

## **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật**

#### ***1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu***

- Tên gói thầu: Gói thầu số 1: Chính lý, số hoá hồ sơ bệnh án, giá kê và mua sắm thiết bị CNTT

- Tên Dự án: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin, giá kê phục vụ lưu trữ hồ sơ và chính lý, số hóa hồ sơ bệnh án lưu trữ.

- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đa khoa khu vực Yên Châu

- Thời gian thực hiện gói thầu: 40 ngày.

#### ***1.2. Yêu cầu về kỹ thuật***

##### ***1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật chung***

- Toàn bộ các hàng hóa phải mới 100%, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, chính hãng;

- Yêu cầu về vận chuyển, lắp đặt, cài đặt: hàng hóa phải được vận chuyển đến kho của Chủ đầu tư và phải được lắp đặt, cài đặt và hướng dẫn vận hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư

- Dịch vụ sau bán hàng: Cho đổi trả và cung cấp hàng thay thế (mới 100%) trong trường hợp khi sử dụng phát hiện hàng bị lỗi (không đúng về quy cách thông số kỹ thuật, quy cách bao gói hoặc kết quả thử nghiệm không đạt các thông số công bố của nhà sản xuất và theo yêu cầu của HSMT...)

- Cam kết đảm bảo có linh phụ kiện để thay thế trong vòng 5 năm cho sản phẩm tham gia chào thầu của nhà sản xuất/phân phối

- Cam kết cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) đối với các thiết bị là hàng hóa nhập, giấy xuất xưởng đối với hàng hóa trong nước

##### ***1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết***

###### ***1.2.2.1. Yêu cầu đối với hàng hóa***

Đối với yêu cầu kỹ thuật dưới đây là yêu cầu tối thiểu, nhà thầu có thể chào cao hơn hoặc tương đương nếu chào tương đương/cao hơn đề nghị nhà thầu giải thích đối với nội dung này. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng	ĐVT
<b>1</b>	<b>Máy chủ</b>		<b>1</b>	<b>Bộ</b>
	Kích thước	2U		
	Bộ xử lý	Hỗ trợ Bộ xử lý thế hệ 4th Generation Intel®Xeon® Sapphire Rapids hoặc thế hệ 5th Generation Intel®Xeon® Emerald Rapids SP series		
	Bộ xử lý gắn sẵn	Số bộ xử lý: 01 bộ thế hệ 5th Generation Intel®Xeon® Emerald Rapids SP		
		Bộ xử lý: tốc độ xử lý 2.4GHz, 12C/24T, 30MB cache		
	Dung lượng bộ nhớ trong	Hỗ trợ 32 x Khe DIMM DDR5 , Tốc độ truyền dữ liệu lên tới 5600 MT/s, Hỗ trợ RDIMM hoặc LRDIMM		
	Bộ nhớ gắn sẵn	Tối thiểu 2x32GB		
	Hỗ trợ các cấu hình lưu trữ	Cho phép gắn đến 29 ổ cứng SFF hoặc 16 ổ cứng LFF theo tùy chọn cấu hình: - Front 12LFF bays, Rear 4LFF bays - Front 25SFF bays, Rear 4SFF bays		
	Khe cắm ổ cứng có sẵn	-8 ổ cứng chuẩn LFF phía trước thân máy		
	Ổ SSD gắn sẵn	02 x 480GB 6G SATA 3.5in		
	Ổ HDD	02 x 12TB 6G SATA 7.2K 3.5in		
	Số khe cắm	Tối thiểu 10 PCIe Standard Slots (6 PCIe5.0 và 4 PCIe4.0) Tối thiểu 2 Onboard OCP 3.0 Slots		
	Hỗ trợ gắn card GPU	Hỗ trợ gắn đến 08 Card GPU loại Single-wide hoặc 04 card GPU loại Double-wide		
	Kết nối I/O	Tiêu chuẩn:1 cổng VGA phía sau, 3 cổng USB 3.0 (1 trước, 2 sau), 1 cổng USB 2.0 bên trong máy, 1 cổng quản lý		
		Tùy chọn cổng phía trước: 1 cổng Type-C, 1 cổng VGA, 1 cổng quản lý		
	Kết nối mạng	04 cổng GE (RJ45);		

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng	ĐVT
	Nguồn hỗ trợ	Hỗ trợ dự phòng 1+1 Hỗ trợ nguồn chuẩn Titanium 1600W/3200W Hỗ trợ nguồn chuẩn Platinum 800W/1300W/1600W/2000W/2700W Hỗ trợ nguồn DC		
	Nguồn cung cấp	02 bộ nguồn 800W AC & 240V		
	Tính năng quản trị	Có công quản lý chuyên biệt: - Có sẵn tính năng quản trị từ xa tuân thủ các tiêu chuẩn IPMI, SNMP, Redfish; - Giám sát tình trạng hoạt động của phần cứng; - Quản lý cảnh báo lỗi hệ thống; - Quản lý nguồn điện thông minh; - Hỗ trợ bảo trì từ xa. Hỗ trợ module màn hình LCD cảm ứng		
	Tính năng bảo mật	Hỗ trợ các tính năng sau: - Phát hiện mở thiết bị (Chassis Intrusion Detection) - TPM2.0 - Two-factor authorization (2FA) - Security Bezel		
	Bảo hành	3 năm chính hãng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, cho phép giữ lại ổ cứng bị lỗi để bảo đảm bảo mật dữ liệu của doanh nghiệp		
	Windows Svr Std 2022	Windows Svr Std 2022 64Bit English 1pk DSP OEI DVD 16 Core	1	License
2	Giá kệ	- Kích thước chung: D1000 x R400 x C2000mm – 6 tầng. - Kích thước khung: 400x2000x1.8mm. - Kích thước tấm: 1.000 x 400 x 0.8mm - Vật liệu gia công: Thép. Sơn phủ tĩnh điện. - Kết cấu: chân của khung có điều chỉnh cân bằng. Thanh giằng định hình 02 thanh chéo sau lưng giá. Tấm đọt số lượng 6 tấm, vít liên kết khung và đọt. Cá đỡ tháo lắp dễ dàng, chịu tải trọng 50kg/tấm.	8	Cái

