- Chế độ quét: Quét màu, độ sâu màu tối thiểu 24 bit.
- Độ phân giải:
    - Tối thiểu 300 dpi đối với tài liệu hành chính, tài liệu thông thường.
    - 600 dpi đối với tài liệu khổ nhỏ hơn A4 hoặc có cỡ chữ nhỏ hơn 8pt, hoặc tài liệu có giá trị bảo quản vĩnh viễn.
- Định dạng file:
    - Ảnh gốc (master file) lưu định dạng TIFF, không nén (None, Type 0).
    - File khai thác (delivery file) lưu định dạng PDF hoặc PDF/A, nén không mất dữ liệu (LZW hoặc JPEG2000).
    - Mỗi tài liệu tương ứng với một file PDF/PDF-A hai lớp, có khả năng tìm kiếm toàn văn (OCR).
- Tên file: gồm mã định danh cơ quan – phông số – mục lục số – đơn vị bảo quản số – số thứ tự tài liệu, cách nhau bằng dấu gạch ngang "-".

  Ví dụ: A38-011-07-0123-001.pdf.
- Dung lượng file: tối ưu theo chuẩn nén không mất dữ liệu, bảo đảm chất lượng ảnh đủ để nhận dạng, tra cứu và lưu trữ lâu dài, đồng thời không vượt quá mức gây quá tải lưu trữ.
- Tích hợp dữ liệu: Tất cả file TIFF và PDF/PDF-A của mỗi hồ sơ sau khi quét phải được tích hợp đầy đủ, chính xác vào cơ sở dữ liệu lưu trữ điện tử của cơ quan Đảng.
- Về chữ ký số và chứng thực lưu trữ:
    - Việc chuyển đổi văn bản giấy có chữ ký tay, con dấu sang văn bản điện tử có chữ ký số được thực hiện theo Mục 7 và Mục 8 của Hướng dẫn số 08-HD/VPTW ngày 16/11/2016 của Văn phòng Trung ương Đảng về quản lý, sử dụng chữ ký số trong hoạt động giao dịch điện tử của các cơ quan Đảng.
    - Vị trí chữ ký số chứng thực lưu trữ: đặt tại góc trên cùng bên trái của trang đầu tài liệu hoặc hồ sơ, trong vùng trống không che nội dung, theo mẫu quy định tại Phụ lục 2 của Hướng dẫn 08-HD/VPTW (2016).

3.2.3.3 Quy trình thực hiện số hóa tài liệu tại Lưu trữ lịch sử của Đảng

Quy trình số hóa thực hiện theo quy định tại mục 2. Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử của Đảng, phần II-Hướng dẫn cụ thể tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 01/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về việc số hoá tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội và Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng V/v sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW, ngày 07/11/2018 về số hoá tài liệu, cụ

thể:

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 ghỉ lâu ngày, giấy ố vàng, tài liệu bị nhiễm axit nặng).

Bước 2. Thực hiện số hoá

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 cuốn (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: Tệp 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 lõi JPEG 2000 phần 1 nén không mất dữ liệu (LZW) với lượng nén ít nhất với chất lượng hình ảnh tối đa.

+ Tỉ lệ quét (Scanning ratio): 100% (tức là kích thước gốc), tỉ 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, tuỳ theo tình trạng vật lý của tài liệu để điều chỉnh độ tương phản sáng tối, độ bóng của chữ, mức độ mầu, 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.

Lưu ý:

+ Việc quét tài liệu theo tệp 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 tệp 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 tệp 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 tệp tin số định dạng Tag Image File (.tif) cho mục đích bảo hiểm".

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; phông 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; phông 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.

- 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; phông 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

- 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.

- 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; phông 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 (-).

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

Ví dụ: Hồ sơ có số đơn vị bảo quản 123, thuộc mục lục số 7, phông 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.

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; phông 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 phông/khối tài liệu

Hồ sơ gồm các văn bản:

- Kế hoạch về số hoá phông/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.

3.2.3.4 Quy định về bàn giao dữ liệu sau khi số hóa

- Bàn giao sản phẩm số hóa được thực hiện sau khi hoàn tất kiểm tra và

nghiệm thu kỹ thuật, bảo đảm toàn bộ dữ liệu số hóa trùng khớp với danh mục hồ sơ, tài liệu đã được phê duyệt.

