

**Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**  
**Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

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

- Tên gói thầu: Gói thầu số 3: Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử tỉnh Vĩnh Phúc giai đoạn 2023 - 2025 (phân kỳ 2025)

- Dự toán: Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử tỉnh Vĩnh Phúc giai đoạn 2023 - 2025 (phân kỳ năm 2025)

- Chủ đầu tư: Trung tâm Lưu trữ lịch sử Vĩnh Phúc

- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, qua mạng

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 30 ngày

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025

- Loại hợp đồng: Trọn gói

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày

- Địa điểm thực hiện: Tại các địa điểm theo bảng phạm vi cung cấp.

- Số hóa tài liệu lưu trữ theo theo khối lượng như sau:

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
1	Số hóa tài liệu phong Đoàn Đại biểu Quốc hội	1.350	Trang A4
2	Số hóa tài liệu phong Sở Nội vụ	16.920	Trang A4
3	Số hóa tài liệu phong Sở văn hóa, Thể thao và du lịch	25.200	Trang A4
4	Số hóa tài liệu phong Sở Nông nghiệp và PTNT	95.000	Trang A4
5	Số hóa tài liệu phong Thanh tra tỉnh	16.295	Trang A4
6	Số hóa tài liệu phong Sở Tài chính	908.500	Trang A4
7	Số hóa tài liệu phong Sở thông tin và Truyền thông	20.445	Trang A4
8	Số hóa tài liệu phong Ban thi đua khen thưởng	85.000	Trang A4
9	Số hóa tài liệu phong Chi cục Văn thư – lưu trữ	16.350	Trang A4
10	Số hóa tài liệu phong UBND thành phố Phúc Yên	14.380	Trang A4

STT	Danh mục dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính
11	Số hóa tài liệu phong UBND huyện Lập Thạch	13.959	Trang A4
12	Số hóa tài liệu phong UBND huyện Mê Linh	17.597	Trang A4

**2. Mục tiêu công việc:** Lựa chọn đơn vị thực hiện dịch vụ Số hóa tài liệu lưu trữ lịch sử tỉnh Vĩnh Phúc giai đoạn 2023-2025 (phân kỳ năm 2025) theo yêu cầu của Trung tâm Lưu trữ lịch sử Vĩnh Phúc đề ra.

### 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

#### 3.1. 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.

- Định dạng: PDF/A hai lớp;

- Màu sắc: ảnh màu

- Độ sâu màu tối thiểu 24 bit

- Độ phân giải tối thiểu 200dpi đối với tài liệu hành chính.

#### 3.2. Yêu cầu kỹ thuật

Quy trình số hóa được thực hiện theo trình tự các bước được quy định tại Thông tư số 05/2025/TT-BNV ngày 14/5/2025 của Bộ Nội vụ quy định nghiệp vụ lưu trữ tài liệu lưu trữ số:

#### **Bước 1. Khảo sát, đánh giá tổng thể và bàn giao tài liệu lưu trữ để số hóa**

- Khảo sát, thống kê tài liệu lưu trữ, xây dựng, trình duyệt kế hoạch thu thập dữ liệu chủ của tài liệu lưu trữ chuẩn bị số hóa

+ Đơn vị thực hiện số hóa phải khảo sát thực trạng, xác định vị trí các phong lưu trữ, khối tài liệu lưu trữ cần đưa ra khỏi kho để số hóa;

+ Lập phương án và kế hoạch thực hiện số hóa;

+ Xây dựng phương án phục vụ khai thác nhằm bảo đảm đầy đủ và kịp thời khối lượng tài liệu lưu trữ của từng phòng đưa ra số hóa;

+ Đánh giá thực trạng dữ liệu chủ của tài liệu lưu trữ đưa ra số hóa.

- Lấy tài liệu lưu trữ từ trên giá xuống và chuyển đến nơi bàn giao

+ Khi lấy tài liệu lưu trữ từ trên giá xuống và chuyển đến nơi bàn giao phải bảo đảm trật tự sắp xếp tài liệu lưu trữ, không làm hỏng tài liệu lưu trữ; khu vực bàn giao tài liệu lưu trữ cần được bố trí có đủ diện tích để kiểm đếm trước khi bàn giao tài liệu.

- Giao tài liệu lưu trữ cho bộ phận thực hiện số hóa

+ Việc giao tài liệu lưu trữ được thực hiện bằng cách kiểm đếm số lượng từng hộp, hồ sơ, tờ tài liệu và kiểm tra tình trạng vật lý của tài liệu. Trường hợp cần thiết chụp ảnh hiện trạng hồ sơ, tài liệu; việc giao tài liệu lưu trữ được lập thành biên bản, lưu hồ sơ làm căn cứ để nhận lại tài liệu lưu trữ sau khi số hóa. Số lượng hộp, hồ sơ, tờ tài liệu bộ phận số hóa đã nhận sẽ được đối chiếu khi bàn giao tài liệu sau khi số hóa cho kho lưu trữ.

