đối với định dạng TIFF: Chế độ không nén (Uncompressed, None, Type 0);

* Đối với định dạng PDF hoặc PDF/A: Có thể sử dụng hệ thống mã hoá lỗi JPEG 2000 phần 1 nén không mất dữ liệu (LZW) với lượng nén ít nhất với chất lượng hình ảnh tối đa.

+ Tỷ lệ quét (Scanning ratio): 100% (tức là kích thước gốc), tỷ lệ ảnh 1:1.

+ PDF, PDF/A có khả năng tìm kiếm (Searchability): Sử dụng nhận dạng ký tự quang học (OCR) để tìm kiếm tài liệu theo ngôn ngữ tiếng Việt (OCR tuân thủ PDF hoặc PDF/A).

Ngoài ra, tùy theo tình trạng vật lý của tài liệu để điều chỉnh độ tương phản sáng tối, độ bóng của chữ, mức độ màu, chất lượng hình ảnh... hoặc có thể đặt chế độ mặc định theo máy.

Lưu ý:

+ Việc quét tài liệu theo tập tin số định dạng (.tif) là cho mục đích bảo hiểm và do cơ quan quản lý tài liệu lưu trữ quyết định.

+ Thiết bị quét có thể hỗ trợ 1 lần quét có thể xuất (lưu) đồng thời 2 tập tin số định dạng Tag Image File - TIFF (.tif) và định dạng Portable Document Format - PDF hoặc PDF/A (.pdf).

+ Thiết bị quét có thể chưa hỗ trợ định dạng PDF/A, định dạng PDF sẽ được chấp nhận để số hoá với đầy đủ thông số kỹ thuật và sau đó sử dụng các phần mềm thương mại để chuyển đổi từ định dạng PDF sang định dạng PDF/A.

+ Trường hợp tài liệu lưu trữ đã được số hoá theo tập tin số định dạng Portable Document Format (.pdf) và cập nhật dữ liệu thông qua việc thu thập (giao nộp) từ văn thư cơ quan, lưu trữ cơ quan hoặc trong quá trình hoạt động nghiệp vụ lưu trữ thì chỉ phải quét tài liệu theo tập tin số định dạng Tag Image File (.tif) cho mục đích bảo hiểm.

- Có thể thiết lập thêm các chế độ khác: Tùy theo tình trạng vật lý của tài liệu để điều chỉnh độ tương phản sáng tối, độ bóng của chữ, mức độ màu, chất lượng hình ảnh, ... hoặc có thể đặt chế độ mặc định theo máy.

- Tuỳ theo cấu hình bộ nhớ của máy tính, khi quét khoảng 20-30 trang cần lưu thành các tệp (file) và xuất các tệp (file) vào thư mục hồ sơ.

c) Lưu tên tệp tin số

Tên tệp tin được đặt thống nhất theo ký hiệu, mã định danh để bảo đảm là duy nhất, có khả năng tham chiếu và nhận diện mối liên hệ giữa tài liệu lưu trữ số với tài liệu lưu trữ giấy.

- Đối với tệp tin số định dạng (.pdf), mỗi tệp tin tương ứng với một tài liệu giấy (tài liệu một trang hoặc nhiều trang). Có thể đặt tên tệp tin (.pdf) gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; phong số (nhập đủ 3 số); mục lục số (nhập đủ 2 số); đơn vị bảo quản số (nhập đủ 4 số và ký tự số trùng nếu có); số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản (nhập đủ 3 số). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38-011-07-0123a-001.pdf

Ngoài ra, tên tệp tin có thể bổ sung các thông tin siêu dữ liệu, như: Ký hiệu tên loại văn bản; số văn bản; năm văn bản...

Ví dụ: A38-011-07-0123-001-BC-0001-1998.pdf

- Đối với tệp tin số định dạng (.tif), mỗi tệp tin tương ứng với một trang tài liệu giấy. Có thể đặt tên tệp tin (.tif) gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; phong số (nhập đủ 3 số); mục lục số (nhập đủ 2 số); đơn vị bảo quản số (nhập đủ 4 số và ký tự số trùng nếu có); trang số (nhập đủ 3 số). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38-011-07-0123-001.tif

A38-011-07-0123-002.tif

A38-011-07-0123-003.tif

...

d) Lưu tệp tin số vào thư mục

- Sau khi số hoá xong toàn bộ các trang tài liệu của một hồ sơ và lưu tên tệp tin số (file), thực hiện việc xuất các tệp tin số (file) vào thư mục hồ sơ.

- Thư mục hồ sơ: Đặt tên thư mục hồ sơ theo thông tin của địa chỉ bảo quản.

Cách thức tạo lập thư mục hồ sơ theo địa chỉ bảo quản: Tên thư mục hồ sơ được đặt theo quy tắc gồm các thông tin: Phong số, Mục lục số, Đơn vị bảo quản số. Các thông tin được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-), cụ thể:

+ Phong số: Nhập đủ 3 số, nếu phong số chưa đủ 3 số thì thêm các số 0 ở phía trước.

+ Mục lục số: Nhập đủ 2 số, nếu mục lục số chưa đủ 2 số thì thêm các số 0 ở phía trước.

+ Đơn vị bảo quản số: Nhập đủ 4 số, nếu đơn vị bảo quản số chưa đủ 4 số thì thêm các số 0 ở phía trước. Đối với những đơn vị bảo quản có số trùng a, b thì phần ký tự a, b đó được đánh ngay sau phần số thứ tự đơn vị bảo quản (0123a)

Ví dụ: Hồ sơ có số đơn vị bảo quản là 123, thuộc mục lục số 7, phòng số 11, có 4 tài liệu, 12 trang. Đặt tên thư mục hồ sơ như sau: 011-07-0123

- Trong thư mục hồ sơ, có thể tạo lập các thư mục tài liệu theo danh mục tài liệu bên trong hồ sơ và xuất các tệp tin số (file) theo thư mục tài liệu.

Cách thức tạo lập thư mục tài liệu trong thư mục hồ sơ: Tên thư mục tài liệu được đặt theo quy tắc gồm các thông tin: Phòng số, Mục lục số, Đơn vị bảo quản số, Số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản. Các thông tin được cách nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-). Cụ thể:

+ Phòng số: Nhập đủ 3 số, nếu chưa đủ 3 số thì thêm các số 0 ở phía trước.
+ Mục lục số: Nhập đủ 2 số, nếu chưa đủ 2 số thì thêm các số 0 ở phía trước.
+ Đơn vị bảo quản số: Nhập đủ 4 số, nếu chưa đủ 4 số thì thêm các số 0 ở phía trước. Đối với những đơn vị bảo quản có số trùng a, b thì phần ký tự a, b đó được đánh ngay sau phần số thứ tự đơn vị bảo quản (0123a).