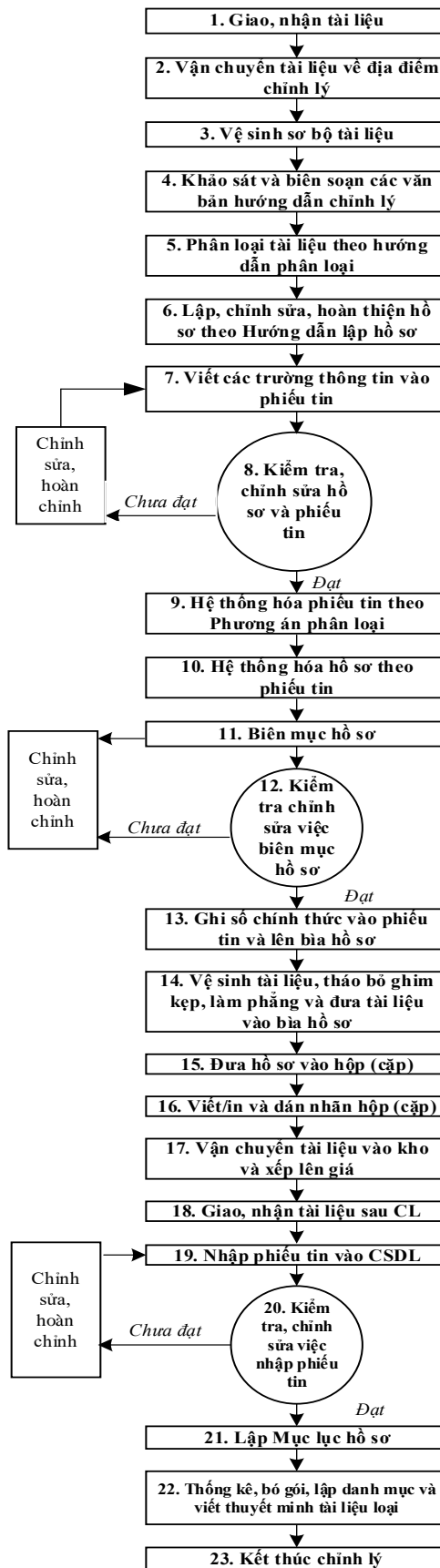
### 1.2.2.2. Yêu cầu đối với chỉnh lý

#### 1.2.2.2.1. Yêu cầu chung

- Đảm bảo tuân thủ theo Quyết định số 128/QĐ-VTLTNN ngày 01/6/2009 của Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước Ban hành Quy trình “Chỉnh lý tài liệu giấy” theo TCVN ISO 9001: 2000 và Thông tư số 16/2023/TT-BNV ngày 15/11/2023 của Bộ Nội vụ ban hành Quy định mức kinh tế-kỹ thuật chỉnh lý tài liệu nền giấy;
- Không phân tán phong lưu trữ. Tài liệu của từng đơn vị hình thành phong phải được chỉnh lý và sắp xếp riêng biệt;
- Khi phân loại, lập hồ sơ (chỉnh sửa hoàn thiện, phục hồi hoặc lập mới hồ sơ), phải tôn trọng sự hình thành tài liệu theo trình tự quá trình hình thành hồ sơ;
- Sử dụng các công cụ phân loại như mã màu, nhãn dán để dễ dàng nhận diện và truy xuất;
- Sử dụng các hộp, bìa, và vật liệu bảo quản chuyên dụng để bảo vệ tài liệu khỏi ẩm, ánh sáng, côn trùng và các yếu tố môi trường khác.

#### ***1.2.2.2. Quy trình chỉnh lý tài liệu nền giấy phục vụ xây dựng CSDL***

Nội dung quy trình hoạt động chỉnh lý hồ sơ được quy định tại Quyết định số 128/QĐ-VTLTNN ngày 01/6/2009 của Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước Ban hành Quy trình “Chỉnh lý tài liệu giấy” theo TCVN ISO 9001: 2000 và Phụ lục II - Thông tư số 16/2023/TT-BNV ngày 15/11/2023 của Bộ Nội vụ ban hành Quy định mức kinh tế-kỹ thuật chỉnh lý tài liệu nền giấy với các bước thực hiện như sau:



*(Quy trình chính lý tài liệu giấy phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu)*

**Diễn giải quy trình:**

### **Bước 1: Giao nhận tài liệu và lập biên bản giao nhận**

Khi xuất hồ sơ, văn bản giấy tờ liên quan ra khỏi kho của Bệnh viện để chỉnh lý hai bên phải tiến hành giao nhận tài liệu. Số lượng tài liệu giao nhận được tính bằng mét giá; riêng đối với các phong hoặc khối tài liệu đã được lập hồ sơ sơ bộ, phải ghi rõ số lượng cặp, hộp và số lượng hồ sơ (đơn vị bảo quản).

Việc giao nhận tài liệu phải được lập thành biên bản giao nhận.

### **Bước 2: Vận chuyển tài liệu từ kho/phòng ban đến địa điểm chỉnh lý (~100m)**

Vận chuyển hồ sơ, tài liệu cần lưu ý tránh làm xáo trộn trật tự sắp xếp các cặp, hộp hoặc bao gói tài liệu cũng như các hồ sơ hay các cặp tài liệu trong mỗi cặp, hộp hoặc bao gói; đồng thời, không làm hư hại tài liệu.

### **Bước 3: Vệ sinh sơ bộ tài liệu**

Để hạn chế tác hại do bụi bẩn từ tài liệu gây ra đối với người thực hiện, trước khi chỉnh lý cần tiến hành vệ sinh sơ bộ tài liệu bằng cách dùng các loại chổi lông thích hợp để quét, chải bụi bẩn trên cặp, hộp hoặc bao gói tài liệu, sau đó đến từng tập tài liệu.

Khi vệ sinh và vận chuyển tài liệu cần lưu ý tránh làm xáo trộn trật tự sắp xếp các cặp, hộp hoặc bao gói tài liệu cũng như các hồ sơ hay các tập tài liệu trong mỗi cặp, hộp hoặc bao gói; đồng thời, không làm hư hại tài liệu.

### **Bước 4: Khảo sát và biên soạn các văn bản hướng dẫn chỉnh lý**

(Báo cáo kết quả khảo sát tài liệu; kế hoạch chỉnh lý; Lịch sử đơn vị hình thành phong; lịch sử phong; Hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ và xác định giá trị tài liệu)

#### ***Khảo sát tài liệu:***

#### ***Mục đích, yêu cầu***

Mục đích của việc khảo sát tài liệu là nhằm thu thập thông tin cần thiết về tình hình của khối tài liệu đưa ra chỉnh lý, làm cơ sở cho việc biên soạn các văn bản hướng dẫn chỉnh lý; lập kế hoạch và tiến hành sưu tầm, thu thập những tài liệu chủ yếu còn thiếu để bổ sung cho phong và thực hiện chỉnh lý tài liệu đạt yêu cầu nghiệp vụ đặt ra.

Yêu cầu khảo sát tài liệu là phải xác định rõ những vấn đề sau:

- Tên phong; giới hạn thời gian: thời gian sớm nhất và muộn nhất của khối tài liệu đưa ra chỉnh lý;

- Khối lượng tài liệu đưa ra chỉnh lý: số mét giá; số cặp, gói tài liệu và số lượng hồ sơ, đơn vị bảo quản (đối với tài liệu đã được lập hồ sơ sơ bộ);
- Thành phần tài liệu: trong phạm vi nhiệm vụ chỉ thực hiện Chỉnh lý hồ sơ bệnh án tại kho của Bệnh viện.
- Nội dung của tài liệu: Hồ sơ bệnh án;
- Tình trạng của khối tài liệu đưa ra chỉnh lý:
  - + Mức độ thiếu đủ khối tài liệu;
  - + Mức độ xử lý về nghiệp vụ: phân loại, lập hồ sơ, xác định giá trị...;
  - + Tình trạng vật lý của khối tài liệu;
- Tình trạng các công cụ thống kê, tra cứu.

### *Trình tự tiến hành*

Nghiên cứu biên bản, mục lục hồ sơ, tài liệu giao nộp từ đơn vị, cá nhân vào lưu trữ để nắm được thông tin ban đầu về tài liệu.

Trực tiếp xem xét khối tài liệu. Nếu có nhiều người cùng tham gia thì phân công mỗi người khảo sát một phần.

### *Thu thập, bổ sung tài liệu*

- Qua khảo sát tài liệu, nếu phát hiện thành phần của khối tài liệu còn thiếu, cần tiến hành thu thập, bổ sung trước khi thực hiện chỉnh lý. Phạm vi và thành phần tài liệu cần thu thập, bổ sung được xác định căn cứ các yếu tố sau:

- Mục đích, yêu cầu và phạm vi giới hạn tài liệu đưa ra chỉnh lý;
- Báo cáo kết quả khảo sát tài liệu;
- Chức năng, nhiệm vụ của cơ quan, tổ chức - đơn vị hình thành phong, của các đơn vị, bộ phận và nhiệm vụ của các cá nhân liên quan;
- Sổ đăng ký văn bản đi, đến;
- Biên bản giao nhận tài liệu của các đơn vị, bộ phận và cá nhân (nếu có).
- Nguồn bổ sung tài liệu từ: các cán bộ, nhân viên tại các phòng ban chuyên môn.

### *Biên soạn các văn bản hướng dẫn chỉnh lý*

#### *Biên soạn bản lịch sử đơn vị hình thành phong và lịch sử phong*

Lịch sử đơn vị hình thành phong là bản tóm tắt lịch sử về tổ chức và hoạt động của đơn vị hình thành phong hoặc khối tài liệu.

Lịch sử phong là bản tóm tắt tình hình, đặc điểm của phong tài liệu.

Bản lịch sử đơn vị hình thành phong và lịch sử phong phải được biên soạn chi tiết, đầy đủ khi tổ chức chỉnh lý lần đầu; những lần chỉnh lý sau chỉ cần bổ

sung thông tin về sự thay đổi trong tổ chức và hoạt động của đơn vị hình thành phong và về khối tài liệu đưa ra chính lý nhằm mục đích:

- Làm căn cứ cho việc xây dựng kế hoạch chính lý phù hợp;
- Làm căn cứ cho việc biên soạn các văn bản hướng dẫn nghiệp vụ cụ thể trong chính lý như: hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ; hướng dẫn xác định giá trị tài liệu và phương án phân loại tài liệu;
- Giúp cho những người tham gia thực hiện chính lý nắm bắt một cách khái quát về lịch sử và hoạt động của đơn vị hình thành phong và về tình hình của phong hoặc khối tài liệu đưa ra chính lý.