- Vận chuyển tài liệu lưu trữ từ kho bảo quản đến nơi số hóa

+ Việc vận chuyển tài liệu lưu trữ từ kho bảo quản đến nơi số hóa phải được thực hiện bằng phương tiện bảo đảm an toàn tài liệu, an toàn phòng cháy, chữa cháy, bảo đảm không làm xáo trộn trật tự sắp xếp tài liệu.

## **Bước 2. Vệ sinh tài liệu lưu trữ**

- Tiến hành vệ sinh sơ bộ tài liệu lưu trữ bằng cách dùng các loại chổi lông phù hợp để quét, chải bụi bẩn trên hộp tài liệu, sau đó đếm từng hồ sơ, tài liệu.

- Khi vệ sinh tài liệu lưu trữ không được làm xáo trộn trật tự sắp xếp các cặp, hộp cũng như các hồ sơ hay các tập tài liệu; không làm hỏng tài liệu.

## **Bước 3. Chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu (nếu có)**

- Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu.

- Thực hiện chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu theo tài liệu hướng dẫn, gồm các nội dung: chuẩn hóa định dạng tệp tin tài liệu, chuẩn hóa định dạng dữ liệu chủ, chuyển đổi mã ký tự của tài liệu và dữ liệu chủ, chuyển đổi cấu trúc dữ liệu chủ, đóng gói tài liệu số hóa.

- Thực hiện sửa lỗi theo báo cáo kết quả kiểm tra.

- Bàn giao dữ liệu chủ của tài liệu lưu trữ gốc cho bộ phận thực hiện số hóa.

## **Bước 4. Số hóa tài liệu lưu trữ**

- Bóc tách, làm phẳng tài liệu.

- Kiểm tra đối chiếu tài liệu với danh mục, dữ liệu chủ (nếu có).

- Thực hiện số hóa:

+ Đưa tài liệu vào máy quét hoặc thiết bị chụp ảnh hoặc thiết bị khác phù hợp và thiết lập các thông số kỹ thuật đầu ra cho tài liệu số hóa: định dạng tệp tin, độ phân giải, chế độ nén ảnh, thể thức, hình thức, kỹ thuật trình bày

bản số hóa, vị trí lưu tệp tin ảnh quét và cách thức đặt tên tệp tin ảnh quét; sau khi quét, chụp cần kiểm tra chất lượng ảnh quét, chụp và so sánh với tài liệu lưu trữ gốc.

+ Nếu tài liệu số hóa không đạt yêu cầu, hiệu chỉnh cấu hình máy quét, thiết bị chụp ảnh hoặc chuyển đổi để số hóa lại tài liệu.

- Tạo lập dữ liệu chủ của tài liệu lưu trữ số hóa đối với trường hợp chưa có dữ liệu chủ.

- Kết nối dữ liệu chủ với tài liệu lưu trữ số hóa và kiểm tra kết nối dữ liệu chủ với tài liệu lưu trữ số hóa.

- Trả tài liệu lưu trữ gốc về kho sau khi số hóa: kiểm đếm số lượng tài liệu và kiểm tra tình trạng tài liệu khi trả lại; ghi biên bản và lưu hồ sơ.

- Vận chuyển tài liệu lưu trữ gốc về kho bảo quản và sắp xếp lên giá.

#### **Bước 5. Kiểm tra sản phẩm**

- Xây dựng tài liệu hướng dẫn kiểm tra sản phẩm

+ Tài liệu hướng dẫn kiểm tra sản phẩm cần thể hiện rõ các nội dung bao gồm: lỗi ảnh quét và lỗi biên mục, có lưu ý cụ thể đối với từng trường hợp sai lỗi phổ biến đã từng hoặc có nguy cơ cao xảy ra;

+ Tài liệu hướng dẫn cần được phổ biến đến từng nhân sự triển khai làm công tác kiểm tra trước khi thực hiện.

- Thực hiện kiểm tra sản phẩm theo hướng dẫn; lập báo cáo kiểm tra; thực hiện sửa lỗi theo báo cáo kết quả kiểm tra.