+ Số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản: Nhập đủ 3 số, nếu chưa đủ 3 số thì thêm các số 0 ở phía trước.

Ví dụ: Hồ sơ có số đơn vị bảo quản 123, thuộc mục lục số 7, phòng số 11, có 4 văn bản, 12 trang. Trong đó văn bản thứ nhất có 3 trang, văn bản thứ 2 có 4 trang, văn bản thứ 3 có 3 trang, văn bản thứ 4 có 2 trang. Đặt tên các thư mục tài liệu như sau:

- Tài liệu 1 có 3 trang, đặt tên thư mục tài liệu 1 như sau: 011-07-0123-001
 - Thư mục tài liệu 1 lưu các tệp (file) tương ứng với trang của tài liệu:
011-07-0123-001.tif
011-07-0123-002.tif
011-07-0123-003.tif
- Tài liệu 2 có 4 trang, đặt tên thư mục tài liệu 2 như sau: 011-07-0123-002
 - Thư mục tài liệu 2 lưu các tệp (file) tương ứng với trang của tài liệu:
011-07-0123-004.tif
011-07-0123-005.tif
011-07-0123-006.tif
011-07-0123-007.tif
- Tài liệu 3 có 3 trang, đặt tên thư mục tài liệu 3 như sau: 011-07-0123-003
 - Thư mục tài liệu 3 lưu các tệp (file) tương ứng với trang của tài liệu:
011-07-0123-008.tif
011-07-0123-009.tif
011-07-0123-010.tif
- Tài liệu 4 có 2 trang, đặt tên thư mục tài liệu 4 như sau: 011-07-0123-004
 - Thư mục tài liệu 4 lưu các tệp (file) tương ứng với trang của tài liệu:
011-07-0123-011.tif
011-07-0123-012.tif

Các thư mục tài liệu được đặt trong thư mục hồ sơ 011-07-0123.

Bổ sung mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu khi đặt tên thư mục hồ sơ,

thư mục tài liệu

- Bổ sung mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu vào tên thư mục hồ sơ. Tên thư mục hồ sơ gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; phòng số (nhập đủ 3 số); mục lục số (nhập đủ 2 số); đơn vị bảo quản số (nhập đủ 4 số và ký tự số trùng nếu có). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38-011-07-0123

- Bổ sung mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu vào tên thư mục tài liệu. Tên thư mục tài liệu gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; phòng số (nhập đủ 3 số); mục lục số (nhập đủ 2 số); đơn vị bảo quản số (nhập đủ 4 số và ký tự số trùng nếu có); số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản (nhập đủ 3 số). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38-011-07-0123-001

Lưu ý: Khuyến khích lưu tệp tin số định dạng PDF (.pdf) cùng thư mục với tệp tin số định dạng (tif).

Bước 3: Kiểm tra chất lượng số hoá, bàn giao tài liệu

a) Kiểm tra chất lượng số hoá

- Phải kiểm tra chất lượng màn hình trước khi kiểm tra hình ảnh của tài liệu, đặt chế độ phân giải màn hình phù hợp, chế độ xem ảnh ở tỉ lệ 1:1 (100%).

- Tiến hành kiểm tra hình ảnh trên màn hình và đối chiếu với tài liệu gốc theo một số thuộc tính sau:

+ Kiểm tra tính đầy đủ: Kiểm tra các ảnh của tài liệu theo thứ tự sắp xếp trong tài liệu. Chú ý kiểm tra các tờ tài liệu có hai mặt, các trang tài liệu quá khổ...

+ Kiểm tra hình ảnh: Hình ảnh tài liệu bị xiên, lệch; chữ bị cắt ở các lề; độ tương phản, chữ bị mất nét; sự khác biệt so với tài liệu gốc...

+ Kiểm tra các thông số kỹ thuật theo chế độ quét đã thiết lập.

b) Quét lại các tài liệu chưa đạt yêu cầu (nếu có)

- Trang tài liệu quét lại phải được kiểm tra, đặt tên tệp tin số (file) theo quy định nêu trên.

c) Bàn giao tài liệu giấy

- Việc bàn giao tài liệu giữa bộ phận số hoá và bộ phận lưu trữ theo quy định của cơ quan, đơn vị.

- Khi bàn giao phải:

+ Sắp xếp tài liệu theo đúng trật tự sắp xếp tài liệu trong hồ sơ.

+ Căn cứ Biên bản giao nhận và Danh mục thống kê số lượng tài liệu để kiểm đếm từng trang tài liệu trong hồ sơ, giao nộp số lượng hồ sơ.

+ Lập biên bản giao tài liệu (gồm các thông tin: Số đơn vị bảo quản, số tài liệu, số tờ, số trang, thứ tự sắp xếp của tài liệu trong hồ sơ).

Bước 4. Tập trung dữ liệu

- Sau mỗi ngày số hoá, phải sao lưu toàn bộ tệp tin số (gồm tệp tin số *Tập tin chủ (Master files) theo tiêu chuẩn định dạng TIFF (.tif)* và thư mục) từ máy tính dùng để số hoá sang lưu trữ trong phương tiện lưu trữ điện tử để lưu trữ và bảo quản lâu dài. Tiến hành kiểm tra thông tin dữ liệu đã sao lưu trên phương tiện lưu trữ điện tử và xoá dữ liệu ảnh lưu trong máy tính dùng để số hoá.

- Căn cứ Danh mục thống kê số lượng tài liệu để kiểm đếm số lượng thư mục theo hồ sơ, số lượng thư mục tài liệu trong hồ sơ, số lượng tệp tin số trong hồ sơ; kiểm tra chất lượng hình ảnh và cách đặt tên.

- Lập 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 hoá).

Bước 5. Cập nhật dữ liệu số hoá vào cơ sở dữ liệu

a) Xuất tệp tin số định dạng (.tif) sang tệp tin số định dạng (.pdf)

- Từ tệp tin số định dạng (.tif) có thể tạo lập bản sao tài liệu thành tệp tin số định dạng (.pdf) bằng cách chuyển đổi định dạng (hay di trú) mà không phải số hoá tài liệu.

