

## **Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật**

### **I. Giới thiệu chung về gói thầu**

Chủ đầu tư: Văn phòng Thành ủy Bắc Giang.

Bên mời thầu: Công ty Cổ phần dịch vụ truyền thông và Công nghệ thông tin Hà Nội

Tên gói thầu: Số hóa tài liệu của Văn phòng Thành ủy Bắc Giang

Nguồn vốn: Ngân sách thành phố

Hình thức đấu thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng, không sơ tuyển.

Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.

Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2021

Hình thức hợp đồng: Trọn gói

Thời gian thực hiện hợp đồng: 25 ngày.

### **II. Yêu cầu về kỹ thuật**

#### **2.1 Yêu cầu chung**

##### **2.1 Yêu cầu**

- Số hóa hồ sơ lưu trữ của các Văn phòng Thành ủy Bắc Giang, hình thành kho dữ liệu điện tử, phục vụ yêu cầu lưu trữ bảo quản hồ sơ, tài liệu chuyên môn đồng thời phục vụ quá trình giải quyết chính sách cho người dân kịp thời, công khai, minh bạch, bình đẳng;

- Thực hiện đúng theo các quy định, hướng dẫn về nguyên tắc xây dựng, quản lý, khai thác, bảo vệ, duy trì cơ sở dữ liệu tại Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, tiêu chuẩn kỹ thuật tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

Trong phạm vi của nhiệm vụ, thực hiện số hóa hồ sơ lưu trữ tại Văn phòng Thành ủy để cập nhật vào phần mềm quản lý tài liệu lưu trữ hồ sơ, tài liệu chuyên môn với cách mạng.

**Yêu cầu đối với số hoá tài liệu tại các cơ quan, tổ chức đảng, tổ chức chính trị - xã hội**

- Đơn vị thi công số hóa phải thực hiện theo quy trình được hướng dẫn chi tiết theo Văn bản số 40-HD/VPTW ngày 07/11/2018 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng.

Yêu cầu



- Tài liệu lưu trữ phải được chỉnh lý, phân loại, sắp xếp khoa học và tập hợp đầy đủ trước khi số hoá. Tiến hành số hoá gọn từng phòng, khối tài liệu.

- Khi xây dựng kế hoạch số hoá tài liệu cần phân loại, xếp thứ tự tài liệu số hoá theo tiến độ của kế hoạch; xác định thứ tự ưu tiên lựa chọn tài liệu lưu trữ theo giá trị thông tin, tình trạng vật lý, tần xuất khai thác, sử dụng tài liệu (giá trị thông tin là yếu tố quyết định; tình trạng vật lý và tần xuất khai thác, sử dụng tài liệu là yếu tố bổ sung nhằm xác định thứ tự ưu tiên đối với tài liệu lưu trữ).

Quy định số 29-QĐ/VPTW ngày 25/12/2013 của Văn phòng Trung ương quy định về công tác văn thư trong các tỉnh uỷ, thành uỷ, tổ chức đảng trực thuộc Trung ương: Điều 2.

- Khi số hoá tài liệu phải thực hiện theo tiêu chuẩn định dạng, ký hiệu tệp tin Số phải thống nhất, theo trình tự khoa học và nghiệp vụ lưu trữ, bảo đảm tính duy nhất, có khả năng tra cứu ngay khi được tạo lập.

- Tệp tin số phải được cập nhật thông tin, quản lý và phân quyền truy cập trong cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu, cơ sở dữ liệu quản lý tài liệu lưu trữ theo các quy định hiện hành để bảo đảm an toàn, bảo mật và đáp ứng yêu cầu khai thác trên mạng máy tính của cơ quan, tổ chức và mạng thông tin diện rộng của Đảng; được bảo quản an toàn và được chuyển đổi theo công nghệ phù hợp; được sử dụng chữ ký số để chứng thực lưu trữ; thường xuyên kiểm tra, sao lưu để bảo đảm an toàn, tính toàn vẹn, khả năng truy cập.