- Dữ liệu bàn giao phải được kiểm tra tính toàn vẹn, không lỗi, có thể truy cập và đọc được trên hệ thống tiêu chuẩn thông dụng.

- Việc bàn giao được lập thành biên bản bàn giao có xác nhận của bên thực hiện số hóa và bên tiếp nhận (đơn vị lưu trữ hoặc cơ quan chủ quản).

- Thành phần dữ liệu bàn giao:

- Tệp dữ liệu số hóa: bao gồm toàn bộ ảnh gốc định dạng TIFF và tệp khai thác định dạng PDF hoặc PDF/A.
- Siêu dữ liệu (metadata): tập tin cơ sở dữ liệu chứa đầy đủ thông tin mô tả tài liệu (phông số, mục lục số, đơn vị bảo quản số, mã hồ sơ, tiêu đề, loại văn bản, thời hạn bảo quản, ngày ban hành, người ký, v.v.), định dạng XML, XLSX hoặc CSV tương thích với hệ thống lưu trữ điện tử của Văn phòng Trung ương Đảng.
- Cấu trúc thư mục: duy trì nguyên tắc lưu trữ theo cấp Phông – Mục lục – Đơn vị bảo quản – Tài liệu; các thư mục được đóng gói có kèm file mô tả cấu trúc (manifest.xml hoặc index.txt).
- Tệp chứng thực: bao gồm chữ ký số của cơ quan lưu trữ trên file PDF/PDF-A, thực hiện theo Mục 7, 8 Hướng dẫn 08-HD/VPTW.

- Hình thức và phương tiện bàn giao:

- Hồ sơ kỹ thuật: biên bản kiểm tra, danh mục hồ sơ số hóa, báo cáo khối lượng, báo cáo lỗi sửa, nhật ký quét, và biên bản nghiệm thu.
- Dữ liệu được bàn giao bằng thiết bị lưu trữ điện tử (ổ cứng, NAS, băng từ, hoặc phương tiện lưu trữ chuyên dụng) đã được kiểm tra an toàn thông tin.
- Toàn bộ dữ liệu được đóng gói và đặt mật khẩu truy cập, kèm mã kiểm tra hash (SHA-256) để xác thực toàn vẹn.
- Kèm theo là 01 bộ hồ sơ giấy (bản in danh mục, biên bản, xác nhận khối lượng) được lưu tại đơn vị tiếp nhận.

3.2.4 Yêu cầu chi tiết về tạo lập cơ sở dữ liệu

3.2.4. Yêu cầu về phần mềm thi công

a. 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 01/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về việc số hoá tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội và Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng V/v sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW, ngày 07/11/2018 về số hoá 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 Việt (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:

  - Số của văn bản;
  - Ký hiệu của văn bản;
  - Ngày tháng năm của văn bản;
  - Tên cơ quan, tổ chức, cá nhân ban hành;
  - Tên loại của văn bản;
  - 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:

  - 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 truyền tải dữ liệu giữa máy trạm và máy chủ 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.
  - 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 hoặc thiết bị lưu trữ; mã hóa dữ liệu nhạy cảm đảm bảo dữ tập tin không thể mở nếu xảy ra trường hợp lộ lọt thông tin.
  - 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.

- 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. Chức năng cơ bản của phần mềm

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 cấu hình tên hồ sơ mặc định
		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
		Chức năng cấu hình ràng buộc độ phân giải bắt buộc khi quét.
		Chức năng cấu hình chế độ ảnh bắt buộc khi 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, mục nát
		Kiểm soát độ phân giải máy quét đúng cấu hình ở quản lý phân loại tài liệu
		Kiểm soát chế độ ảnh quét đúng cấu hình ở quản lý phân loại tài liệu
		Hiển thị ảnh thu nhỏ của tất cả ảnh trong từng văn bản
		Cho phép máy quét phẳng quét liên tục không dừng và thiết lập thời gian chờ
		Chức năng cảnh báo trang trắng
		Chức năng cảnh báo sai chiều nội dung
		Cho phép Import từ nguồn dữ liệu có sẵn
		Xử lý và tái tạo hình ảnh về nguyên trạng không nén mà không làm thay đổi nội dung tài liệu
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, tổ chức, cá nhân ban hành; + Tên loại của văn bản; + Trích yếu nội dung;
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
		Cho phép hiển thị đồng thời văn bản cần nhập liệu và mục lục văn bản
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	Kết xuất	Cho phép kết xuất định dạng file tài liệu: pdf/a, hai lớp
		Cho phép kết xuất bản sao tài liệu lưu trữ số không xác thực và bản sao tài liệu lưu trữ số có xác thực
		Cho phép kết xuất bản sao tài liệu lưu trữ số có xác thực dạng gói tin DIP
		Cho phép kết xuất theo cấu trúc Gói hồ sơ, tài liệu lưu trữ
		Cho phép kết xuất theo cấu trúc Gói hồ sơ, tài liệu nộp
10	Bảo mật an toàn dữ liệu	Mã hóa dữ liệu truyền tải giữa máy trạm - máy chủ phải có cơ chế xác thực tính toàn vẹn và nguồn gốc của dữ liệu.
		Mã hóa tập tin lưu trữ tại máy chủ hoặc thiết bị lưu trữ; mã hóa dữ liệu nhạy cảm đảm bảo dữ tập tin không thể mở nếu xảy ra trường hợp lộ lọt thông tin.
		Băm các dữ liệu nhạy cảm không cần phải giải mã.