#### **Bước 6. Ký số tài liệu lưu trữ số hóa theo quy định.**

**Bước 7. Đóng gói tài liệu lưu trữ số hóa và dữ liệu chủ của tài liệu lưu trữ số hóa và chuyển vào Hệ thống.**

#### **Bước 8. Nghiệm thu và bàn giao sản phẩm**

- Sao chép sản phẩm vào các thiết bị lưu trữ

+ Xây dựng tài liệu hướng dẫn sao chép bảo đảm tuân thủ các quy định về an ninh, an toàn, bảo mật thông tin; thể hiện rõ các yêu cầu khi sao chép sản phẩm vào các thiết bị lưu trữ; thiết bị lưu trữ cần được kiểm tra bảo đảm an ninh, an toàn thông tin trước khi đưa vào sử dụng; tiến hành sao chép và bàn giao sản phẩm dữ liệu số hóa cho cơ quan, đơn vị có thẩm quyền quản lý được thực hiện nhiều lần hoặc một lần sau khi hoàn tất quá trình số hóa; mỗi lần bàn giao sẽ được lập biên bản xác nhận giữa các bên liên quan.

- Kiểm tra số lượng, chất lượng tài liệu lưu trữ số hóa và cấu trúc dữ liệu của tài liệu lưu trữ số hóa, bảo đảm sự kết nối chuẩn xác giữa dữ liệu chủ và tệp tin tài liệu lưu trữ số hóa.

- Thực hiện giải pháp sao lưu dự phòng tài liệu lưu trữ số hóa và cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ số hóa sang thiết bị lưu trữ khác và bảo đảm chế độ bảo mật dữ liệu để phòng rủi ro thất thoát dữ liệu.

- Nghiệm thu và bàn giao sản phẩm; lập và lưu hồ sơ cơ sở dữ liệu
  - + Căn cứ trên các biên bản bàn giao tài liệu, dữ liệu, các tiêu chuẩn nghiệp vụ, kỹ thuật, yêu cầu đầu ra của sản phẩm, thực hiện nghiệm thu và bàn giao sản phẩm.

### **3.3. Yêu cầu về phần mềm thi công số hóa**

Để đảm bảo an toàn thông tin, chất lượng dữ liệu khi số hóa, Đơn vị triển khai thi công cần sử dụng phần mềm số hóa theo Thông tư 05/2025/TT-BNV có chức năng chính là hỗ trợ thực hiện quy trình số hóa tài liệu lưu trữ, bao gồm các bước như kiểm tra, sao lưu, bảo đảm an toàn dữ liệu và quản lý sản phẩm số hóa. Các chức năng quan trọng bao gồm: kiểm tra chất lượng tài liệu và dữ liệu, sao lưu dự phòng dữ liệu, bảo đảm an toàn, hỗ trợ quản lý và kết nối dữ liệu.

Phần mềm thi công số hóa phải do chủ đầu tư cung cấp và có các chức năng chính như sau:

- Kiểm tra sản phẩm:
  - + Kiểm tra số lượng, chất lượng của tài liệu và dữ liệu số hóa.
  - + Đảm bảo sự kết nối chính xác giữa dữ liệu chủ và tệp tin tài liệu.
- Sao lưu và bảo mật:
  - + Thực hiện sao lưu dự phòng tài liệu và cơ sở dữ liệu số hóa sang thiết bị lưu trữ khác.
  - + Đảm bảo chế độ bảo mật dữ liệu để phòng tránh rủi ro thất thoát.
- Quản lý và kết nối:
  - + Quản lý tài liệu lưu trữ số hóa trong một hệ thống thống nhất, đảm bảo trật tự sắp xếp giống với tài liệu gốc.
  - + Hỗ trợ kết nối chuẩn xác giữa dữ liệu chủ và tệp tin tài liệu.
- Hỗ trợ nghiệp vụ:
  - + Hỗ trợ thực hiện các quy trình nghiệp vụ theo quy định như khảo sát, chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu (nếu có).
  - + Hỗ trợ kiểm tra sản phẩm theo tài liệu hướng dẫn kiểm tra.
- Bảo đảm an toàn tài liệu gốc:
  - + Phần mềm cần có các chức năng giúp quy trình số hóa không làm ảnh hưởng đến hình thức, nội dung và trật tự của tài liệu gốc.
  - + Không thực hiện số hóa các tài liệu có tình trạng vật lý xấu ảnh hưởng đến nội dung, trừ khi đã được xử lý nghiệp vụ trước đó.

### **3.4. Yêu cầu về nhân sự thi công**

- Nhà thầu phải có cam kết các nhân sự tham gia thực hiện gói thầu đúng theo đề xuất tại E-HSDT. Nhà thầu không được phép thay đổi nhân sự trong trường hợp Chủ đầu tư chưa cho phép.