Khi biên soạn các văn bản này, cần tham khảo tư liệu liên quan về đơn vị và về phong tài liệu sau:

- Các văn bản quy phạm pháp luật và các văn bản khác về việc thành lập, chia tách, sáp nhập...; quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của đơn vị hình thành phong và các đơn vị cấu thành;
- Các văn bản quy định về quan hệ, lề lối làm việc và chế độ công tác lưu trữ của đơn vị hình thành phong;
- Các biên bản giao nhận tài liệu; mục lục hồ sơ, tài liệu nộp lưu; sổ sách thống kê tài liệu;
- Báo cáo kết quả khảo sát hồ sơ, tài liệu;
- Các tư liệu khác có liên quan.

Ngoài ra, có thể thu thập thông tin cần thiết từ các cán bộ, công chức, viên chức trong cơ quan, đơn vị.

Bản lịch sử đơn vị hình thành phong và lịch sử phong có thể biên soạn riêng hoặc gộp làm một, bao gồm 2 phần với những nội dung cụ thể theo Đề cương biên soạn đính kèm sau:

*Biên soạn bản hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ*

*Hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ* là bản hướng dẫn phân chia tài liệu của phong hoặc khối tài liệu đưa ra chính lý thành các nhóm lớn, nhóm vừa, nhóm nhỏ theo một phương án phân loại nhất định và phương pháp lập hồ sơ; được dùng làm căn cứ để những người tham gia chính lý thực hiện việc phân loại tài liệu, lập hồ sơ và hệ thống hoá hồ sơ toàn phong được thống nhất.

*Phương án phân loại tài liệu* là bản dự kiến phân chia tài liệu thành các nhóm và trật tự sắp xếp các nhóm tài liệu của phong.

Nội dung bản hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ

- Hướng dẫn phân loại tài liệu:
  - + Nội dung của phần này bao gồm phương án phân loại tài liệu và những hướng dẫn cụ thể trong quá trình phân chia tài liệu của phong hoặc khối tài liệu đưa ra chính lý thành các nhóm lớn, nhóm vừa, nhóm nhỏ hay đưa tài liệu vào các nhóm thích hợp;
  - + Việc lựa chọn và xây dựng phương án phân loại tài liệu đối với phong hoặc khối tài liệu đưa ra chính lý được tiến hành trên cơ sở vận dụng các nguyên tắc, phương pháp phân loại tài liệu phong lưu trữ vào tình hình thực tế của phong hoặc khối tài liệu, qua việc nghiên cứu bản lịch sử đơn vị hình thành phong và lịch sử phong và báo cáo kết quả khảo sát tài liệu; đồng thời, căn cứ yêu cầu tổ chức, sắp xếp và khai thác sử dụng tài liệu sau này;
- Hướng dẫn lập hồ sơ công việc
  - + Hướng dẫn chi tiết về phương pháp tập hợp các văn bản, tài liệu theo đặc trưng chủ yếu như vấn đề, tên gọi của văn bản, tác giả, cơ quan giao dịch, thời gian v.v.. thành hồ sơ đối với những phong hoặc khối tài liệu còn ở trong tình trạng lộn xộn, chưa được lập hồ sơ;
  - + Hướng dẫn chỉnh sửa hoàn thiện hồ sơ đối với những phong hoặc khối tài liệu đã được lập hồ sơ nhưng còn chưa chính xác, đầy đủ (chưa đạt yêu cầu nghiệp vụ đặt ra);
  - + Hướng dẫn viết tiêu đề hồ sơ: Tiêu đề hồ sơ bao gồm các yếu tố thông tin cơ bản, phản ánh khái quát nội dung của văn bản, tài liệu có trong hồ sơ, nhưng cần ngắn gọn, rõ ràng, chính xác và được thể hiện bằng ngôn ngữ phù hợp.
  - + Hướng dẫn sắp xếp văn bản, tài liệu bên trong hồ sơ: Tài liệu trong hồ sơ được sắp xếp theo trình tự giải quyết công việc và thứ tự thời gian, đóng dấu bút lục của Bệnh viện ở góc phải phía trên cùng của từng trang theo thứ tự từ 01 đến tờ văn bản cuối cùng của hồ sơ.

#### *Biên soạn hướng dẫn xác định giá trị tài liệu*

Bản hướng dẫn xác định giá trị tài liệu phải được biên soạn chi tiết, cụ thể đối với các phong tài liệu được chỉnh lý lần đầu; những lần sau chỉ cần sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với tình hình thực tế khối tài liệu đưa ra chỉnh lý.

Nội dung bản hướng dẫn xác định giá trị bao gồm 2 phần chính: Phần bản kê các nhóm tài liệu cần giữ lại bảo quản hoặc loại ra khỏi phong và phần hướng dẫn cụ thể được dùng làm căn cứ để những người tham gia chỉnh lý thực hiện việc xác định giá trị và thời hạn bảo quản cho từng hồ sơ được thống nhất.

## ***Lập kế hoạch chỉnh lý***

Kế hoạch chỉnh lý là bản dự kiến nội dung công việc, tiến độ thực hiện, nhân lực và cơ sở vật chất phục vụ cho việc chỉnh lý;

Khi chỉnh lý các phong hoặc khối tài liệu lớn với nhiều người tham gia thực hiện, cần phải xây dựng kế hoạch chỉnh lý chi tiết, cụ thể;

Các văn bản hướng dẫn chỉnh lý và kế hoạch chỉnh lý phải được người có thẩm quyền phê duyệt hoặc người có trách nhiệm thông qua và có thể bổ sung, hoàn thiện trong quá trình thực hiện cho phù hợp với thực tế.

### **Bước 5: Phân loại tài liệu theo hướng dẫn phân loại**

Căn cứ bản hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ, tiến hành phân chia tài liệu thành các nhóm theo trình tự sau:

- Phân chia tài liệu ra thành các nhóm lớn: Theo năm hình thành;
- Phân chia tài liệu trong nhóm vừa thành các nhóm nhỏ: Theo đơn vị và theo hồ sơ bệnh án.

Trong quá trình phân chia tài liệu thành các nhóm, nếu phát hiện thấy có bản chính, bản gốc của những văn bản, tài liệu có giá trị thuộc phong hoặc khối tài liệu khác thì phải để riêng và lập thành danh mục để bổ sung cho phong đó.

### **Bước 6: Lập hồ sơ hoặc chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ theo Hướng dẫn lập hồ sơ**

#### **a) Lập hồ sơ đối với tài liệu rời lẻ**

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

Căn cứ bản hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ và bản hướng dẫn xác định giá trị tài liệu, tiến hành lập hồ sơ kết hợp với xác định giá trị và định thời hạn bảo quản cho hồ sơ.

Trong quá trình sắp xếp văn bản, tài liệu trong mỗi hồ sơ, cần kết hợp xem xét loại ra khỏi hồ sơ những văn bản, tài liệu hết giá trị. Đối với tài liệu hết giá trị, cũng phải viết tiêu đề tóm tắt để thống kê thành danh mục tài liệu hết giá trị. Tài liệu trùng thừa và tài liệu bị bao hàm thuộc hồ sơ nào phải được xếp ở cuối hồ sơ đó và chỉ được loại ra khỏi hồ sơ sau khi đã được kiểm tra.

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

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

Đối với khối tài liệu đã được lập hồ sơ, căn cứ bản hướng dẫn phân loại, lập hồ sơ và bản hướng dẫn xác định giá trị tài liệu, tiến hành kiểm tra toàn bộ hồ sơ của khối; chỉnh sửa hoàn thiện hồ sơ kết hợp với xác định giá trị và định thời hạn bảo quản đối với những hồ sơ được lập chưa đạt yêu cầu nghiệp vụ.

Mỗi một hồ sơ được lập hoặc chỉnh sửa hoàn thiện cần được để trong một tờ bìa tạm hoặc một sơ mi riêng và đánh một số tạm thời; đồng thời, ghi số đó và những thông tin ban đầu về mỗi hồ sơ (như tên viết tắt của các nhóm nếu có theo phương án phân loại tài liệu, tiêu đề hồ sơ, thời hạn bảo quản và thời gian sớm nhất và muộn nhất của tài liệu có trong hồ sơ lên một phiếu tin).