c. Yêu cầu về công nghệ nhận dạng, bóc tách thông tin Tiếng Việt

- 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, tổ chức, cá nhân ban hành;
    - Tên loại của văn bản;

- Trích yếu nội dung;

- 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/A, hai lớp;

3.2.5 Yêu cầu về trường thông tin biên mục

Để bảo đảm dữ liệu số hóa có thể tích hợp, quản lý và khai thác thống nhất trong hệ thống lưu trữ điện tử của Văn phòng Trung ương Đảng, các trường thông tin biên mục phải được thiết lập đầy đủ và tuân thủ cấu trúc dữ liệu chuẩn. Cụ thể:

- Đối với đơn vị bảo quản (hồ sơ) gồm gồm các trường thông tin tối thiểu sau: đơn vị bảo quản số; mã hồ sơ; tiêu đề hồ sơ; số và ký hiệu hồ sơ; thời hạn bảo quản; thời gian kết thúc; thời gian bắt đầu; tình trạng vật lý; chuyên đề; từ khóa; ngôn ngữ; thời gian tài liệu; phông số; mục lục số; hộp số.

- Đối với tài liệu lưu trữ gồm gồm các trường thông tin tối thiểu sau: Số hồ sơ (Đơn vị bảo quản số); hồ sơ số phụ; văn bản số; trính yếu nội dung; Trang số; Người lập xác định thời gian tài liệu; độ mật; chuyên đề; từ khóa, ngôn ngữ; tác giả văn bản; thời gian tài liệu; họ tên người ký văn bản; ngày, tháng, năm văn bản; tên thể loại văn bản; số lượng trang của văn bản; người tạo lập; Loại bản/Mức độ tin cậy; Số thứ tự tài liệu trong hồ sơ.

3.2.6 Yêu cầu kỹ thuật dữ liệu đầu ra – quy định định dạng, thông số, tên file, cấu trúc, bảo mật và tính pháp lý của kết quả số hóa

Dữ liệu đầu ra của quá trình số hóa phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn kỹ thuật quy định tại hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng trung ương Đảng hướng dẫn số hóa tài liệu tại cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội và công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/05/2025 của Văn phòng trung ương Đảng v/v sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW, ngày 07/11/2018 về số hoá tài liệu, cụ thể như sau:

3.2.6.1. Định dạng và thông số kỹ thuật của tệp tin số

- Tệp tin chủ (Master file) được lưu ở định dạng TIFF (.tif, phiên bản 6.0 trở lên), độ phân giải từ 300 đến 600 dpi, độ sâu màu 24 bit đối với ảnh màu, 8 bit đối với ảnh xám, không nén (None, Type 0).

- Tệp tin giao dịch (Delivery file) được lưu ở định dạng PDF hoặc PDF/A, độ phân giải tối thiểu 300 dpi, đối với tài liệu có khổ nhỏ hơn A4 hoặc cỡ chữ nhỏ

hơn 8 thì sử dụng 600 dpi. Ảnh màu được quét trong không gian màu sRGB, độ sâu màu tối thiểu 24 bit, có thể sử dụng nén JPEG2000 hoặc LZW không mất dữ liệu.

- Ảnh số hóa phải đảm bảo tỉ lệ 1:1, giữ nguyên bố cục và chất lượng hình ảnh; tệp tin định dạng PDF/PDF-A phải có khả năng tìm kiếm bằng OCR tiếng Việt.