- Nhà thầu có cam kết trong trường hợp nhà thầu trúng thầu, khi thi công, các nhân sự phải có mặt tại khu vực thi công đúng theo đề xuất của nhà thầu tại

Bảng đề xuất tiến độ thực hiện. Bất cứ khi nào Chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, mà số lượng nhân sự không đủ, không đúng theo những nội dung nhà thầu đã đề xuất thì ngay lập tức công tác thi công sẽ dừng lại và nhà thầu bị tiến hành thanh lý hợp đồng, xử phạt theo quy định.

### **3.5. Yêu cầu sản phẩm bàn giao**

- Sản phẩm bàn giao gồm các yêu cầu như sau:

+ 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: 200 dpi đối với tài liệu hành chính, 300 dpi đối với tài liệu bản đồ, bản vẽ; thông tin chữ ký số hiển thị tại góc trên, bên phải, trang đầu tệp tin tài liệu số hóa.

+ Tài liệu lưu trữ số hóa từ tài liệu lưu trữ ảnh (dương bản) hoặc phim âm bản: định dạng: .JPEG, .PDF, .TIFF, .PNG; màu sắc: theo màu tài liệu gốc; độ phân giải tối thiểu: 200 dpi. Thông tin chữ ký số hiển thị tại góc trên, bên phải của tệp tin tài liệu số hóa.

+ Tài liệu lưu trữ số hóa từ tài liệu lưu trữ ghi âm và ghi hình (video): định dạng: MPEG-4, .AVI, .WMA; .WAV không nén; bit rate tối thiểu: 1500 kbps; màu sắc: theo màu tài liệu gốc. Thông tin chữ ký số hiển thị đáp ứng quy định tại khoản 6 Điều 36 Luật Lưu trữ.

+ Tài liệu lưu trữ số hóa từ tài liệu lưu trữ ghi âm: định dạng: .MP3, .wma; bit rate tối thiểu: 128kbps. Thông tin chữ ký số hiển thị đáp ứng quy định tại khoản 6 Điều 36 Luật Lưu trữ.

- File excel: chứa dữ liệu đặc tả của hồ sơ, tài liệu. Mỗi dòng trong file excel là dữ liệu đặc tả của một hồ sơ, tài liệu.

- Cách lưu trữ sản phẩm phải rõ ràng, thống nhất, đảm bảo dễ dàng truy xuất, tìm kiếm.

- Sản phẩm phải được bàn giao cho Chủ đầu tư trên hai thiết bị lưu trữ độc lập (USB, ổ cứng di động...).

- Sản phẩm phải được chuyển vào Phần mềm Số hóa tài liệu Lưu trữ lịch sử tỉnh Vĩnh Phúc.

### **3.6. Yêu cầu về tích hợp**

- Nhà thầu phối hợp với Chủ đầu tư thực hiện việc chuyển toàn bộ sản phẩm đã số hóa vào Phần mềm Số hóa tài liệu Lưu trữ lịch sử tỉnh Vĩnh Phúc. Bảo đảm khả năng truy cập, quản lý, tìm kiếm, bảo mật.

### **3.7. 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:

+ Hỗ trợ online hoặc trực tiếp tại địa điểm của Chủ đầu tư;

+ 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 chậm nhất sau 24 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).

- Trường hợp hết thời gian bảo hành, đơn vị thực hiện số hóa phải cam kết cung cấp dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng khi chủ đầu tư có yêu cầu.

### **3.8. Yêu cầu về Các cam kết khác:**

- Nhà thầu có cam kết trong quá trình thực hiện công việc theo hợp đồng phải chấp hành đầy đủ các nội quy, quy định về an ninh, an toàn, bảo vệ bí mật nhà nước và phòng chống cháy nổ.

- Nhà thầu có cam kết sẽ bồi thường thiệt hại các hư hỏng do nhà thầu gây ra trong quá trình thực hiện gói thầu.

- Nhà thầu có cam kết sẽ tự chịu trách nhiệm về an toàn lao động và con người của nhà thầu trong quá trình thực hiện gói thầu.

- Nhà thầu có cam kết bố trí đội ngũ cán bộ và nhân viên có đủ năng lực chuyên môn để đáp ứng tốt yêu cầu công việc của gói thầu

- Nhà thầu có cam kết bảo mật toàn bộ các thông tin, dữ liệu trong quá trình số hóa và chịu toàn bộ trách nhiệm khi vi phạm các quy định của pháp luật

### **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:*

1. Giải pháp và phương pháp luận;

2. Kế hoạch công tác.

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

Quy trình kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm, trình tự giao nộp sản phẩm (nếu có)... để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng theo các quy định hiện hành.