- Bảo đảm hạ tầng kỹ thuật, phương tiện lưu trữ điện tử để bảo quản các tệp tin số; bảo quản trong môi trường lưu trữ thích hợp, phải có giải pháp kỹ thuật cho sao lưu và phục hồi trong trường hợp gặp sự cố, thảm họa; bảo đảm an toàn, bảo mật, được kết nối trong mạng máy tính của cơ quan, tổ chức.

Việc số hoá 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 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 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 liền kề 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) + Chế độ ảnh (Type Colour): Ảnh màu (Colour);

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

+ Độ sâu màu (Colour depth): 24 - 36 bit cho hình ảnh sắc màu. + Độ nén (Compression): Đặt chế độ không nén (None, Type 0).

+ Kích cỡ/tỉ lệ quét (Size): Chọn đúng khổ giấy (A3, A4...) hoặc tỉ lệ ảnh (1:1) hoặc để chế độ tự động (Automatically Detect).

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.

- 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

- Lưu mỗi tài liệu là một tệp tin số: Lưu tệp tin số (file) của tài liệu theo tiêu chuẩn định dạng Portable Document Format - PDF (.pdf).

- Lưu tên tệp tin số: Lưu tên tệp tin số (file) theo thông tin của tài liệu.

Trường hợp đặt tên tệp tin số theo thông tin của tài liệu: Tên tệp tin số (file) được đặt theo quy tắc gồm các thông tin: Ký hiệu tên cơ quan ban hành, ký hiệu thể loại văn bản, số văn bản, năm văn bản. Các thông tin được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-). Cụ thể:

- + Ký hiệu tên cơ quan ban hành văn bản và ký hiệu thể loại văn bản: Theo đúng Hướng dẫn số 36-HD/VPTW, ngày 03/4/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về thể thức và kỹ thuật trình bày văn bản.

- + Số văn bản: Là số thứ tự của văn bản được đăng ký, quản lý tại văn thư cơ quan. Số văn bản gồm 4 số (hoặc nhiều hơn), nếu chưa đủ 4 số thì thêm các số 0 ở phía trước.

- + Năm văn bản: Là năm phát hành văn bản gồm 4 ký tự là số năm. Ví dụ. TU-BC-0001-1998.pdf

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.

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

- Can 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, mỗi một, ghim sắt ghi lâu ngày, giấy ô 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 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 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 (Type Format File): Tag Image File - TIFF (.tif) + Chế độ màu (Type Colour): Ảnh màu (Colour);

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

+ Độ sâu màu (Colour depth): 24-36 bit cho hình ảnh sắc màu; + Độ nén (Compression): Đặt chế độ không nén (None, Type 0).

+ Kích cỡ/tỉ lệ quét (Size): Chọn đúng khổ giấy (A3, A4...) hoặc tỉ lệ ảnh (1:1) hoặc để chế độ tự động (Automatically Detect).

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.

- Tùy 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

- Lưu mỗi trang tài liệu thành một tệp tin số: Lưu tệp tin số (file) dưới dạng Tập tin chủ (Master File) theo tiêu chuẩn định dạng TIFF (.tif).

- Lưu tên tệp tin số: Lưu tên tệp tin số (file) theo thông tin của địa chỉ bảo quản.

Cách đặt tên tệp tin số theo địa chỉ bảo quản: Tên tệp tin số (file) được đặt theo quy tắc gồm các thông tin: Phòng số, Mục lục số, Đơn vị bảo quản số, Trang số. Các thông tin được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-), cụ thể:

+ Phòng số: Nhập đủ 3 số, nếu phòng 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 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).

+ Trang số: Số thứ tự trang được đánh liên tục trong một hồ sơ. Nhập đủ 3 số, nếu chưa đủ 3 số thì thêm các số 0 ở phía trước (034).