3.2.6.2. Quy tắc đặt tên và cấu trúc thư mục

- Tên tệp tin được đặt thống nhất, có khả năng nhận diện duy nhất và thể hiện mối liên hệ giữa bản số hóa với tài liệu gốc.

- Đối với tài liệu văn thư, tên tệp được đặt theo cấu trúc:

Mã định danh cơ quan – Ký hiệu cơ quan – Ký hiệu thể loại – Số văn bản – Năm ban hành (ví dụ: A38.31-HU-BC-0001-1998.pdf).

- Đối với tài liệu lưu trữ, tên tệp được đặt theo cấu trúc:

Mã định danh cơ quan – Phông số – Mục lục số – Đơn vị bảo quản số – Số thứ tự tài liệu (ví dụ: A38-011-07-0123-001.pdf);

- Đối với file ảnh đơn trang: A38-011-07-0123-001.tif, A38-011-07-0123-002.tif…

Cấu trúc thư mục lưu trữ gồm:

- Thư mục hồ sơ: Mã định danh – Phông số – Mục lục số – Đơn vị bảo quản số.

- Thư mục tài liệu: Mã định danh – Phông số – Mục lục số – Đơn vị bảo quản số – Số thứ tự tài liệu.

Khuyến khích lưu đồng thời tệp PDF/PDF-A và TIFF trong cùng thư mục.

3.2.6.3. Kiểm tra chất lượng và an toàn dữ liệu

- Toàn bộ ảnh quét phải rõ nét, không lệch xiên, đủ số trang và đúng thứ tự.

- Các thông số kỹ thuật phải phù hợp cấu hình đã thiết lập.

- Dữ liệu được sao lưu định kỳ trên phương tiện lưu trữ điện tử (SAN, NAS hoặc Tape), có cơ chế kiểm tra, phục hồi sau sự cố.

- Dung lượng lưu trữ tính theo công thức:

- Dung lượng = (25MB × số trang .tif) + (0.5MB × số trang .pdf); Dung lượng thô = Dung lượng sử dụng × 150%.

3.2.6.4. Yêu cầu về bảo mật và giá trị pháp lý

- Không thực hiện số hóa đối với tài liệu tuyệt mật.

- Tài liệu tối mật, mật và hồ sơ nhân sự chỉ được số hóa khi có phê duyệt của cấp có thẩm quyền, tuân thủ quy định của Đảng và pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước, đồng thời áp dụng biện pháp mã hóa theo hướng dẫn của Ban Cơ yếu Chính phủ.

- Việc số hóa tài liệu bí mật nhà nước được thực hiện theo Công văn số 1479/BCA-ANCTNB ngày 17/4/2025 của Bộ Công an V/v hướng dẫn thực hiện số hóa tài liệu bí mật nhà nước

- Tệp PDF hoặc PDF/A có chữ ký số lưu trữ có giá trị như bản giấy theo Quy định 269-QĐ/TW ngày 25/11/2014 của Ban Bí thư ban hành quy định về về thực hiện giao dịch điện tử trong hoạt động của các cơ quan đảng và Quy định 01-QĐ/VPTW ngày 07/4/2011 của Văn phòng Trung ương Đảng ban hành quy định về việc gửi, nhận văn bản trên mạng thông tin diện rộng của Đảng

3.2.6.5. Yêu cầu xuất dữ liệu phục vụ khai thác, sử dụng

- Dữ liệu phục vụ in, tra cứu nội bộ: độ phân giải 150 dpi, nén JPEG lossless, bảo đảm in tỉ lệ 1:1.

- Dữ liệu phục vụ khai thác trực tuyến: độ phân giải 72 dpi, nén cao, có thể giảm khổ hoặc chuyển ảnh đen trắng.

- Dữ liệu phục vụ công bố, trưng bày: độ phân giải 450–600 dpi, không nén, giữ nguyên màu và có chứng thực chữ ký số.

3.2.7 Yêu cầu về quy trình số hóa

Quy trình số hóa tài liệu được thực hiện theo mục 2 – Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử của Đảng, phần II – Hướng dẫn cụ thể tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng, Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40, và áp dụng định mức kinh tế – kỹ thuật quy định tại Phụ lục II Thông tư số 04/2014/TT-BNV ngày 23/6/2014 của Bộ Nội vụ (đối với tài liệu đã biên mục phiếu tin và chưa số hóa).