+ Cách thức chuyển đổi định dạng thực hiện như sau: Sử dụng phần mềm thương mại để chuyển đổi tệp tin số định dạng (.tif) sang tệp tin số định dạng (.pdf). Trường hợp tài liệu có 1 trang thì chuyển đổi 1 tệp tin số định dạng (.tif) tương ứng thành 1 tệp tin số định dạng (.pdf). Trường hợp tài liệu có nhiều trang thì chuyển đổi mỗi tệp tin số định dạng (.tif) tương ứng thành một tệp tin số định dạng (.pdf) và ghép (gộp) các tệp tin số định dạng (.pdf) thành một tệp tin số định dạng (.pdf) tương ứng với tài liệu giấy có nhiều trang.

+ Đặt tên tệp tin số: Tên tệp tin số (file) định dạng (.pdf) gồm các thông tin: Mã định danh của cơ quan quản lý tài liệu; phòng số (nhập đủ 3 số); mục lục số (nhập đủ 2 số); đơn vị bảo quản số (nhập đủ 4 số và ký tự số trùng nếu có); số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản (nhập đủ 3 số). Các thông tin nếu chưa đủ số thì thêm các số 0 ở phía trước và được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Ví dụ: A38-011-07-0123-001.pdf

Ngoài ra, tên tệp có thể bổ sung các thông tin siêu dữ liệu mô tả tài liệu lưu trữ giấy để tra cứu, như: Ký hiệu tên loại văn bản; số văn bản; năm văn bản...

Ví dụ: A38-011-07-0123-001-BC-0001-1998.pdf

Lưu ý:

+ Sử dụng ứng dụng phần mềm nhận dạng ký tự quang học (OCR) để hỗ trợ tìm kiếm tài liệu (văn bản) theo ngôn ngữ tiếng Việt (OCR tuân thủ PDF, PDF/A).

+ Có thể sử dụng các ứng dụng phần mềm thương mại để chuyển đổi định dạng PDF sang định dạng PDF/A.

b) Sử dụng chữ ký số để chứng thực lưu trữ đối với tài liệu lưu trữ

- Sử dụng chữ ký số của lưu trữ để chứng thực lưu trữ đối với tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf).

c) Cập nhật cơ sở dữ liệu

- Cập nhật thông tin cấp 2 của tài liệu vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ.
- Tạo siêu dữ liệu liên kết hay gắn tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) đã tích hợp chữ ký số vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ.

- Kiểm tra lại các thông tin đã cập nhật và thông tin tệp toàn văn tài liệu.

Lưu ý:

+ Có thể sử dụng phần mềm chuyên dụng để chuyển đổi tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) thành tệp tin số (file) định dạng PDF/A (.pdf) để hỗ trợ tra cứu.

+ Có thể sử dụng các phần mềm chuyên dụng để tự động cập nhật thông tin cấp 2 vào cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ.

Bước 6. Lập hồ sơ về việc số hoá phong/khối tài liệu

Hồ sơ gồm các văn bản:

- Kế hoạch về số hoá phong/khối tài liệu.
- Biên bản giao nhận (kèm theo Danh mục thống kê số lượng tài liệu, Danh mục thống kê số lượng tệp tin số theo hồ sơ).
- Các loại văn bản, giấy tờ khác có liên quan.

3.2. Yêu cầu về thiết bị sử dụng trong công tác thi công

Để đảm bảo chất lượng thi công số hóa tài liệu, khi thực hiện thi công Đơn vị triển khai phải đảm bảo cung cấp đầy đủ trang thiết bị để phục vụ thực hiện nhiệm vụ. Đối với từng loại tài liệu hồ sơ sẽ thực hiện trên các loại máy quét khác nhau ví dụ:

- Tài liệu hồ sơ bản giấy thông thường khổ A3, A4 sẽ tiến hành trên máy quét A3, A4 cuốn giấy tự động;
- Các tài liệu mỏng, giấy rách nát có khả năng hư hỏng khi đưa vào máy tự động thì sẽ tiến hành quét trên máy quét phẳng

Các thiết bị thi công phải đáp ứng tối thiểu các yêu cầu sau:

Để đảm bảo chất lượng thi công số hóa tài liệu, khi thực hiện thi công Đơn vị triển khai

STT	Loại thiết bị và đặc điểm thiết bị	Số lượng tối thiểu cần có
1	Máy tính bộ - Cấu hình thiết bị: Core i5, RAM 8GB, Ổ cứng 500GB. * Tài liệu chứng minh - Toàn bộ máy móc thuộc sở hữu của nhà thầu phải có hóa đơn VAT hoặc hóa đơn chứng từ nhập khẩu chứng minh sở hữu.	04

	<ul style="list-style-type: none"> - Đối với máy móc đi thuê phải có hợp đồng nguyên tắc và hóa đơn hoặc hóa đơn chứng từ nhập khẩu chứng minh sở hữu của tổ chức cho thuê. - Có tài liệu chứng minh cấu hình của thiết bị. - Phải được kiểm tra an ninh, an toàn theo quy định của Pháp luật (có dán tem kiểm tra) Khi có yêu cầu. 	
2	<p>Máy chủ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình thiết bị: Core i7, RAM 32GB, Ổ cứng 500GB. <p>* Tài liệu chứng minh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toàn bộ máy móc thuộc sở hữu của nhà thầu phải có hóa đơn VAT hoặc hóa đơn chứng từ nhập khẩu chứng minh sở hữu. - Đối với máy móc đi thuê phải có hợp đồng nguyên tắc và hóa đơn hoặc hóa đơn chứng từ nhập khẩu chứng minh sở hữu của tổ chức cho thuê. - Có tài liệu chứng minh cấu hình của thiết bị. - Phải được kiểm tra an ninh, an toàn theo quy định của Pháp luật (có dán tem kiểm tra) Khi có yêu cầu. 	01
3	<p>Camera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải: 6MP - Cảm biến hình ảnh: 1/2.4" Progressive Scan CMOS - Tính năng chống ngược sáng: 150dB WDR - Tiêu cự: 7-35mm - Hỗ trợ công nghệ hình ảnh: WDR, BLC, HLC, 3D DNR - Sử dụng chuẩn nén dữ liệu thông minh: H.264 và H.265 - Tính năng AI: nhận diện khuôn mặt + Nhận diện khuôn mặt và lưu lại chi tiết ngày giờ đối tượng ra vào kèm hình ảnh đối tượng, hình ảnh khuôn mặt. + Cảnh báo khuôn mặt nằm trong danh sách đen, danh sách cần theo dõi. + Thống kê khuôn mặt theo ngày, tháng, năm; ghi nhận chi tiết ngày, giờ, phút. + Thống kê số lượng nhận diện khuôn mặt theo ngày, theo 7 ngày; thống kê số lượng nhận diện khuôn mặt trong danh sách đen theo ngày, theo 7 ngày. + Tìm kiếm khuôn mặt thông qua hình ảnh. + Xem báo cáo thống kê tình hình an ninh theo khu vực và theo ngày tháng năm, xuất file excel bảng báo cáo + Xem báo cáo thống kê về các kết quả xử lý sự kiện cho khu vực, cá nhân đã xử lý theo ngày tháng năm, xuất file excel bảng báo cáo 	2