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. Tên tệp tin số (file) ảnh được đặt như sau:

011-07-0123-001.tif 011-07-0123-002.tif 011-07-0123-003.tif

011-07-0123-012.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: Phòng 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, phong 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: Phong 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:

+ Phong 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, phong 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

o 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

o 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
  - o 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
  - o 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

- Để tạo lập bản sao sử dụng mà không phải số hoá lại tài liệu, áp dụng cách thức chuyển đổi (hay di trú) định dạng tệp tin số từ tệp Tập tin chủ (Master File) thành tệp Tập tin giao dịch (Delivery File).

- Cách thức chuyển đổi định dạng các tệp Tập tin chủ (Master File) theo tiêu chuẩn định dạng Tag Image File (.tif) thành các tệp Tập tin giao dịch (Delivery File) theo tiêu chuẩn định dạng Portable Document Format (.pdf) được thực hiện như sau:

+ Sử dụng các phần mềm chuyên dụng để chuyển đổi từ định dạng TIFF (.tif) sang định dạng PDF (.pdf).

+ Tạo lập mỗi tài liệu tương ứng là một tệp tin số theo tiêu chuẩn định dạng Portable Document Format - PDF (.pdf): Trường hợp tài liệu có 1 trang thì chuyển đổi 1 tệp tin số (file) định dạng TIFF (.tif) tương ứng thành 1 tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf); Trường hợp tài liệu có nhiều trang thì chuyển đổi mỗi tệp tin số (file) định dạng TIFF (.tif) tương ứng thành một tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) và ghép các tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) thành một tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf) có nhiều trang; Có thể chuyển đổi cả thư mục tài liệu có chứa các tệp tin số (file) định dạng TIFF (.tif) tương ứng thành một tệp tin số (file) định dạng PDF (.pdf).

+ Đặt tên tệp tin số: Tên tệp tin số (file) định dạng PDF pdf) được đặt theo quy tắc gồm các thông tin: Phong số, Mục lục số, Đơn vị bảo quản số, Số thứ tự tài liệu trong đơn vị bảo quản, Ký hiệu tên loại văn bản, Số văn bản, Năm văn bản.

Các thông tin được nối với nhau bởi dấu gạch ngang không cách (-).

Cụ thể:

\* Phong 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. 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.

\* Ký hiệu thể loại văn bản: Theo đúng Hướng dẫn số 36-HD/VPTW, ngày 03/4/2018 của Văn phòng Trung ương Đảng về thể thức và kỹ thuật trình bày văn bản.

\* Số văn bản: Là số thứ tự của văn bản được đăng ký, quản lý tại văn thư cơ quan, tổ chức. Số văn bản gồm 4 số (hoặc nhiều hơn), nếu chưa đủ 4 số thì thêm các số 0 ở phía trước.

\* Năm văn bản: Là năm phát hành văn bản gồm 4 số.

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

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/khôi tài liệu Hồ sơ gồm các văn bản:  
- Kế hoạch về số hoá phong/khôi 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. Xuất tệp tin số phục vụ khai thác, sử dụng

Căn cứ vào mục đích khai thác, sử dụng mà áp dụng các phương pháp xuất tệp tin số theo các định dạng tương thích để tăng hoặc giảm dung lượng tệp tin số. Giảm dung lượng tệp tin số để tăng tốc độ truy cập tệp tin số phù hợp với hạ tầng công nghệ thông tin hiện tại. Sử dụng các công cụ, phần mềm dịch vụ hỗ trợ để tăng hoặc giảm dung lượng tệp tin số.

Các phương pháp xuất tệp tin số (Tập tin chủ định dạng TIFF (tif) hoặc Tập tin giao dịch định dạng PDF (.pdf)) để phục vụ cho mục đích khai thác, sử dụng như sau:

- Để đọc, in ấn, tra tìm trong cơ sở dữ liệu trên mạng máy tính của cơ quan, tổ chức:

+ Thay đổi độ phân giải phù hợp cho bản in (150 dpi)

+ Độ nén (JPEG lossless)

+ Khổ giấy in chính xác (tỉ lệ 1:1)

+ Đầy đủ thông chữ mà các ký tự trong tài liệu sử dụng

- Để đọc trên màn hình máy tính không để in hoặc in rất mờ) trong cơ sở dữ liệu trên mạng thông tin diện rộng của Đảng, đăng lên trang tin điện tử website....