Việc tổ chức thực hiện quy trình số hóa tuân theo các bước cơ bản sau:

a) Lập kế hoạch số hóa

- Khảo sát, thống kê, đánh giá tình trạng vật lý, khổ giấy, ngôn ngữ và loại hình tài liệu; xác định khối lượng, thời gian, nhân lực, thiết bị, vật tư và chi phí theo định mức tại Phụ lục II Thông tư 04/2014/TT-BNV.
- Xây dựng và trình phê duyệt kế hoạch thu thập cơ sở dữ liệu, danh mục hồ sơ đưa vào số hóa và phương án tổ chức thực hiện.
- Bàn giao tài liệu ra khỏi kho theo đúng quy định nghiệp vụ của Hướng dẫn 40-HD/VPTW.

b) Chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu

- Chuẩn hóa dữ liệu đặc tả (metadata) và cấu trúc dữ liệu đã biên mục; bảo đảm thống nhất với biểu mẫu dữ liệu của hệ thống lưu trữ điện tử của Văn phòng Trung ương Đảng.
- Chuyển đổi mã ký tự và cấu trúc dữ liệu để tương thích với định dạng CSDL chuẩn
- Thực hiện sửa lỗi theo báo cáo kiểm tra và bàn giao dữ liệu đặc tả cho bộ phận thực hiện số hóa.

c) Thực hiện số hóa tài liệu

- Quét tài liệu theo đúng yêu cầu kỹ thuật: độ phân giải tối thiểu 300 dpi, định dạng TIFF (bản gốc) và PDF/PDF-A (bản khai thác), nén không mất dữ liệu (LZW hoặc JPEG2000).
- Kiểm tra chất lượng ảnh quét; thực hiện quét lại đối với trang bị lỗi, mất chi tiết, lệch xiên.
- Bóc tách, làm phẳng, làm sạch tài liệu trước khi quét; đối với tài liệu khổ lớn hơn A4 hoặc tình trạng vật lý kém.
- Kết nối dữ liệu đặc tả với tệp số hóa, đảm bảo đúng cấu trúc hồ sơ → tài liệu → trang.

d) Kiểm tra chất lượng sản phẩm

- Kiểm tra kỹ thuật file ảnh và file PDF/PDF-A (độ phân giải, độ sâu màu, định dạng, cấu trúc thư mục, tên file, metadata).
- Kiểm tra ngẫu nhiên tối thiểu 10% sản phẩm; đối chiếu danh mục, số lượng trang và nội dung; lập báo cáo kiểm tra và thực hiện sửa lỗi.
- Đánh giá, xác nhận kết quả số hóa đạt yêu cầu theo tiêu chí kiểm tra quy định tại Hướng dẫn 40-HD/VPTW.

e) Nghiệm thu và bàn giao sản phẩm

- Sao chép dữ liệu số hóa vào thiết bị lưu trữ an toàn; lập biên bản nghiệm thu và bàn giao sản phẩm cho đơn vị bảo quản.
- Cập nhật thông tin hồ sơ tạo lập cơ sở dữ liệu và lưu hồ sơ quản lý.
- Toàn bộ sản phẩm số hóa được kiểm tra tính toàn vẹn và được tích hợp vào phần mềm lưu trữ điện tử của Văn phòng Trung ương Đảng.

3.2.8 Yêu cầu hạ tầng triển khai và an toàn thông tin, tài liệu

3.2.8.1 Khu vực chuẩn bị tài liệu trước/sau số hóa và đặt máy số hóa

- Việc số hóa cần ưu tiên thực hiện tại trụ sở Đảng ủy phường Tam Thắng, do vận chuyển nhiều sẽ làm hỏng tài liệu và không đảm bảo an toàn, bảo mật. Khu vực phục vụ thi công số hóa phải tổ chức riêng biệt từ khi bắt đầu triển khai đến khi hoàn thành, nghiệm thu sản phẩm.

3.2.8.2 Hệ thống điện cung cấp, máy lạnh

- Hệ thống máy lạnh, hệ thống đèn chiếu sáng được bố trí phù hợp với vị trí đặt máy;
- Hệ thống điện đảm bảo cho số lượng máy và các thiết bị thi công số hóa hoạt động ổn định;
- Bố trí hệ thống công tắc và thiết bị ổn định điện áp.