	<p>* Tài liệu chứng minh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toàn bộ máy móc thuộc sở hữu của nhà thầu phải có hóa đơn VAT hoặc hóa đơn chứng từ nhập khẩu chứng minh sở hữu. - Đối với máy móc đi thuê phải có hợp đồng nguyên tắc và hóa đơn hoặc hóa đơn chứng từ nhập khẩu chứng minh sở hữu của tổ chức cho thuê. - Có tài liệu chứng minh cấu hình của thiết bị. 	
--	---	--

3.3. Yêu cầu về phần mềm số hóa

3.3.1. Yêu cầu chung

- Phần mềm số hóa cần đáp ứng các quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật và yêu cầu nghiệp vụ được quy định tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về số hóa tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội; Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng về sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 về số hóa tài liệu.
- 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 tiếng (do đơn vị tại Việt Nam phát triển 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:
 - o Số của văn bản;
 - o Ký hiệu của văn bản;
 - o Ngày tháng năm của văn bản;
 - o Tên cơ quan, tổ chức, cá nhân ban hành;
 - o Tên loại của văn bản;
 - o Trích yếu nội dung;

- 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, cụ thể bắt buộc đáp ứng:
 - o 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.
 - o 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.
 - o 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 nhận.
- 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.

3.3.2. Yêu cầu về chức năng phần mềm

STT	Chức năng	Mô tả
1	Yêu cầu hệ thống chung	Triển khai hoàn toàn trên server nội bộ, không cho phép bất kỳ kết nối vào đến Internet công cộng.
2	Quản lý quy trình số hóa	Cho phép quản lý toàn bộ quy trình số hóa tài liệu: <ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập các bước trong quy trình. - Cấu hình các quy tắc kiểm tra trong từng bước. - Gán người dùng phụ trách từng bước. - Thiết lập thông tin dự án số hóa.
3	Quản lý người dùng truy cập	Quản lý người dùng và nhóm người dùng: <ul style="list-style-type: none"> - Cấp phát tài khoản người dùng theo phân quyền hệ thống, phân quyền dự án. - Quản lý và giám sát trạng thái hoạt động, lịch sử truy cập hệ thống. - Audit logs ghi nhận toàn bộ các thao tác trên hệ thống, đảm bảo truy vết người dùng. - Hỗ trợ kết nối hệ thống camera nhận diện khuôn mặt để giám sát người dùng và cảnh báo, báo cáo.

4	Quản lý tiến độ dự án	<p>Giám sát và quản lý tiến độ dự án:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi tiến độ thực hiện từng bước: scan, trích xuất, chuẩn hóa, đóng gói. - Quản lý hiệu suất thực hiện, dự báo tiến độ hoàn thành công việc. - Hỗ trợ trích xuất báo cáo tiến độ thực hiện.
5	Quản lý phân loại tài liệu	<p>Cho phép cấu hình các thông tin liên quan đến khối tài liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình thông tin khối tài liệu: phòng số, mục lục số,... - Cho phép thêm, sửa, xóa các trường thông tin trong mục lục hồ sơ và mục lục văn bản. - Cho phép cấu hình loại dữ liệu của từng trường thông tin và ràng buộc giá trị dữ liệu. - Cho phép cấu hình trường thông tin bắt buộc nhập dữ liệu. - Cho phép cấu hình độ phân giải tối thiểu (DPI).
6	Quản lý quét tài liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép kết nối trực tiếp đến máy in để quét và đẩy tài liệu lên hệ thống. - Cho phép chỉnh sửa bản scan trực tiếp: xoay lật ảnh, căn chỉnh viền, quét lại. - Cảnh báo trang trắng (không chứa nội dung). - Cảnh báo trang bị lệch hướng đọc.
7	Quản lý trích xuất dữ liệu	<p>Hệ thống tích hợp bóc tách dữ liệu tự động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ chính xác $\geq 97\%$ cho chữ đánh máy đồng thời hỗ trợ nhận diện tiếng Việt viết tay. - Trích xuất tự động các trường dữ liệu: Số và ký hiệu văn bản, Ngày tháng năm văn bản, Cơ quan ban hành văn bản, Người ký văn bản, Thể loại văn bản, Trích yếu văn bản, Mức độ tin cậy, Ghi chú. - Hỗ trợ tùy chỉnh thêm các trường dữ liệu trích xuất tự động linh hoạt. - Hỗ trợ tự động tóm tắt nội dung hoặc tạo trích yếu với các văn bản không có trích yếu. - Chạy trích xuất hoàn toàn trên máy chủ nội bộ không kết nối Internet công cộng. - Yêu cầu tích hợp Mô hình ngôn ngữ triển khai trực

		tiếp trên máy chủ nội bộ, được tối ưu hóa riêng cho ngữ cảnh tiếng Việt và từ vựng hành chính.
8	Quản lý chuẩn hóa dữ liệu	Hệ thống hỗ trợ các chức năng phục vụ chuẩn hóa dữ liệu: <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ phân phối tài liệu cần kiểm tra cho người dùng. - Giao diện chuẩn hóa thân thiện cho người dùng, vừa xem trước file tài liệu vừa xem và điều chỉnh các trường dữ liệu nếu cần. - Lưu trạng thái tài liệu đã chuẩn hóa. - Cho phép đánh dấu các tài liệu đặc thù hoặc cần kiểm tra thêm kèm tình trạng lưu ý. - Hỗ trợ kiểm tra lỗi chính tả, tự động sửa các lỗi theo quy chuẩn.
9	Quản lý kết xuất dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép kết xuất mục lục văn bản đã chuẩn hóa định dạng XLSX theo từng đơn vị bảo bản kèm các tài liệu đã scan định dạng PDF/A. - Hỗ trợ kết xuất tài liệu scan đã được ký số bằng chứng thư số của cơ quan, tổ chức. - Cho phép kết xuất theo gói hồ sơ, mục lục hồ sơ và phong hồ sơ.
10	Mã hóa dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Mã hóa toàn bộ dữ liệu trong quá trình lưu trữ, truyền tải giữa các máy cục bộ. - Cho phép đặt mật khẩu để giới hạn truy cập gói dữ liệu đã kết xuất. - Hệ thống phần mềm phải đồng bộ với hệ thống Camera AI để đối chiếu: Cảnh báo hoặc khóa phiên làm việc ngay lập tức nếu khuôn mặt người đang ngồi trước màn hình không khớp với tài khoản đang đăng nhập duyệt tài liệu.