+ Giảm độ phân giải (72dpi).

+ Tăng độ nén ảnh,

+ Giảm khổ giấy (đổi A4 thành A5, A6 hoặc theo tỉ lệ 1:2, 1:4),

+ Chuyển đổi ảnh màu thành đen trắng...,

+ Sử dụng chữ ký số để chứng thực lưu trữ.

- Để chế bản khổ lớn phục vụ triển lãm, công bố, ...

+ Thay đổi độ phân giải phù hợp cho bản in (450-600 dpi).

+ Khổ giấy in (tỉ lệ 2:1, 3:1)

+ Sử dụng chữ ký số để chứng thực

### **Các yêu cầu phi chức năng**

#### **Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu**

- Đảm bảo an toàn dữ liệu

- Cơ sở dữ liệu có khả năng lưu trữ với dung lượng lớn, trong thời gian lâu dài

- Có khả năng lưu trữ được nhiều định dạng dữ liệu khác nhau như dữ liệu có cấu trúc, dữ liệu phi cấu trúc dưới dạng tệp gắn kèm

- Toàn bộ các dữ liệu được quản lý, lưu trong CSDL được mã hóa và phân quyền truy cập chặt chẽ

- Có cơ chế sao lưu CSDL định kỳ, sao lưu đột xuất đảm bảo nhanh chóng đưa hệ thống hoạt động trở lại trong trường hợp có sự cố xảy ra

### **Yêu cầu về an toàn thông tin**

- Đáp ứng khả năng an toàn, bảo mật theo nhiều mức:
  - + Mức mạng
  - + Mức xác thực người sử dụng,
  - + Mức CSDL
- Có cơ chế theo dõi, giám sát và lưu vết tất cả các hoạt động cho mỗi thành viên tham gia vào hệ thống.

### **Các yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý của các phần mềm**

<b>TT</b>	<b>Tiêu chí kỹ thuật</b>	<b>Yêu cầu mức độ đáp ứng</b>
1	Thời gian phản hồi trung bình	Đảm bảo hệ thống có thời gian phản hồi trung bình dưới 3 giây đối với mỗi luồng API chính và không bao gồm các luồng đặc thù (như gửi file dung lượng lớn, báo cáo, thống kê)
2	Thời gian phản hồi chậm nhất	Đảm bảo hệ thống có thời gian phản hồi chậm nhất 30 giây
3	Hiệu suất làm việc của máy chủ CSDL	Đảm bảo thời gian làm việc trung bình của CPU trên máy chủ CSDL $\leq 75\%$
4	Hiệu suất làm việc của máy chủ ứng dụng	Đảm bảo thời gian làm việc trung bình của CPU trên máy chủ ứng dụng $\leq 75\%$
5	Thời gian hoạt động liên tục	Đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục 24/7

### **Các yêu cầu về cài đặt, hạ tầng, đường truyền, an toàn vận hành, khai thác, sử dụng**

- Hệ thống phần cứng và an ninh phải đảm bảo khả năng xử lý giao dịch đáp ứng yêu cầu hiện tại và tương lai 5 năm.
- Hệ thống phần cứng ứng dụng các công nghệ tiên tiến, tuân theo các chuẩn thông dụng và dễ dàng kết hợp với các hệ thống hiện có tại Việt Nam.
- Tận dụng tối đa những hạ tầng sẵn có của hệ thống hiện tại để triển khai:
  - + Hệ thống máy chủ, mạng.
  - + Hệ thống thiết bị an ninh.
  - + Đường truyền.

## **Các ràng buộc đối với hệ thống gồm: ràng buộc môi trường, sự phụ thuộc vào hệ thống nền tảng**

Môi trường sử dụng tương thích với nền tảng Chính quyền điện tử - LGSP của tỉnh Bắc Giang.

### **Yêu cầu về tính sẵn sàng với IPv6 (nếu hoạt động trên môi trường Internet)**

Các phần mềm có khả năng tương thích với IPv6 được thiết lập trên hạ tầng máy chủ, mạng.