3.2.8.3 Đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy

- Bố trí biển báo hoặc biển chỉ dẫn tại khu vực có nguy cơ về cháy nổ;
- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, thiết bị phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy;
- Cấm hút thuốc, sử dụng lửa và chất lỏng dễ cháy tại khu vực làm việc;

- Bố trí không gian lưu trữ hồ sơ, tài liệu một cách hợp lý, có khoảng cách an toàn với khu vực phát sinh nhiệt, có nguy cơ cháy và kiểm tra thiết bị điện một cách an toàn.

- Không cất giữ và mang chất lỏng dễ cháy vào nơi làm việc;

- Các trang thiết bị máy móc, hồ sơ tài liệu không được bố trí che khuất các dụng cụ phương tiện chữa cháy;

- Tắt máy tính, thiết bị điện khi hết ca làm việc, ngắt cầu giao điện khi tan ca

- Bố trí hệ thống công tắc và thiết bị ổn định điện áp;

- Bố trí đầy đủ thiết bị phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, vệ sinh lao động.

- Lập phương án phòng cháy nổ, đảm bảo tối đa khả năng chống cháy tại khu vực thi công, tránh các kết nối gây chạm, chập điện có thể phát cháy.

- Thực hiện các biện pháp:

+ Không sử dụng điện quá công suất.

+ Không được mang chất nổ, chất dễ cháy vào khu vực thi công.

+ Chấp hành tốt về nội qui, qui định về công tác phòng chống cháy nổ.

+ Thường xuyên kiểm tra đôn đốc việc chấp hành công tác an toàn điện và phòng chống cháy nổ.

- Khi xảy ra hỏa hoạn, cần gọi điện báo ngay cho lực lượng chữa cháy, thực hiện cắt cầu dao, sơ tán vật tư, thiết bị, công nhân, kịp thời chữa cháy.

3.2.8.4 Yêu cầu về đảm bảo vệ sinh:

- Địa điểm triển khai số hóa sẽ có nhân viên vệ sinh phụ trách dọn vệ sinh khu vực thi công số hóa và nhà vệ sinh.

- Không mang thức ăn, đồ ăn vào khu vực triển khai số hóa

3.2.8.5 Yêu cầu về bảo mật thông tin:

Việc triển khai số hóa các tài liệu lưu trữ phải đảm bảo các yêu cầu về bảo mật, an toàn an ninh thông tin phải đảm bảo thực hiện theo quy định tại Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 01/11/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về việc số hoá tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội và Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025 của Văn phòng Trung ương Đảng V/v sửa đổi, bổ sung một số điểm của Hướng dẫn số 40-HD/VPTW, ngày 07/11/2018 về số hoá tài liệu

- Nhà thầu tự trang bị và vận hành các trang thiết bị cần thiết để đáp ứng yêu cầu về an toàn thông tin, cụ thể:

+ Các phần mềm hệ thống như hệ điều hành máy chủ, hệ quản trị CSDL... đều là các phần mềm bản quyền chính hãng, đã được cập nhật các bản vá lỗi mới

nhất của các hãng cung cấp chính thức;

+ Sử dụng hệ thống thiết bị lưu trữ để backup, đề phòng trường hợp thiết bị xảy ra lỗi.

+ Hệ thống phần mềm triển khai có đầy đủ các lớp bảo mật như bảo mật lớp người dùng, các tài khoản quản trị bắt buộc truy nhập 2 cấp đồng thời có phân quyền và phân cấp trong từng vai trò và chức năng với từng module của hệ thống. Bảo mật cấp dữ liệu có cơ chế mã hóa dữ liệu (mức database) để phòng chống việc rủi ro thất thoát dữ liệu thì cũng không thể mở được dữ liệu ở môi trường khác ngoài phần mềm đang sử dụng.

+ Thiết bị phục vụ triển khai cần được tập kết tới địa điểm triển khai và đăng ký với chủ đầu tư. Hết thời gian làm việc trong ngày, khu vực làm việc sẽ được khóa và niêm phong. Sau khi hoàn thành triển khai và bàn giao dữ liệu cho chủ đầu tư, toàn bộ dữ liệu trên thiết bị thi công sẽ được xóa dữ liệu bằng các phương pháp an toàn đảm bảo không thể khôi phục được dữ liệu. Quá trình xóa dữ liệu được thực hiện dưới sự giám sát của chủ đầu tư.