3.3.3. Yêu cầu về công nghệ nhận dạng và xử lý dữ liệu tiếng Việt

❖ Yêu cầu chung:

- Giải pháp công nghệ nhận dạng và xử lý dữ liệu tiếng Việt được xây dựng phù hợp với mục tiêu và định hướng của Quyết định số 76/QĐ-TTg ngày 12/01/2026 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt nhiệm vụ, giải pháp lưu trữ dự phòng tài liệu lưu trữ. Theo đó, việc ứng dụng công nghệ nhận dạng được xác định là công cụ hỗ trợ cho các hoạt động quản lý, xử lý và khai thác

dữ liệu số, phục vụ mục tiêu tạo lập tài liệu lưu trữ dự phòng, bảo đảm tính toàn vẹn, độ tin cậy và khả năng sử dụng lâu dài của tài liệu số hóa.

- Hoạt động nhận dạng trong giải pháp được phân tách theo từng mục đích sử dụng cụ thể, bao gồm nhận dạng phục vụ bóc tách thông tin biên mục, phân loại tài liệu và nhận dạng phục vụ tạo lập tài liệu số hai lớp (PDF/A). Việc phân tách này nhằm bảo đảm lựa chọn và áp dụng công nghệ phù hợp với từng yêu cầu nghiệp vụ, giúp xác định và áp dụng yêu cầu chất lượng tương ứng với từng hợp phần kỹ thuật, phù hợp với mục tiêu sử dụng cụ thể của từng hợp phần, đồng thời bảo đảm tính minh bạch, khả năng kiểm tra, đối soát và nghiệm thu kết quả trong quá trình triển khai dự án.
- Giải pháp công nghệ phải đáp ứng yêu cầu nhận dạng và xử lý nội dung đối với tài liệu hành chính, tài liệu lưu trữ tiếng Việt được hình thành trong nhiều giai đoạn khác nhau, với sự không đồng nhất về hình thức trình bày, chất lượng bản gốc và điều kiện bảo quản.
- Giải pháp không chỉ đáp ứng yêu cầu nhận dạng hình ảnh tài liệu, mà phải bảo đảm khả năng xử lý nội dung và tạo lập dữ liệu phục vụ công tác quản lý, tra cứu và khai thác thông tin, phù hợp với đặc thù triển khai dịch vụ số hóa tài liệu lưu trữ.

❖ **Nhận dạng phục vụ bóc tách thông tin biên mục**

- Giải pháp phải có khả năng nhận dạng và phân tích nội dung tài liệu nhằm phục vụ bóc tách, trích xuất thông tin biên mục, hỗ trợ tạo lập dữ liệu mô tả và quản lý hồ sơ trong quá trình cung cấp dịch vụ số hóa.
- Hoạt động nhận dạng trong trường hợp này được sử dụng như công cụ hỗ trợ xử lý nội dung, cho phép:
 - o Phân tích và hiểu nội dung văn bản hành chính tiếng Việt;
 - o Trích xuất các trường thông tin cần thiết phục vụ lập chỉ mục và quản lý dữ liệu;
 - o Hỗ trợ kiểm tra, đối chiếu và xác nhận thông tin trong quá trình triển khai.
- Các trường thông tin biên mục cần hỗ trợ bóc tách bao gồm:
 - o Số của văn bản;
 - o Ký hiệu của văn bản;
 - o Ngày, tháng, năm ban hành;
 - o Tên cơ quan, tổ chức hoặc cá nhân ban hành;
 - o Tên loại văn bản;
 - o Trích yếu nội dung.

❖ **Nhận dạng phục vụ phân loại tài liệu**

- Giải pháp phải hỗ trợ phân loại tài liệu tự động dựa trên nội dung và đặc điểm nhận dạng, nhằm phục vụ tổ chức xử lý, sắp xếp và quản lý tài liệu trong quá trình số hóa.

- Chức năng phân loại được sử dụng như công cụ hỗ trợ, giúp:
 - o Giảm thao tác thủ công trong quá trình xử lý;
 - o Hỗ trợ tổ chức dữ liệu theo nhóm, loại hình hoặc đặc trưng nội dung;
 - o Không thay thế quyết định nghiệp vụ của cán bộ phụ trách.
- ❖ **Nhận dạng phục vụ tạo lập tài liệu số hai lớp (PDF/A)**
 - Giải pháp phải hỗ trợ nhận dạng chữ in tiếng Việt nhằm phục vụ tạo lập tài liệu số hai lớp (PDF/A), trong đó lớp hình ảnh và lớp văn bản được gắn kết để phục vụ lưu trữ và khai thác nội dung.
 - Hoạt động nhận dạng trong trường hợp này được xác định độc lập với nhận dạng phục vụ xử lý nội dung và bóc tách thông tin, nhằm:
 - o Hỗ trợ tìm kiếm, tra cứu nội dung trong tài liệu PDF;
 - o Phục vụ yêu cầu lưu trữ lâu dài theo chuẩn PDF/A;
 - o Không mặc định sử dụng kết quả nhận dạng này cho các nghiệp vụ xử lý dữ liệu khác.
- ❖ **Các chức năng nhận dạng cơ bản cần có**
 - Giải pháp phải hỗ trợ các chức năng nhận dạng cơ bản phục vụ dịch vụ số hóa tài liệu lưu trữ, bao gồm:
 - o Nhận dạng chữ in tiếng Việt;
 - o Nhận dạng ký tự đánh dấu;
 - o Nhận dạng mã vạch;
 - o Nhận dạng ký tự viết tay, bao gồm dạng số và chữ cái viết tay viết riêng rẽ.
 - Các chức năng này được triển khai nhằm hỗ trợ xử lý tài liệu trong nhiều điều kiện khác nhau, không đồng nhất về chất lượng bản gốc.
- ❖ **Yêu cầu về vận hành và mở rộng**
 - Cơ chế hoạt động tự động và liên tục, phù hợp với yêu cầu triển khai dịch vụ số hóa;
 - Khả năng mở rộng linh hoạt, cho phép bổ sung máy chủ để phân tải xử lý khi cần thiết, đáp ứng yêu cầu về tiến độ và khối lượng công việc.

3.3.4. Yêu cầu về công nghệ nén

- 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.