Khả năng truy cập, các chức năng trên phần mềm được sử dụng bình thường khi chuyển đổi sang Ipv6.

### **Yêu cầu về đào tạo hướng dẫn sử dụng, quản trị, vận hành**

- Yêu cầu về nội dung đào tạo chuyên giao công nghệ
- Đào tạo hướng dẫn quản trị, vận hành tạo lập CSDL
- Phương pháp đào tạo, chuyển giao công nghệ

### **Yêu cầu về hạ tầng thông tin, nhân lực**

#### ***Yêu cầu trang thiết bị hạ tầng thông tin:***

Bên cung cấp dịch vụ phải có đầy đủ thiết bị hạ tầng CNTT, phần mềm, công vụ và các giải pháp kỹ thuật đáp ứng các bài toán đặt ra của bên sử dụng dịch vụ;

Giải pháp kỹ thuật cần cung cấp đầy đủ các thông tin: Thông tin liên tục về trạng thái các sự cố, cảnh báo; Thông tin, dữ liệu nhật ký hệ thống phục vụ quá trình điều tra, truy vết; Thông tin đo lường về hiệu quả công việc của các chuyên gia phân tích; Thông tin về các trạng thái kết nối trong hệ thống mạng; Thông tin tổng hợp, trực quan về trạng thái của hệ thống; Kênh truyền kết nối giữa hệ thống cần giám sát với hệ thống giám sát trung tâm của bên cung cấp dịch vụ bảo đảm tính sẵn sàng và an toàn thông qua kênh truyền được mã hóa; Yêu cầu đáp ứng kết nối về hệ thống kỹ thuật của Bộ Thông tin và Truyền thông theo Hướng dẫn.

#### ***Yêu cầu về nhân lực:***

Đơn vị cung cấp dịch vụ cần bảo đảm về đội ngũ nhân sự đủ kinh nghiệm, kiến thức chuyên môn và khả năng đáp ứng yêu cầu giám sát 24/7. Bộ phận nhân sự được tổ chức bảo đảm các yêu cầu: Theo dõi quá trình thực hiện việc giám sát, tiếp nhận các cảnh báo, báo cáo về tình trạng sự cố và báo cáo về tình hình an toàn thông tin, tiếp nhận các yêu cầu liên quan đến phản ứng, xử lý sự cố và điều phối nhân sự trong quá trình xử lý sự cố; vận hành các hệ thống thông tin có trách nhiệm phối hợp và trực tiếp thực hiện việc xử lý sự cố liên quan đến hệ thống được phụ trách;

Đơn vị cung cấp dịch vụ phải bố trí một đội ngũ kỹ thuật chuyên trách thường xuyên kiểm tra, rà soát hệ thống để phát hiện kịp thời sự cố như virus xâm nhập, hacker tấn công ...

Trường hợp có sự cố đứt cáp quang, virus tấn công... có thể làm ảnh hưởng tới chất lượng dịch vụ (gây nhiễu, gây chậm đường truyền...), đơn vị cung cấp dịch vụ phải đảm bảo có cảnh báo tới đơn vị quản lý để có biện pháp xử lý kịp thời.

#### ***Yêu cầu về quy trình:***

Bên cung cấp dịch vụ cần có các quy trình quản lý vận hành hệ thống bao gồm.

Quản lý, vận hành hoạt động bình thường của hệ thống

Kết nối và gửi log từ đối tượng giám sát về hệ thống quản lý tập trung

Truy cập và quản trị hệ thống

Lưu trữ và bảo vệ log hệ thống

Theo dõi, giám sát, cảnh báo và xử lý tấn công mạng

#### **Yêu cầu về bảo mật thông tin**

Bên cung cấp dịch vụ cần cam kết về chất lượng dịch vụ, trách nhiệm và các cam kết khác theo thỏa thuận của hai bên. Về cơ bản, bên cung cấp dịch vụ cần cam kết các nội dung sau:

- Bảo mật thông tin hệ thống của bên sử dụng dịch vụ;
- Bảo mật dữ liệu giám sát ghi nhận được;
- Chất lượng dịch vụ như: Các tuân thủ về chính sách, quy trình và các tiêu chuẩn; Thời gian và mức độ xử lý sự cố; Tư vấn phương án xử lý; Chế độ báo cáo và tổng hợp thông tin;
- Các cam kết khác theo đề nghị của mỗi bên.