Đối với nhân sự thi công:

+ Trong quá trình số hóa, nhân sự phải sử dụng trang phục bảo hộ hoặc đồng phục;

+ Tuân thủ yêu cầu về an ninh an toàn thông tin;

+ Ra/vào cơ quan phải xuất trình thẻ ra vào (do nhà thầu làm và đại diện CĐT ký xác nhận) hoặc CCCD;

+ Cấm hút thuốc, sử dụng lửa và chất lỏng dễ cháy tại khu vực làm việc;

+ Không mang thức ăn, đồ ăn, nước uống vào khu vực làm việc;

+ Nhân sự của nhà thầu có mặt trước thời gian làm việc 5 phút, tập trung tại địa điểm do chủ đầu tư chỉ dẫn. Cán bộ quản lý của nhà thầu đưa toàn bộ nhân viên đến phòng làm việc, đảm bảo trật tự, an ninh;

+ Người quản lý của nhà thầu có trách nhiệm kiểm tra việc tắt thiết bị, khóa và niêm phong các cửa ra, vào khi hết ngày làm việc;

+ Tất cả nhân sự tham gia số hóa tài liệu không được mang bất kỳ thiết bị có khả năng chụp hình, ghi hình và các giấy tờ, vật dụng dùng để thực hiện hành vi sao chép/ghi chép tài liệu trong quá trình triển khai thực hiện 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.

3.2.8.6 Yêu cầu về an toàn tài liệu:

Nhà thầu có cam kết bằng văn bản về bảo đảm yêu cầu về an toàn tài liệu và áp dụng các biện pháp cần thiết để bảo đảm tình trạng vật lý của tài liệu trong suốt quá trình thực hiện số hóa, vận chuyển, giao nhận tài liệu nguyên vẹn như

khi nhận tài liệu.

Nghiêm cấm mang tài liệu ra ngoài phòng thi công số hóa trừ trường hợp vận chuyển tài liệu từ kho lưu trữ đến nơi số hóa và ngược lại.

3.2.8.7 Yêu cầu về cập nhật dữ liệu sau số hóa vào phần mềm Quản lý tài liệu

Sau khi hoàn thành công tác số hóa và bàn giao dữ liệu, nhà thầu và đơn vị tiếp nhận có trách nhiệm **cập nhật toàn bộ dữ liệu số hóa vào phần mềm Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử của cơ quan Đảng**, bảo đảm đúng cấu trúc, định dạng và khả năng tích hợp theo tiêu chuẩn kỹ thuật quy định tại **Hướng dẫn số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018**, **Công văn số 14748-CV/VPTW ngày 06/5/2025** và **Phụ lục II Thông tư số 04/2014/TT-BNV ngày 23/6/2014**.

- Nguyên tắc cập nhật dữ liệu
    - Dữ liệu sau số hóa phải được nhập đầy đủ, chính xác và thống nhất với hồ sơ, danh mục, cấu trúc thư mục và siêu dữ liệu đã được phê duyệt.
    - Việc cập nhật phải bảo đảm tính liên kết hai chiều giữa tệp tin số hóa (PDF/PDF-A, TIFF) và các trường thông tin biên mục tương ứng trong phần mềm.
    - Hệ thống phần mềm phải thể hiện được mối quan hệ phông – mục lục – hồ sơ – tài liệu – trang, đúng theo mô hình dữ liệu nghiệp vụ lưu trữ của Đảng.
- Trách nhiệm của nhà thầu
    - Nhà thầu có trách nhiệm bàn giao dữ liệu đúng cấu trúc, đúng định dạng và tương thích phần mềm Quản lý tài liệu của Văn phòng Trung ương Đảng, bao gồm:
        - Cấu trúc thư mục: theo cấp Phông – Mục lục – Đơn vị bảo quản – Tài liệu;
        - Tên tệp tin và metadata: đúng quy tắc định danh
        - Tệp siêu dữ liệu: định dạng XML, XLSX hoặc CSV, trường dữ liệu thống nhất với mẫu chuẩn của hệ thống.
    - Nhà thầu phối hợp với đơn vị tiếp nhận để kiểm tra, xác nhận khớp nối dữ liệu thực tế trên hệ thống, bảo đảm toàn bộ file số hóa và biểu ghi metadata được liên kết đầy đủ.
- Trách nhiệm của đơn vị tiếp nhận
    - Kiểm tra, xác nhận tính đầy đủ, thống nhất và khả năng truy cập của dữ liệu sau khi nhập vào phần mềm.
    - Lưu nhật ký cập nhật (thời gian, người thao tác, số lượng hồ sơ cập nhật, trạng thái hoàn thành).