3.4. Yêu cầu kỹ thuật về bảo đảm an toàn thông tin trong quá trình số hóa tài liệu lưu trữ

Nhà thầu phải triển khai các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin trong quá trình thực hiện số hóa tài liệu lưu trữ theo quy định tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về số hóa tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội; Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng về sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 về số hóa tài liệu, đồng thời tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước, an toàn thông tin và bảo vệ tài liệu lưu trữ.

Các yêu cầu cụ thể như sau:

3.4.1. Quy trình quản lý tài liệu lưu trữ trong quá trình số hóa

- Nhà thầu phải xây dựng quy trình xuất tài liệu lưu trữ ra khỏi kho để số hóa và hoàn trả tài liệu sau khi số hóa theo quy trình khép kín, bảo đảm kiểm soát chặt chẽ trong toàn bộ quá trình thực hiện.
- Quy trình này phải được cơ quan, tổ chức trực tiếp quản lý tài liệu lưu trữ phê duyệt trước khi triển khai số hóa, đồng thời phải bảo đảm việc kiểm soát, theo dõi và đối chiếu tài liệu trong suốt quá trình vận chuyển, số hóa và hoàn trả tài liệu.

3.4.2. Yêu cầu đối với trang thiết bị phục vụ số hóa

- Nhà thầu phải sử dụng các trang thiết bị đáp ứng các yêu cầu sau:
 - o Các thiết bị sử dụng trong quá trình số hóa phải được kiểm tra, đánh giá an ninh và an toàn thông tin trước khi đưa vào sử dụng.
 - o Toàn bộ dữ liệu phát sinh trên thiết bị phục vụ số hóa phải được xóa và hủy hoàn toàn trước khi thiết bị được vận chuyển ra khỏi khu vực số hóa.
 - o Phần mềm phục vụ số hóa được cài đặt trên các thiết bị công nghệ thông tin phải được thiết kế với đầy đủ các lớp bảo mật, bao gồm:
 - cơ chế phân quyền người dùng;
 - phân cấp quyền truy cập theo vai trò, chức năng và mô-đun của hệ thống;
 - cơ chế kiểm soát tài khoản quản trị với yêu cầu xác thực hai lớp hoặc kiểm soát truy cập nhiều cấp.
 - o Hệ thống phải hỗ trợ cơ chế sao lưu dữ liệu dự phòng sang thiết bị lưu trữ khác, bảo đảm an toàn dữ liệu và khả năng phục hồi dữ liệu trong trường hợp xảy ra sự cố.
 - o Nhà thầu phải triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn thông tin mạng, bảo vệ và bảo mật dữ liệu số hóa theo quy định của pháp luật.

3.4.3. Yêu cầu đối với địa điểm thực hiện số hóa

- Địa điểm thực hiện số hóa phải đáp ứng các yêu cầu tối thiểu sau:
 - o Bố trí đầy đủ bàn làm việc, ghế, hệ thống chiếu sáng và điều hòa không khí, bảo đảm điều kiện làm việc phù hợp cho quá trình số hóa.

- Ưu tiên bố trí tại các phòng rộng, có đủ diện tích làm việc, không có nguy cơ bị ngập nước và không chịu ảnh hưởng của điều kiện thời tiết bất lợi như mưa, bão hoặc độ ẩm cao.
- Địa điểm số hóa phải được lắp đặt hệ thống camera giám sát, có khả năng ghi hình và lưu trữ toàn bộ hoạt động diễn ra tại khu vực số hóa, bao gồm khu vực làm việc và các lối ra, vào.
- Hệ thống giám sát phải hoạt động liên tục 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần, bảo đảm khả năng trích xuất dữ liệu khi cần thiết.
- Địa điểm số hóa phải được trang bị hệ thống phòng cháy, chữa cháy đang hoạt động tốt, tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy, chữa cháy.

3.4.4. Yêu cầu đối với nhân sự tham gia số hóa

- Nhân sự tham gia quá trình số hóa phải tuân thủ các quy định sau:
 - Bảo đảm an toàn tài liệu lưu trữ, an toàn thông tin và bảo mật dữ liệu trong toàn bộ quá trình triển khai số hóa.
 - Trường hợp nhà thầu sử dụng nhân sự thuộc đơn vị cung cấp dịch vụ số hóa, phải có cam kết bảo mật bằng văn bản đối với tài liệu và dữ liệu liên quan.
 - Nhân sự phải sử dụng trang phục bảo hộ và găng tay chuyên dụng khi thao tác với tài liệu lưu trữ.
 - Khi ra vào địa điểm số hóa phải xuất trình giấy tờ tùy thân theo quy định của đơn vị quản lý tài liệu.
 - Nghiêm cấm hút thuốc, sử dụng lửa hoặc các chất dễ cháy tại khu vực số hóa.
 - Nghiêm cấm mang thức ăn, nước uống hoặc các chất kích thích vào khu vực số hóa.
 - Nghiêm cấm mang theo thiết bị di động, thiết bị lưu trữ, thiết bị ghi âm, ghi hình, thiết bị phát sóng và các đồ dùng cá nhân khác vào khu vực số hóa.
 - Không được tự ý mang tài liệu lưu trữ, thiết bị công nghệ thông tin hoặc thiết bị lưu trữ ra khỏi địa điểm số hóa.
 - Khi kết thúc ngày làm việc, nhân sự phải tắt thiết bị điện, khóa và niêm phong khu vực số hóa theo quy định.

3.4.5. Nội quy và quy chế thực hiện số hóa

- Căn cứ các quy định của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về số hóa tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội; Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng về sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 về số hóa tài liệu và các quy định pháp

luật liên quan, cơ quan, tổ chức trực tiếp quản lý tài liệu lưu trữ có trách nhiệm ban hành nội quy và quy chế thực hiện số hóa tài liệu lưu trữ.

- Nhà thầu có trách nhiệm tuân thủ đầy đủ các nội quy, quy chế và quy định về an toàn thông tin, bảo mật và bảo vệ tài liệu lưu trữ trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng.