#### **Các yêu cầu về đào tạo hướng dẫn sử dụng, quản trị, vận hành và các công tác khác có liên quan**

##### **\* Yêu cầu về đào tạo, chuyển giao công nghệ**

##### **Thực hiện đào tạo hướng dẫn sử dụng**

- Để hệ thống phát huy được hiệu quả cao nhất của hệ thống, một trong những nội dung cần được thực hiện tốt là đào tạo sử dụng, khai thác và bảo trì hệ thống.
- Các nội dung đào tạo này được chuyển giao theo các khoá học tập trung, theo tỷ lệ 40% lý thuyết, 60% thực hành để đảm bảo người học có được những thông tin cơ bản nhất và kỹ năng vận hành, khai thác hiệu quả hệ thống.
- Các đối tượng đào tạo bao gồm:



- + Cán bộ quản trị hệ thống
- + Thời gian học: 01 ngày đối với người sử dụng, 03 ngày đối với cán bộ quản trị hệ thống.
- + Hình thức đào tạo: đào tạo tập trung tại Văn phòng thành ủy Bắc Giang.

### **Chuyển giao phần mềm**

- Thực hiện chuyển giao mã nguồn phần mềm.
- Chuyển giao các tài liệu bao gồm: tài liệu phân tích thiết kế hệ thống, tài liệu mô tả mô hình hệ thống, tài liệu hướng dẫn cài đặt hệ thống.
- Bàn giao tài khoản quản trị máy chủ phục vụ hệ thống.
- Cử cán bộ hướng dẫn, hỗ trợ kỹ thuật hệ thống phần mềm.

### **Yêu cầu bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật:**

- Thời gian bảo hành cả hệ thống và phần mềm viết thêm trong vòng 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu thanh lý hợp đồng.
- Thời gian khắc phục xử lý lỗi phát sinh không quá 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố.
- Sau khi hết thời gian bảo hành, đơn vị triển khai cần phải cung cấp dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật và kênh hỗ trợ kỹ thuật bao gồm các kênh hỗ trợ qua email, qua điện thoại.

### **Đào tạo và chuyển giao công nghệ**

Cần thực hiện nội dung đào tạo, chuyển giao công nghệ như sau:

- Yêu cầu chung: Tổ chức đào tạo về nội dung liên quan tới quản lý, vận hành, quản trị hệ thống
- Mục đích đào tạo:
  - + Giúp quản trị hệ thống, cấu hình các tham số, tạo và phân quyền người dùng sử dụng các tính năng nghiệp vụ, đảm bảo hệ thống hoạt động 24/24;
  - + Giúp người sử dụng tất cả các chức năng của phần mềm.
- Địa điểm đào tạo: Tập trung.
- Nội dung đào tạo được chia thành hai lớp chính với nội dung:
  - Yêu cầu về Tài liệu, trang thiết bị phục vụ đào tạo:
    - + Trang thiết bị: có đầy đủ phòng học, máy tính, máy chiếu...
    - + Kế hoạch đào tạo cụ thể;
    - + Tài liệu hướng dẫn sử dụng;
    - + Slide đào tạo;

- + Danh sách tài khoản để thực hành của các cán bộ tham gia đào tạo.
- Yêu cầu về Giảng viên đào tạo: tối thiểu 01 giảng viên chính, 01 trợ giảng cho 01 lớp.

## GIẢI PHÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN TỔNG QUÁT DO NHÀ THẦU ĐỀ XUẤT ĐỂ THỰC HIỆN DỊCH VỤ PHI TƯ VẤN

*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 V, gồm các phần như sau:*

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