3.3 Yêu cầu về đào tạo

- Đơn vị thi công hệ thống có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn tra cứu dữ liệu đã số hóa trên hệ thống để cán bộ của đơn vị sử dụng. Nội dung đào tạo:

+ Đào tạo về tra cứu dữ liệu

+ Đào tạo về cập nhật dữ liệu lên hệ thống

+ Đào tạo về kiểm tra dữ liệu đã cập nhật

3.4 Các yêu cầu về bảo hành, bảo trì

- Thời hạn bảo hành: đơn vị triển khai phải cam kết bảo hành tối thiểu 12 tháng tính từ khi sản phẩm được bàn giao, nghiệm thu.

- Chủ đầu tư, cơ quan, đơn vị quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án có trách nhiệm:

+ Kiểm tra, phát hiện sai hỏng để yêu cầu nhà thầu sửa chữa, khắc phục, thay thế. Trường hợp nhà thầu không đáp ứng được việc bảo hành thì chủ đầu tư, cơ quan, đơn vị quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án có quyền thuê nhà thầu khác thực hiện. Kinh phí thuê được lấy từ tiền bảo hành sản phẩm của dự án;

+ Giám sát và nghiệm thu công việc khắc phục, sửa chữa, thay thế của nhà thầu;

+ Xác nhận hoàn thành bảo hành sản phẩm của dự án cho nhà thầu.

- Nhà thầu có trách nhiệm:

+ Tổ chức khắc phục, sửa chữa, thay thế ngay sau khi có yêu cầu của chủ đầu tư, đơn vị quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án và phải chịu mọi phí tổn khắc phục, sửa chữa, thay thế;

+ Từ chối bảo hành trong các trường hợp: Hư hỏng không phải do lỗi của nhà thầu gây ra; chủ đầu tư vi phạm quy định quản lý nhà nước bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền buộc gỡ bỏ; sử dụng sản phẩm của dự án sai quy trình vận hành.

+ Nhà thầu phải bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra hư hỏng, sự cố, sai hỏng đối với sản phẩm của dự án kể cả sau thời gian bảo hành, tùy theo mức độ vi phạm còn bị xử lý theo quy định của pháp luật.

3.5 Cung cấp thông tin liên hệ nhà thầu trong bảo hành, bảo trì:

- **Tên nhà thầu:** Nhập đầy đủ tên nhà thầu (Trường hợp liên danh nhập đầy đủ thông tin các nhà thầu liên danh

- **Địa chỉ:** Nhập địa chỉ nhà thầu theo đăng ký giấy phép kinh doanh, nhập địa chỉ văn phòng đại diện nhát (nếu có)

- **Tên người đại diện theo pháp luật:** Nhập tên người đại diện teho pháp luật

- **Điện thoại:** Nhập số điện thoại liên hệ của nhà thầu

- **Email:** Nhập địa chỉ email của nhà thầu

3.6. Yêu cầu về địa điểm thi công

- Việc số hóa cần ưu tiên thực hiện tại chỗ do vận chuyển nhiều sẽ làm hỏng tài liệu và không đảm bảo an toàn, bảo mật.

- Khu vực phục vụ thi công số hóa phải tổ chức riêng biệt từ khi bắt đầu triển khai đến khi hoàn thành, nghiệm thu sản phẩm.

4. 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:

4.1 Giải pháp và phương pháp luận:

- Đề xuất giải pháp bảo đảm an ninh, an toàn thông tin, tài liệu trong quá trình triển khai thực hiện
- Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng sản phẩm
- Nhà thầu đề xuất giải pháp và phương pháp luận triển khai quy trình số hóa đảm bảo tiến độ và chất lượng.

+ Về quy trình thi công

+ Về thiết bị thi công

+ Về phần mềm thi công

4.2 Kế hoạch công tác:

- Có kế hoạch tổ chức triển khai tổng thể
- Có kế hoạch triển khai chi tiết
- Có phương án bố trí nhân sự thi công

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm

Quy định về quy trình kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm, trình tự giao nộp sản phẩm để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng: Theo các quy định hiện hành.