3.5. Thể thức, kỹ thuật trình bày và cấu trúc dữ liệu tài liệu lưu trữ số

hóa

3.5.1. Yêu cầu chung

- Tỷ lệ số hóa: 100%; trường hợp cần phóng to, thu nhỏ phải bảo đảm thông tin rõ ràng, chính xác, tỷ lệ tương ứng với tài liệu lưu trữ gốc.
- Chất lượng: rõ ràng, trung thực với bản gốc, đủ sáng để nhận dạng các ký tự và nội dung tài liệu.
- Chữ ký số của cơ quan, tổ chức, cá nhân có thẩm quyền quản lý tài liệu lưu trữ gốc trên tệp tin tài liệu lưu trữ số hóa, thông tin hiển thị gồm: tên cơ quan, tổ chức, cá nhân; thời gian ký (ngày, tháng, năm; giờ, phút, giây; múi giờ Việt Nam theo Tiêu chuẩn ISO 8601); được trình bày bằng phông chữ Times New Roman, chữ in thường, kiểu chữ đứng, cỡ chữ 10, màu đen; không hiển thị hình ảnh dấu của cơ quan, tổ chức.
- Tên tệp tin tối thiểu gồm: mã hồ sơ và số thứ tự của tài liệu trong hồ sơ, cách nhau bởi dấu chấm; trường hợp hồ sơ không tách từng tài liệu khi số hóa, tên tệp tin là mã hồ sơ

3.5.2. Yêu cầu cụ thể

- Tài liệu lưu trữ số hóa từ tài liệu lưu trữ giấy: định dạng PDF/A hai lớp; màu sắc: ảnh màu, theo màu tài liệu đáp ứng yêu cầu nhận dạng thông tin (text, sinh trắc...) trên dữ liệu số hóa; độ sâu màu tối thiểu 24 bit; độ phân giải tối thiểu: 300 dpi; thông tin chữ ký số hiển thị tại góc trên, bên phải, trang đầu tệp tin tài liệu số hóa.
- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu minh họa về cấu trúc dữ liệu và tệp tài liệu lưu trữ số hóa để chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, bao gồm tối thiểu: 01 tệp tài liệu số hóa định dạng PDF/A hai lớp theo đúng yêu cầu kỹ thuật nêu trên;

3.6. Dữ liệu đặc tả

Dữ liệu đặc tả theo hướng dẫn tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về số hóa tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội; Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng về sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 về số hóa tài liệu

- **Dữ liệu đặc tả của hồ sơ**

STT	Tên trường	Tên tiếng Việt	Kiểu	Độ dài	Mô tả
1	arcFileCode	Mã hồ sơ lưu trữ	String	100	Gồm: Mã cơ quan lưu trữ + Mã hồ sơ Trong đó: - Mã cơ quan lưu trữ: Mã định danh của cơ quan lưu trữ - Mã hồ sơ: Mã định danh của cơ quan, tổ chức, cá nhân/Mã phòng (đối với phòng đóng) + Năm hình thành hồ sơ + Số và ký hiệu hồ sơ + Mục lục số (Nếu có)
2	title	Tiêu đề hồ sơ	String	1000	Tiêu đề hồ sơ
3	maintenance	Thời hạn lưu trữ	String	100	Nhận giá trị: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07. Với nguồn nộp và sưu tầm chỉ nhận giá trị 01: vĩnh viễn Trong đó: - 01: Vĩnh viễn - 02: 70 năm - 03: 50 năm - 04: 30 năm - 05: 20 năm - 06: 10 năm - 07: Khác
4	mode	Chế độ sử dụng (mức độ tiếp cận)	String	30	Nhận các giá trị 01, 02, 03. Trong đó: - 01: Công khai; - 02: Sử dụng có điều kiện; - 03: Mật.
5	language	Ngôn ngữ	String	100	Nhận các giá trị: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 Trong đó: - 01: Tiếng Việt; - 02: Tiếng Anh; - 03: Tiếng Pháp;

					<ul style="list-style-type: none"> - 04: Tiếng Nga; - 05: Tiếng Trung; - 06: Việt Anh; - 07: Việt Nga; - 08: Việt Pháp; - 09: Hán Nôm; - 10: Việt Trung - 11: Khác Đề xuất ban hành danh mục ngôn ngữ lưu trữ Được chọn 1 hoặc nhiều giá trị
6	startDate	Thời gian bắt đầu	Date		Thời gian bắt đầu Cho phép các định dạng: DD/MM/YYYY MM/YYYY YYYY
7	endDate	Thời gian kết thúc	Date		Thời gian kết thúc Cho phép các định dạng: DD/MM/YYYY MM/YYYY YYYY
8	keyword	Từ khóa (Nếu có)	String	100	Từ khóa
9	totalDoc	Tổng số tài liệu trong hồ sơ	Number	10	Tài liệu gồm: - Văn bản - Tài liệu kỹ thuật (Bản đồ, bản vẽ, thiết kế, sơ đồ...) - Tài liệu âm bản, ảnh - Tài liệu ghi âm, phim điện ảnh
10	numberOfPaper	Số lượng tờ	Number	10	Số lượng tờ (Dành riêng cho tài liệu giấy được số hóa) Bắt buộc nhập với hồ sơ số hóa

11	numberOfpage	Số lượng trang	Number	10	Số lượng trang
12	format	Tình trạng vật lý (nếu có)	String		Tình trạng vật lý (nếu có) Gồm các giá trị: - 01: Tốt - 02: Bình thường - 03: Hỏng
13	inforSign	Ký hiệu thông tin (nếu có)	String	30	Ký hiệu thông tin (nếu có)
14	confidenceLevel	Mức độ tin cậy	String	40	Gồm có: gốc, số hóa và hỗn hợp Trong đó: - 01: Gốc điện tử; - 02: Số hóa; - 03: Hỗn hợp (bao gồm bản gốc điện tử, bản số hóa)
15	paperFileCode	Mã hồ sơ gốc giấy (nếu có)	String	100	Đối với hồ sơ số hóa: Bao gồm [Mã cơ quan lưu trữ].[Số kho/giá/hộp].[Số hồ sơ giấy] Bắt buộc nhập với hồ sơ số hóa
16	riskRecovery	Chế độ dự phòng	Boolean	1	Gồm các giá trị: 0, 1 Trong đó: - 1: Có - 0: Không
17	riskRecoveryStatus	Tình trạng dự phòng	String	2	Gồm các giá trị: 01, 02 Trong đó: - 01: Đã dự phòng - 02: Chưa dự phòng Trường hợp chế độ dự phòng là có thì bắt buộc nhập Tình trạng dự phòng

18	description	Ghi chú	String	2000	Ghi tên người lập hồ sơ và những nội dung cần làm sáng tỏ sự kiện, nội dung tài liệu hoặc những điểm nổi bật khác cần lưu ý.
----	-------------	---------	--------	------	--