### **Bước 7: Viết các trường thông tin vào phiếu tin**

Các thông tin cơ bản về một hồ sơ hoặc một đơn vị bảo quản trên phiếu tin gồm: số hồ sơ (số tạm); tiêu đề hồ sơ; thời gian của tài liệu; thời hạn bảo quản; ngôn ngữ; bút tích; chế độ sử dụng; dấu chỉ mức độ mật; tình trạng tài liệu; ghi chú.

Việc biên mục phiếu tin hồ sơ và xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) quản lý và tra tìm hồ sơ, tài liệu lưu trữ tự động hoá có thể tiến hành một cách độc lập đối với các phong tài liệu đã được chỉnh lý. Tuy nhiên, đối với các phong tài liệu chưa được chỉnh lý, nội dung này nên được kết hợp trong quá trình chỉnh lý.

*Phiếu tin hồ sơ* hay phiếu mô tả hồ sơ là biểu ghi tổng hợp các thông tin về một hồ sơ hoặc một đơn vị bảo quản. Mỗi thông tin hoặc nhóm thông tin được ghi trên một ô mục (hay còn gọi là trường) của phiếu tin. Phiếu tin được dùng để nhập tin và xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý và tra tìm hồ sơ, tài liệu lưu trữ tự động hoá. Ngoài ra, phiếu tin còn được sử dụng thay thế cho thẻ tạm để hệ thống hoá hồ sơ của phong.

### **Bước 8: Kiểm tra, chỉnh sửa hồ sơ và phiếu tin**

- Kiểm tra so sánh đối chiếu trùng khớp giữa phiếu tin và nội dung hồ sơ đã lập;
- Bổ sung những thông tin còn thiếu trên phiếu tin.

### **Bước 9: Hệ thống hóa phiếu tin theo phương án phân loại**

Sắp xếp các phiếu tin trong mỗi khối (nhóm) tài liệu.

- Đối với tài liệu có thời hạn bảo quản vĩnh viễn: Nội dung hoặc các lĩnh vực lớn của cơ quan; năm (từ năm nhỏ nhất đến năm lớn nhất);
- Đối với tài liệu bảo quản có thời hạn (5 năm đến 10 năm, 15 năm, 20 năm và trên 20 năm): Các bước cũng được tiến hành tương tự như tài liệu có thời hạn bảo quản vĩnh viễn.

### **Bước 10: Hệ thống hóa hồ sơ theo phiếu tin**

Mỗi loại thời hạn bảo quản của từng loại hồ sơ, tài liệu đều phải có hệ thống hóa hồ sơ riêng.

- Đối với tài liệu có thời hạn bảo quản vĩnh viễn: Sắp xếp toàn bộ hồ sơ (đơn vị bảo quản) của phong theo số thứ tự tạm thời của phiếu tin;
- Đối với tài liệu bảo quản có thời hạn (5 năm đến 10 năm, 15 năm, 20 năm và trên 20 năm): các bước cũng được tiến hành tương tự như tài liệu bảo quản vĩnh viễn.

Khi hệ thống hoá hồ sơ, phải kết hợp kiểm tra và tiến hành chỉnh sửa đối với những trường hợp hồ sơ được lập bị trùng lặp (trùng toàn bộ hồ sơ hoặc một số văn bản trong hồ sơ), bị xé lẻ hay việc xác định giá trị cho hồ sơ, tài liệu chưa chính xác hoặc không thống nhất.

### **Bước 11: Biên mục hồ sơ**

Các văn bản, tài liệu trong hồ sơ được sắp xếp theo thứ tự thời gian ở mỗi giai đoạn tổ tụng và theo loại văn bản. Các tài liệu được đánh bút lục theo số thứ tự từ 01 đến hết.

Tất cả hồ sơ giải quyết công việc phải viết mục lục văn bản theo mẫu đã được in sẵn ở bìa hồ sơ.

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

Dùng bút chì đen, mềm để đánh số thứ tự của tờ tài liệu, từ tờ đầu tiên tới tờ cuối cùng có trong hồ sơ hoặc đơn vị bảo quản. Số tờ được đánh bằng chữ số Ả-rập vào góc phải phía trên của tờ tài liệu.

Khi đánh số tờ cần chú ý một số điểm sau đây: Nếu văn bản có ảnh đi kèm để minh họa cho nội dung tài liệu, phải cho ảnh vào phong bì và đính kèm với văn bản.

**Lưu ý:** Việc đánh số tờ trong hồ sơ sẽ thống nhất với từng loại hồ sơ, tài liệu;

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

Mục lục văn bản có tác dụng giới thiệu một cách có hệ thống thành phần, nội dung của từng văn bản và vị trí sắp xếp của chúng trong hồ sơ để tra cứu được thuận lợi. Ngoài ra còn nhằm mục đích thống kê và cố định thứ tự sắp xếp văn bản của hồ sơ nhằm bảo quản được tốt.

**Mẫu Mục lục văn bản:**

### **MỤC LỤC VĂN BẢN**

**Hồ sơ số: .....**

<b>Số tt</b>	<b>Số, ký hiệu văn bản</b>	<b>Ngày tháng văn bản</b>	<b>Tên loại và trích yếu nội dung văn bản</b>	<b>Tác giả văn bản</b>	<b>Tờ số</b>	<b>Ghi chú</b>

*Lưu ý:*

- Nếu Mục lục văn bản có nhiều trang thì phải đánh số cho mục lục nhằm tạo điều kiện cho việc theo dõi, quản lý.

- Mục lục văn bản được đánh số trang cho mục lục nhằm tạo điều kiện cho việc theo dõi, quản lý. Số trang được định dạng ở giữa, cỡ chữ 13.

- Đối với ngày tháng văn bản thì giữa ngày, tháng, năm ngăn cách bằng dấu gạch chéo. Đối với những ngày dưới 10 và các tháng 1, 2 thì thêm số 0 ở trước. Ví dụ: 09/02/2010.

- Cột ghi chú sẽ ghi: Bản chính, bản sao, bản photo, bản không dấu, không chữ ký... của từng văn bản đó.

- Khi viết mục lục văn bản trong hồ sơ, các yếu tố thông tin phải được thể hiện chính xác, đúng theo văn bản, không được tùy tiện thêm bớt hoặc sửa đổi. Những yếu tố thông tin nào mà văn bản không có thì để trống, nếu một yếu tố thông tin nào đó ở văn bản không có, nhưng người biên mục xác minh được thì

có thể ghi vào nhưng phải chú thích.

***Ví dụ:*** Trong văn bản không đề ngày tháng ban hành nhưng người biên mục đã xác minh được ngày tháng ban hành văn bản thì ghi vào cột 3, nhưng phải chú thích rõ đó là ngày tháng xác minh ở cột 7.

#### **a) Viết/in bìa hồ sơ và chứng từ kết thúc**

- Chứng từ kết thúc là bản ghi chép những thông tin cần thiết về hồ sơ để phục vụ cho việc bảo quản hồ sơ đó. Các thông tin cần đưa vào chứng từ kết thúc gồm: số lượng tờ văn bản của hồ sơ, số lượng tờ mục lục văn bản, trạng thái các văn bản của hồ sơ, ngày tháng năm lập hồ sơ, người lập hồ sơ.

- Ghi số lượng tờ tài liệu, số lượng tờ mục lục văn bản và đặc điểm của tài liệu (nếu có) trong hồ sơ hoặc đơn vị bảo quản vào tờ chứng từ kết thúc theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9251:2012 và được ban hành kèm theo Quyết định số 1687/QĐ-BKH-CN ngày 23/7/2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ.

- Chứng từ kết thúc được viết trên một tờ giấy riêng và xếp sau các văn bản của hồ sơ, hoặc viết lên trang 03 (hoặc trang 04) của tờ bìa hồ sơ.

#### ***Viết bìa hồ sơ (tiêu đề hồ sơ)***

Căn cứ thẻ tạm, ghi các thông tin: Tên phong, tên đơn vị tổ chức (nếu có); thời gian bắt đầu và kết thúc; số lượng tờ; số phong, số mục lục, số hồ sơ (riêng số hồ sơ tạm thời được viết bằng bút chì) và thời hạn bảo quản lên bìa hồ sơ được in sẵn theo mẫu của Ngành đã ban hành. Khi viết tiêu đề hồ sơ phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Tiêu đề hồ sơ phải viết ngắn gọn, khái quát được nội dung bên trong với ngôn ngữ hiện đại và bảo đảm quan điểm chính trị đúng đắn. Một mặt do khuôn khổ bìa hồ sơ có hạn, không cho phép viết dài. Mặt khác, nếu viết theo lối liệt kê từng tài liệu, thì sẽ không tóm lược được nội dung cơ bản của hồ sơ, như vậy không giúp ích được nhiều trong việc tra tìm tài liệu.