- Dữ liệu đặc tả của văn bản

STT	Tên trường	Tên tiếng Việt	Kiểu	Độ dài	Mô tả
1	docId	Mã định danh tài liệu	String	25	Mã định danh tài liệu
2	arcDocCode	Mã lưu trữ tài liệu	String	100	Gồm: Mã cơ quan lưu trữ + Mã hồ sơ + Số thứ tự tài liệu trong hồ sơ. Trong đó: - Mã cơ quan lưu trữ: Mã định danh của cơ quan lưu trữ - Mã hồ sơ: Mã định danh của cơ quan, tổ chức, cá nhân/Mã phòng (đối với phòng đóng) + Năm hình thành hồ sơ + Số và ký hiệu hồ sơ + Mục lục số (Nếu có) - Quy định số thứ tự tài liệu gồm 7 ký tự: 0000001
3	maintenance	Thời hạn lưu trữ	String	100	Nhận giá trị: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07. Với nguồn nộp và sưu tầm chỉ nhận giá trị 01: vĩnh viễn Trong đó: - 01: Vĩnh viễn - 02: 70 năm - 03: 50 năm - 04: 30 năm

					<ul style="list-style-type: none"> - 05: 20 năm - 06: 10 năm - 07: Khác
4	typeName	Tên loại tài liệu	String	10	<p>Tên loại tài liệu. Nhận các giá trị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01: Nghị quyết; - 02: Quyết định; - 03: Chỉ thị; - 04: Quy chế; - 05: Quy định; - 06: Thông cáo; - 07: Thông báo; - 08: Hướng dẫn; - 09: Chương trình; - 10: Kế hoạch; - 11: Phương án; - 12: Đề án; - 13: Dự án; - 14: Báo cáo; - 15: Tờ trình; - 16: Giấy ủy quyền; - 17: Phiếu gửi; - 18: Phiếu chuyển; - 19: Phiếu báo; - 20: Biên bản; - 21: Hợp đồng; - 22: Công văn; - 23: Công điện; - 24: Bản ghi nhớ; - 25: Bản thỏa thuận; - 26: Giấy mời; - 27: Giấy giới thiệu; - 28: Giấy nghỉ phép; - 29: Thư công; - 30: Bản đồ; - 31: Bản vẽ kỹ thuật; - 32: Khác.

5	codeNumber	Số của tài liệu (Nếu có)	String	11	Số của tài liệu
6	codeNotation	Ký hiệu của tài liệu (Nếu có)	String	30	Ký hiệu của tài liệu
7	issuedDate	Ngày, tháng, năm tài liệu	Date	DD/MM/YYYY	Ngày, tháng, năm tài liệu, có thể chấp nhận định dạng MM/YYYY YYYY
8	organName	Tên cơ quan, tổ chức, cá nhân ban hành tài liệu	String	200	Tên cơ quan, tổ chức, cá nhân ban hành tài liệu
9	subject	Trích yếu nội dung	String	500	Trích yếu nội dung
10	language	Ngôn ngữ	String	100	Nhận các giá trị: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 Trong đó: - 01: Tiếng Việt; - 02: Tiếng Anh; - 03: Tiếng Pháp; - 04: Tiếng Nga; - 05: Tiếng Trung; - 06: Việt Anh; - 07: Việt Nga; - 08: Việt Pháp; - 09: Hán Nôm; - 10: Việt Trung

					- 11: Khác Đề xuất ban hành danh mục ngôn ngữ lưu trữ Được chọn 1 hoặc nhiều giá trị
11	numberOfPage	Số lượng trang	Number	4	Số lượng trang
12	inforSign	Ký hiệu thông tin (Nếu có)	String	30	Ký hiệu thông tin (Nếu có)
13	keyword	Từ khóa (Nếu có)	String	100	Ghi từ mang trọng tâm thông tin
14	mode	Chế độ sử dụng	String	20	Nhận các giá trị 01, 02, 03. Trong đó: - 01: Công khai; - 02: Sử dụng có điều kiện; - 03: Mật
15	confidenceLevel	Mức độ tin cậy (nếu có)	String	30	Gồm có: gốc, số hóa và hỗn hợp Trong đó: - 01: Gốc điện tử; - 02: Số hóa; - 03: Hỗn hợp.
16	autograph	Bút tích (nếu có)	String	2000	Bút tích (nếu có)
17	format	Tình trạng vật lý (nếu có)	String	50	Tình trạng vật lý (nếu có) Gồm các giá trị: - 01: Tốt - 02: Bình thường - 03: Hỏng

18	process	Quy trình xử lý (nếu có)	Boolean	1	<p>Nhận các giá trị: 0; 1. Trong đó: - 0: Không có quy trình xử lý đi kèm; - 1: Có quy trình xử lý đi kèm.</p> <p>Bắt buộc đối với tài liệu điện tử xử lý trên Hệ thống. Áp dụng đối với: - 01: Gốc điện tử; - 03: Hỗn hợp.</p> <p>Ghi chú: File luồng xử lý công việc + File tài liệu đính kèm liên quan đến luồng xử lý công việc</p>
19	riskRecovery	Chế độ dự phòng	Boolean	1	<p>Gồm các giá trị: 0, 1 Trong đó: - 1: Có - 0: Không</p>
20	riskRecoveryStatus	Tình trạng dự phòng	String	2	<p>Gồm các giá trị: 01, 02 Trong đó: - 01: Đã dự phòng - 02: Chưa dự phòng Trường hợp chế độ dự phòng là có thì bắt buộc nhập Tình trạng dự phòng</p>
21	description	Ghi chú	String	500	<p>Ghi tên người lập hồ sơ và những nội dung cần làm sáng tỏ sự kiện, nội dung tài liệu hoặc những điểm nổi bật khác cần lưu ý.</p>

4. Yêu cầu về bảo hành

- Thời hạn bảo hành: 12 tháng kể từ khi bàn giao, nghiệm thu.
- Nội dung bảo hành: Thực hiện cập nhật, chỉnh sửa các sai sót, lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng, khai thác cơ sở dữ liệu đã số hóa;
- Cơ chế giải quyết hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng sản phẩm trong thời gian bảo hành:
 - o Hỗ trợ online hoặc trực tiếp tại địa điểm của Chủ đầu tư;
 - o Mọi chi phí khắc phục hư hỏng, khuyết tật của cơ sở dữ liệu trong thời gian bảo hành do nhà thầu chịu.
- Nhà thầu phải cam kết có mặt để tiến hành sửa chữa trong vòng 08 giờ làm việc kể từ lúc nhận được thông báo dữ liệu có sự cố (thông báo có thể bằng văn bản hoặc điện thoại, Fax, Email của Chủ đầu tư).

5. Giải pháp và phương pháp luận

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.

6. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Tùy theo tình hình thực tế mà Chủ đầu tư sẽ cùng Nhà thầu tiến hành kiểm tra khối lượng và chất lượng dịch vụ trước khi nghiệm thu.