- Tiêu đề hồ sơ phải phản ánh được các đặc trưng đã chọn để lập hồ sơ đó. Việc phản ánh các đặc trưng lập hồ sơ vào tiêu đề là điều kiện quan trọng để thể hiện chính xác thành phần và nội dung văn bản trong hồ sơ.

Trong viết tiêu đề hồ sơ, có khi còn dùng thuật ngữ “Hồ sơ” để thay thế cho các loại văn bản cụ thể. Đó là trường hợp các loại văn bản trong hồ sơ có liên quan chặt chẽ với nhau về trình tự giải quyết.

Khi viết bìa hồ sơ, không những phải thể hiện chính xác các thông tin trên bìa hồ sơ mà còn phải chú ý về kỹ thuật trình bày, sao cho rõ ràng, sáng sủa và làm nổi bật được những yếu tố thông tin chủ yếu.

- Ngày tháng bắt đầu và kết thúc hồ sơ:
  - + Ngày tháng bắt đầu và kết thúc hồ sơ, được ghi ngay dưới tiêu đề hồ sơ để tra tìm văn bản được nhanh, hệ thống hóa tài liệu được thuận lợi;
  - + Ngày tháng bắt đầu là ngày tháng của văn bản lập sớm nhất, còn ngày tháng kết thúc là ngày tháng của văn bản ban hành muộn nhất trong hồ sơ. Thông thường đó là giới hạn thời gian hình thành và kết thúc quá trình giải quyết vấn đề, sự việc được phản ánh trong hồ sơ.
  - + Ghi đầy đủ ngày, tháng, năm; giữa ngày, tháng, năm cách nhau bằng dấu chấm; đối với những ngày dưới 10 và các tháng 1, 2 thì thêm số 0 ở trước. Ngày tháng bắt đầu và kết thúc phải ghi chính xác, nếu ghi sai sẽ làm ảnh hưởng đến việc tra tìm và sử dụng tài liệu.
- Số tờ.
  - + Số tờ tức là số lượng tờ văn bản của hồ sơ, được viết ở góc trái phía dưới bìa hồ sơ. Ghi số tờ ở bìa hồ sơ chủ yếu là để kiểm tra và bảo quản văn bản trong hồ sơ được thuận lợi.
  - + Căn cứ vào chứng từ kế thúc của hồ sơ để ghi số tờ ở bìa hồ sơ.
- Thời hạn bảo quản.
  - + Thời hạn bảo quản của hồ sơ được ghi ở góc phải phía dưới của hồ sơ nhằm phục vụ cho việc thống kê và bảo quản hồ sơ. Thời hạn bảo quản của hồ sơ: Vĩnh viễn hoặc số năm cụ thể.
- Khi viết bìa hồ sơ cần lưu ý:
  - + Tên phong là tên gọi chính thức của đơn vị hình thành phong. Đối với những đơn vị hình thành phong có sự thay đổi về tên gọi nhưng về cơ bản, có chức năng, nhiệm vụ không thay đổi (tức là chưa đủ điều kiện để lập phong mới) thì lấy tên phong là tên gọi cuối cùng của đơn vị hình thành phong;
  - + Chữ viết trên bìa phải rõ ràng, sạch, đẹp và đúng chính tả; chỉ được viết tắt những từ đã quy định trong bảng chữ viết tắt;
  - + Mục để viết bìa hồ sơ dùng loại mực đen, bền màu.

**Mẫu bìa hồ sơ:** Theo như mẫu hiện hành của đơn vị (nếu có).

### **Bước 12: Kiểm tra và chỉnh sửa việc biên mục hồ sơ**

Kiểm tra, sửa chữa lỗi nếu có trong khâu biên mục.

### **Bước 13: Ghi số hồ sơ chính thức vào phiếu tin và lên bìa hồ sơ**

Đánh số chính thức bằng chữ số Ả rập cho toàn bộ hồ sơ của phong hoặc khối tài liệu đưa ra chính lý lên thẻ tạm hoặc phiếu tin và lên bìa hồ sơ. Số hồ sơ được đánh liên tục trong toàn phong:

- Đối với những phong hoặc khối tài liệu được chính lý lần đầu: từ số 01 cho đến hết;
- Đối với những đợt chính lý sau: từ số tiếp theo số hồ sơ cuối cùng trong mục lục hồ sơ của chính phong hoặc khối tài liệu đó trong đợt chính lý trước.

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

- Vệ sinh tài liệu: Dùng bàn chải thích hợp để quét chải làm sạch tài liệu;
- Tháo bỏ ghim kẹp cũ, vuốt phẳng tài liệu, xếp ngay ngắn: Dùng các dụng cụ như: dao lưỡi mỏng, móc chuyên dùng... để gỡ bỏ ghim, kẹp tài liệu;
- Làm phẳng tài liệu, dán tài liệu bị rách: Làm phẳng tài liệu đối với những tờ tài liệu bị quăn, gập, nhàu;
- Đưa tài liệu vào bìa hồ sơ.

#### **Bước 15: Đưa hồ sơ vào hộp (cấp)**

Đưa hồ sơ vào hộp tài liệu theo thứ tự đã hệ thống hóa, có ghi chép rõ ràng cho các hồ sơ trong hộp để đưa các thông tin lên nhãn hộp thật chính xác.

#### **Bước 16: Viết/in và dán nhãn hộp (cấp)**

- Khi viết nhãn hộp, phải dùng loại mực đen, bền màu; chữ viết trên nhãn phải rõ ràng, dễ đọc. Nhãn được in sẵn theo quy chuẩn của Cục Văn thư và Lưu trữ Nhà nước;
- Có thể in trực tiếp lên gáy hộp hoặc in riêng theo kích thước phù hợp với gáy của hộp được dùng để đựng tài liệu.

#### **Bước 17: Vận chuyển tài liệu vào kho và xếp lên giá**

- Vận chuyển vào kho, xếp lên giá theo thứ tự, theo đúng quy định.
- Cách xếp: Từ trái qua phải, từ trong ra ngoài, từ trên xuống dưới, xếp dọc theo hướng cửa sổ.

#### **Bước 18: Giao, nhận tài liệu sau chính lý và lập biên bản giao, nhận tài liệu**

Bàn giao tài liệu và lập biên bản giao nhận hồ sơ, tài liệu sau khi chính lý. Biên bản gồm:

- Tổng số hồ sơ có thời hạn bảo quản vĩnh viễn;

- Tổng số hồ sơ có thời hạn bảo quản (5 năm, 10 năm, 15 năm, 20 năm và trên 20 năm);
- Tổng số hộp tài liệu có thời hạn bảo quản vĩnh viễn;
- Tổng số hộp tài liệu có thời hạn bảo quản (5 năm, 10 năm, 15 năm, 20 năm và trên 20 năm);
- Tổng số lượng tài liệu giữ lại (mét hoặc bó gói);
- Tổng số lượng tài liệu loại ra (mét hoặc bó gói).

### **Bước 19: Nhập phiếu tin vào cơ sở dữ liệu**

Nhập phiếu tin (cơ sở dữ liệu), (phiếu tin đã được hệ thống hóa) vào phần mềm đã được cài đặt hoặc trên file Excel, Phong chữ Unicode – Times New Roman, cỡ chữ 14.

Theo dõi việc nhập đầy đủ thông tin từ phiếu tin vào cơ sở dữ liệu, tránh sai sót, nhầm lẫn, gây khó khăn cho việc quản lý và khai thác.

### **Bước 20: Kiểm tra, chỉnh sửa việc nhập liệu phiếu tin**

Đối chiếu cơ sở dữ liệu với phiếu tin, nếu phiếu tin chưa đạt yêu cầu thì chỉnh sửa, bổ sung cho hoàn chỉnh.

### **Bước 21: Lập mục lục hồ sơ**

Việc lập mục lục hồ sơ bao gồm những nội dung sau:

#### **a) Viết lời nói đầu**

- Viết lời nói đầu, trong đó giới thiệu tóm tắt về lịch sử đơn vị hình thành phòng và lịch sử phong; phương án phân loại tài liệu và kết cấu của mục lục hồ sơ;
- Viết các bảng chỉ dẫn mục lục như bảng chỉ dẫn vấn đề; bảng chỉ dẫn tên người; bảng chỉ dẫn tên địa danh; bảng chữ viết tắt sử dụng trong mục lục;

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

- Căn cứ các nội dung thông tin trên thẻ tạm, đánh máy và in bảng thống kê hồ sơ của phong; hoặc nhập tin từ phiếu tin vào máy và in bảng thống kê hồ sơ từ CSDL quản lý và tra tìm hồ sơ, tài liệu của phong (nếu CSDL được xây dựng kết hợp với việc chỉnh lý tài liệu);
- Đóng quyển mục lục (03 bộ) để phục vụ cho việc quản lý và khai thác, sử dụng tài liệu.

### **Bước 22: Thống kê, bó gói, lập danh mục và thuyết minh tài liệu loại**

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

Tài liệu hết giá trị loại ra trong quá trình chỉnh lý phải được tập hợp thành các nhóm theo phương án phân loại và được thống kê thành danh mục tài liệu hết giá trị.

Khi thống kê tài liệu loại cần lưu ý:

- Các bó, gói tài liệu loại ra trong quá trình chỉnh lý được đánh số liên tục từ 01 đến hết trong phạm vi toàn phòng;
- Trong mỗi bó, gói, các tập tài liệu được đánh số riêng, từ 01 đến hết;
- Hệ thống tài liệu loại theo thứ tự sau: Tài liệu hết thời hạn bảo quản; tài liệu trùng thừa (trùng thừa vĩnh viễn và trùng thừa có thời hạn) tài liệu không giá trị (bản nháp, bản thảo, bản không dấu, không chữ ký).

**Mẫu Danh mục tài liệu loại:**

### DANH MỤC TÀI LIỆU LOẠI

Bó số	Tập số	Tiêu đề hồ sơ hoặc tập tài liệu	Thời hạn bảo quản	Lý do loại	Ghi chú
		<b>1. NHÓM TÀI LIỆU HẾT THỜI HẠN BẢO QUẢN</b>			
		<b>2. NHÓM TÀI LIỆU TRÙNG THỪA</b>			
		<b>2.1. Tài liệu vĩnh viễn</b>			
		<b>2.2. Tài liệu có thời hạn</b>			

Bố số	Tập số	Tiêu đề hồ sơ hoặc tập tài liệu	Thời hạn bảo quản	Lý do loại	Ghi chú
		<b>3. NHÓM TÀI LIỆU KHÔNG GIÁ TRỊ</b>			

- + Đối với nhóm tài liệu hết thời hạn bảo quản được loại ra cũng phải xác định thời hạn bảo quản cho từng hồ sơ và được xác định vào cột Lý do loại. Ví dụ: 05 năm, 10 năm;
- + Đối với nhóm tài liệu trùng thừa được loại ra thì tiêu đề hồ sơ phải được ghi tiêu đề giống như tài liệu giữ lại và ghi trùng thừa hồ sơ số vào cột Lý do loại. Ví dụ: Trùng thừa hồ sơ số: 20.

**b) Viết thuyết minh tài liệu loại.**

Kiểm tra, làm thủ tục tiêu hủy tài liệu:

- Tài liệu hết giá trị loại ra trong quá trình chỉnh lý phải được hội đồng xác định giá trị tài liệu của cơ quan, tổ chức kiểm tra, cấp có thẩm quyền thẩm định.
- Qua kiểm tra và thẩm tra, những tài liệu được yêu cầu giữ lại bảo quản phải được lập thành hồ sơ và sắp xếp vào vị trí phù hợp hoặc bổ sung vào các hồ sơ tương ứng của phong; đối với tài liệu hết giá trị về mọi phương diện, phải lập hồ sơ đề nghị tiêu hủy trình cấp có thẩm quyền ra quyết định tiêu hủy và tổ chức tiêu hủy theo đúng quy định của pháp luật. Hồ sơ đề nghị tiêu hủy tài liệu gồm:

- + Quyết định thành lập Hội đồng;
- + Danh mục tài liệu hết giá trị; tờ trình và bản thuyết minh tài liệu hết giá trị;
- + Biên bản họp Hội đồng xác định giá trị tài liệu, Biên bản họp Hội đồng thẩm tra xác định giá trị tài liệu.
- + Văn bản đề nghị thẩm định, xin ý kiến của cơ quan, tổ chức có tài liệu hết giá trị;
- + Văn bản thẩm định, cho ý kiến của cơ quan có thẩm quyền;
- + Quyết định hủy tài liệu hết giá trị;
- + Biên bản bàn giao tài liệu hủy;
- + Biên bản hủy tài liệu hết giá trị.

***Tổ chức tiêu hủy tài liệu loại (thực hiện theo quy trình xử lý tài liệu loại)***

Tổ chức tiêu hủy những tài liệu loại theo quy trình

***Bổ sung tài liệu giữ lại theo kết quả thực hiện quy trình xử lý tài liệu loại (nếu có)***

Những tài liệu được yêu cầu giữ lại phải được lập thành hồ sơ và sắp xếp vào vị trí phù hợp hoặc bổ sung vào các hồ sơ tương ứng của phòng.

**Bước 23: Kết thúc chỉnh lý**

- Viết báo cáo tổng kết chỉnh lý;
- Hoàn chỉnh và bàn giao hồ sơ đợt chỉnh lý;
- Tổ chức họp rút kinh nghiệm, đánh giá khách quan về đợt chỉnh lý.
  - + Tiến độ thực hiện chỉnh lý;
  - + Ưu, khuyết điểm của đợt chỉnh lý;
  - + Các công việc cần làm tiếp sau;
  - + Kinh nghiệm rút ra từ đợt chỉnh lý.

**1.2.2.2.3. Phương án, yêu cầu về bảo mật thông tin**

Để đảm bảo các rủi ro về bảo mật và đảm bảo an toàn thông tin trong suốt quá trình chỉnh lý, cần thực hiện các nội dung sau:

- Xây dựng quy định và chính sách rõ ràng về bảo mật thông tin, bao gồm các hướng dẫn cụ thể trong quá trình nhân sự thực hiện chỉnh lý tài liệu giấy;
- Thiết lập quy trình cụ thể để nhận và trả tài liệu, bao gồm việc ghi nhận và theo dõi mọi giao dịch;
- Hướng dẫn nhân sự tham gia triển khai tuân thủ các quy định về an toàn, bảo mật thông tin trong quá trình triển khai;
- Tài liệu cần được phân loại và đánh dấu mức độ bảo mật để dễ dàng quản lý và bảo vệ.
- Thực hiện kiểm tra, giám sát để đảm bảo tất cả các tài liệu được xử lý đúng cách và không bị thất lạc;
- Khi cần vận chuyển tài liệu, sử dụng các phương tiện vận chuyển an toàn và đáng tin cậy.
- Các tài liệu không còn cần thiết nhưng chứa thông tin nên được hủy, đảm bảo không thể phục hồi.

**1.2.2.2.4. Các trường thông tin của hồ sơ**

STT	Trường thông tin	Độ dài trường thông tin			Mẫu nhập hồ sơ
		n<15	15<n<50	n>50	
		11	1	1	
1	Số vào viện	X			
2	Năm	X			
3	Họ và tên		X		
4	Tuổi	X			
5	Giới tính	X			
6	Địa chỉ			X	
7	Nơi làm việc	X			
8	Số thẻ BHYT	X			
9	Hạn sử dụng	X			
10	Khoa nhập viện	X			
11	Ngày nhập viện	X			
12	Giường bệnh	X			
13	Ngày ra viện	X			

### ***1.2.2.3. Yêu cầu đối với số hóa***

#### ***1.2.2.3.1. Yêu cầu về kỹ thuật thi công số hóa***

##### **❖ Thể thức, kỹ thuật trình bày và định dạng tập tin số hóa**

- Tài liệu lưu trữ số hóa từ giấy, ảnh, ghi âm, ghi hình phải đảm bảo tỷ lệ số hóa là 100 %; nếu cần phóng to hoặc thu nhỏ, phải giữ nguyên tỷ lệ tương ứng với bản gốc và đảm bảo thông tin rõ ràng, chính xác
- Chất lượng hình ảnh: rõ, trung thực với bản gốc, độ sáng đủ để nhận dạng nội dung.
- Chữ ký số phải được hiển thị trên tệp tin số hóa, gồm tên cơ quan/tổ chức, cá nhân ký; thời gian ký (ngày, giờ, phút, giây, múi giờ Việt Nam theo tiêu chuẩn ISO 8601); phong chữ Times New Roman, chữ in thường, kiểu chữ đứng, cỡ chữ 10, màu đen; không kèm hình ảnh dấu

- Tên tệp tin tối thiểu gồm mã hồ sơ và số thứ tự tài liệu, cách nhau bằng dấu chấm; nếu số hóa toàn bộ hồ sơ thành 1 file, tên tệp chính là mã hồ sơ

❖ **Cấu trúc dữ liệu lưu trữ số hóa**

- Dữ liệu số hóa phải đóng gói theo cấu trúc AIP\_hoso hoặc AIP\_tailieu như quy định tại Phụ lục I và II của Thông tư

❖ **Yêu cầu cụ thể theo loại tài liệu**

- **Tài liệu từ giấy/ảnh:**

- Định dạng: **PDF/A hai lớp**;
- Màu sắc: ảnh màu, giữ đúng màu bản gốc;
- Độ sâu màu: tối thiểu **24 bit**;
- Độ phân giải: tối thiểu **200 dpi** với tài liệu hành chính, **300 dpi** với bản đồ, bản vẽ;
- Chữ ký số hiển thị ở góc trên phải trang đầu tệp

- **Tài liệu ghi âm, ghi hình:**

- Ghi hình: định dạng **MPEG-4, AVI, WMA, WAV (không nén)**; bitrate tối thiểu **1500 kbps**; màu sắc đúng bản gốc; chữ ký số hiển thị theo khoản 6 Điều 36 Luật Lưu trữ.
- Ghi âm: định dạng **MP3, WMA**; bitrate tối thiểu **128 kbps**; chữ ký số như trên.

**1.2.2.3.2. Yêu cầu về Quy trình chi tiết triển khai thực hiện số hóa, nhập liệu**

Quy trình số hóa được thực hiện như sau:

**Bước 1. Chuẩn bị và tiếp nhận hồ sơ**

a) 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

Cơ quan, tổ chức thực hiện số hóa phải khảo sát thực trạng, xác định vị trí các phòng 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

- **Tiêu chuẩn:** Hồ sơ tiếp nhận phải có danh mục, tình trạng bảo quản rõ ràng.
- **Thực hiện:**
  - Kiểm kê số lượng hồ sơ bệnh án, phim, ảnh kèm theo.
  - Đối chiếu danh mục bàn giao.
  - Lập biên bản tiếp nhận.

## **Bước 2. Phân loại, xử lý sơ bộ**

a) 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.

b) 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.

- **Tiêu chuẩn:** Không làm hư hỏng tài liệu; xử lý sạch bụi, gỡ ghim, ép phẳng.
- **Thực hiện:**
  - Phân loại tài liệu giấy, phim X-quang, ảnh y khoa.
  - Làm sạch, bóc tách, xử lý hư hỏng nhỏ (nếu có).

## **Bước 3. Quét/scan tài liệu**

a) Bóc tách, làm phẳng tài liệu.

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

c) 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.

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

đ) 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.

e) 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.

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

- **Tiêu chuẩn chất lượng** (theo TT 08/2023/TT-BNV, Phụ lục I):
  - **Độ phân giải:** tối thiểu 200 dpi với hồ sơ bệnh án; 300 dpi với ảnh/phim.
  - **Định dạng:** TIFF, PDF/A cho văn bản; DICOM cho phim, ảnh y tế.
  - **Màu sắc:** Phù hợp với bản gốc (đen trắng, grayscale, màu).
- **Thực hiện:**
  - Sử dụng thiết bị scan chuyên dụng (có chống cong, hỗ trợ scan phim y khoa).
  - Đặt tên file tạm theo quy tắc chuẩn.

#### **Bước 4. Nhập siêu dữ liệu (metadata)**

- **Tiêu chuẩn:** Metadata phải đầy đủ, chính xác, thống nhất.
- **Thực hiện:**
  - Nhập thông tin bệnh nhân, số HSBA, ngày lập, khoa điều trị, loại tài liệu.
  - Gắn metadata vào file số hóa.

#### **Bước 5. Kiểm soát chất lượng**

a) 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.

b) 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.

- **Tiêu chuẩn:**

- 100% tài liệu phải được kiểm tra sau số hóa.
- Sai lệch  $\leq 1\%$  (theo TT 08/2023).

- **Thực hiện:**

- So sánh ngẫu nhiên bản gốc – bản số hóa.
- Kiểm tra độ rõ nét, đầy đủ trang, đúng định dạng.
- Tài liệu lỗi phải scan lại.

## **Bước 6. Chuẩn hóa dữ liệu số**

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

b) 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.

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

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

- **Tiêu chuẩn:** Lưu theo định dạng chuẩn lưu trữ lâu dài (PDF/A, TIFF, DICOM).

- **Thực hiện:**

- Chuyển đổi, hợp nhất tài liệu cùng hồ sơ.
- Đặt tên file thống nhất (mã bệnh nhân, năm, loại hồ sơ).

## **Bước 7. Lưu trữ và tích hợp hệ thống**

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

- **Tiêu chuẩn:** Hệ thống phải đáp ứng an toàn thông tin mức 2 (theo NĐ 85/2016/NĐ-CP, NĐ 53/2022/NĐ-CP).
- **Thực hiện:**
  - Lưu trữ trên hệ thống quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR).
  - Sao lưu dữ liệu tối thiểu 02 bản, lưu ở 2 vị trí khác nhau.

#### **Bước 8. Bảo mật và khai thác**

- **Tiêu chuẩn:** Phân quyền truy cập, mã hóa dữ liệu nhạy cảm.
- **Thực hiện:**
  - Gán quyền theo vai trò (bác sĩ, điều dưỡng, hành chính...).
  - Nhật ký truy cập phải được lưu tối thiểu 5 năm.

##### ***1.2.2.3.3. Yêu cầu bảo mật thông tin***

###### ***1.2.2.3.3.1. Yêu cầu chung khi thực hiện triển khai***

Đơn vị triển khai phải có văn bản cam kết với chủ đầu tư về việc thực hiện một số nội dung nhằm đảm bảo tốt công tác an toàn, an ninh thông tin trong suốt quá trình triển khai nhiệm vụ như:

- Tuyệt đối bảo mật toàn bộ thông tin hồ sơ tại kho lưu trữ trong suốt quá trình triển khai nhiệm vụ;
- Không sao chép, lưu trữ, cung cấp một phần hay toàn bộ thông tin hồ sơ lưu trữ cho bên thứ 3 hoặc mang thông tin ra khỏi địa điểm thi công;
- Không sử dụng các thông tin hồ sơ tại kho lưu trữ để phục vụ mục đích khác ngoài nhiệm vụ;

- Bảo đảm sự toàn vẹn, không làm thất lạc, mất mát hồ sơ lưu trữ;
- Kiểm tra thường xuyên đảm bảo công tác an toàn an ninh thông tin.
- Các tài liệu liên quan đến dự án (Kế hoạch, danh sách nhân sự, tài liệu hướng dẫn, báo cáo, thống kê số liệu...) đều được đặt mật khẩu khi trao đổi thông tin qua email;

#### **1.2.2.3.3.2. Yêu cầu đối với cán bộ tham gia thi công số hóa**

- Ký cam kết bảo mật thông tin;
- Các nhân sự triển khai được đào tạo, hướng dẫn kỹ về an toàn bảo mật thông tin;
- Làm đúng nhiệm vụ chức năng theo yêu cầu;
- Chỉ được phép trao đổi thông tin dự án với cán bộ quản lý trực tiếp hoặc có chỉ định của quản lý dự án về việc cung cấp thông tin cho nhân sự khác;
- Tuyệt đối không được phép trao đổi thông tin dự án với người ngoài trong mọi trường hợp.

#### **1.2.2.3.3.3. Yêu cầu đối với địa điểm thi công**

- Toàn bộ thiết bị lưu trữ ngoài (USB, thẻ nhớ, ổ cứng cắm ngoài...). Toàn bộ thiết bị di động, thiết bị ghi chụp hình, phát sóng 3G (điện thoại, máy tính bảng, máy ảnh...) được cho vào hộp niêm phong bàn giao cho Trưởng nhóm phụ trách triển khai. Cán bộ hỗ trợ phụ trách triển khai vào đầu ca làm việc và nhận lại vào cuối ca làm việc;

- Hệ thống máy tính thi công phải được kiểm soát quyền truy cập và áp dụng các chính sách để bảo mật dữ liệu như: chặn cổng USB và các thiết bị lưu trữ ngoài, chính sách mật khẩu phức tạp và thay đổi định kỳ, chính sách khóa màn hình tự động, quản lý truy cập vào các thư mục và ứng dụng.

- Toàn bộ trang thiết bị phục vụ công việc sẽ được để tại phòng làm việc trong suốt thời gian thực hiện nhiệm vụ;

- Hết thời gian làm việc trong ngày, khu vực làm việc sẽ được khóa và niêm phong;

- Kiểm tra thường xuyên đảm bảo công tác an toàn an ninh thông tin;
- Trong quá trình thực hiện công việc, Đơn vị triển khai sẽ chịu sự giám sát của và kiểm tra đột xuất của Chủ đầu tư.

#### **1.2.3.3.4. Yêu cầu về bàn giao sản phẩm**

Sản phẩm bàn giao phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về chất lượng, bảo mật và tính toàn vẹn:

Đảm bảo tài liệu số hóa phải đáp ứng tiêu về chất lượng tài liệu sau khi quét được quy định tại Thông tư 05/2025/TT-BNV

Bệnh viện hiện chưa có phần mềm phục vụ khai thác, quản lý cơ sở dữ liệu

sau số hóa. Do đó, Đơn vị thi công hỗ trợ tích hợp cơ sở dữ liệu vào Phần mềm quản lý kho lưu của đơn vị thi công và cho dùng thử nghiệm 18 tháng để Bệnh viện thực hiện khai thác, quản lý nhằm nâng cao nghiệp vụ chuyên môn của cán bộ viên chức đồng thời đánh giá tính hiệu quả của Phần mềm quản lý kho lưu trữ, làm tiền đề cho kế hoạch đầu tư trong các giai đoạn tiếp theo.

### **1.2.3. Yêu cầu về bảo hành**

a) Bảo hành cơ sở dữ liệu:

- Thời hạn bảo hành sản phẩm số hoá: 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 lỗi, hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng sản phẩm hiện còn 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, lỗi trong thời hạn bảo hành do nhà thầu chịu.
- Nhà thầu phải cam kết có mặt để tiến hành sửa chữa chậm nhất trong vòng 48 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).

b) Bảo hành thiết bị

- Thời hạn bảo hành sản phẩm, thiết bị: Tối thiểu theo mục 1.2.2.1. Yêu cầu về hàng hóa tính từ thời điểm ký biên bản nghiệm thu, bàn giao sản phẩm. Trường hợp tiêu chuẩn bảo hành của nhà sản xuất dài hơn thì áp dụng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Phạm vi bảo hành: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất
- Cơ chế giải quyết các hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng hàng hóa trong thời hạn bảo hành:
  - + Hỗ trợ trực tiếp tại địa điểm của Chủ đầu tư.
  - + Toàn bộ những trường hợp thiết bị hỏng hóc do lỗi thiết kế hoặc chế tạo, thiết bị hoạt động không đúng, không đủ công năng thiết kế sẽ được nhà thầu sửa chữa hoặc thay thế trong thời gian bảo hành và nhà thầu phải chịu hoàn toàn chi phí trách nhiệm chi trả.
- Nhà thầu phải cam kết có mặt để tiến hành sửa chữa chậm nhất trong vòng 48 giờ làm việc kể từ lúc nhận được thông báo có sự cố (thông báo có thể bằng Văn bản hoặc Điện thoại, Fax, Email của Chủ đầu tư).

### **1.2.4. Yêu cầu về thiết bị thi công số hóa, chính lý**

Stt	Loại thiết bị và đặc điểm thiết bị	Số lượng
1	<p>Máy tính: Hoạt động tốt, dùng để scan, nhập liệu ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: Core i3 (bằng, tương đương hoặc cao hơn).</li> <li>- Bộ nhớ RAM: 4Gb (bằng, tương đương hoặc cao hơn)</li> </ul>	5
2	<p>Máy scan A3: Hoạt động tốt, dùng để scan tài liệu khổ A3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy quét: Flatbed</li> <li>- Khổ giấy: A3/A4</li> <li>- Tốc độ: 2,48 giây (Chế độ màu, 300dpi, A3) 2,1 giây (Thang xám/đen trắng, 300dpi, A3)</li> <li>- Độ phân giải: 600 dpi</li> <li>- Cổng giao tiếp chuẩn: USB 2.0 (tốc độ cao)</li> </ul>	2
3	<p>Máy scan A4: Hoạt động tốt, dùng để scan tài liệu khổ A4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy quét: nạp giấy tự động (ADF 50 tờ).</li> <li>- Khổ giấy scan tối đa: A4</li> <li>- Tốc độ: 20 trang/phút (ADF, 300dpi)</li> <li>- Độ phân giải: 600dpi, 24-bits external , 48-bits internal</li> <li>- Cổng giao tiếp chuẩn: USB 2.0 (tốc độ cao)</li> </ul>	3
4	<p>Xe đẩy trọng tải 300Kg, chất liệu ống sắt, sàn nhựa, Dài 900 x Rộng 600 x Cao 870mm: Hoạt động tốt, Dùng để vận chuyển tài liệu</p>	2
5	<p>Máy hút bụi công suất 600W: Hoạt động tốt, Dùng để vệ sinh tài liệu</p>	2
6	<p>Máy hút ẩm công suất hút ẩm 12L/ngày: Dùng để cân bằng, duy trì và kiểm soát độ ẩm, kèm theo tác dụng lọc không khí.</p>	2
7	<p>Máy chủ: Dùng để lưu trữ dữ liệu tạm thời</p> <p>Bộ nhớ trong ram <math>\geq</math> 16GB PC3-12800R x 12, Ổ cứng <math>\geq</math> 1TB, Card mạng</p>	1

### 1.2.5 Yêu cầu về phần mềm thi công số hóa

Để đảm bảo tiến độ triển khai và bảo mật dữ liệu, yêu cầu đơn vị thi công sử dụng giải pháp phần mềm trong quá trình thi công đáp ứng những yêu cầu như sau:

+ Phần mềm được xây dựng trên nền tảng Web (web-based); có khả năng phân quyền truy cập hệ thống và lưu lại nhật ký sử dụng;

+ Phần mềm cung cấp các tính năng như:

a) Đăng nhập và cấu hình hệ thống

Cho phép đăng nhập bằng tài khoản, mật khẩu, lưu tài khoản, ẩn/hiện mật khẩu.

Quản lý người dùng: thêm, sửa, xóa, import từ Excel, tìm kiếm tài khoản người dùng.

Quản trị nhóm người dùng và phân quyền cho nhóm người dùng.

Nhật ký hệ thống: lưu lại tài khoản, thời gian, IP đăng nhập.

Biểu mẫu chung

b) Quản lý dự án

Tạo mới và cấu hình dự án (số lần kiểm tra, khối lượng tài liệu, thông số hợp đồng).

Tạo và chỉnh sửa biểu mẫu (kéo thả trường, trường bắt buộc, giá trị mặc định, import từ Excel).

Cấu hình nhân sự: thêm, xóa, tìm kiếm tài khoản người dùng.

Phân công vai trò: scan, nhập liệu, kiểm duyệt, hiệu chỉnh, khách hàng.

Hỗ trợ role đặc biệt cho tài liệu cần chuyên môn cao.

Biểu mẫu dự án: tạo các trường cần nhập cho tài liệu.

Danh mục dự án : giúp người dùng không phải nhập trực tiếp vấn đề của tài liệu mà chỉ cần click chọn vấn đề được tạo sẵn trong dự án.

c) Quản lý tài liệu Scan

Upload tài liệu.

Hiệu chỉnh tài liệu.

Xem danh sách tài liệu, lịch sử upload/download.

Báo cáo scan: số trang theo khổ (A0–A5), tỷ lệ duyệt thành công/thất bại.

Báo cáo hiệu chỉnh tài liệu: số tài liệu đã được chuyển sang nhập liệu thành công/thất bại và đường dẫn của tài liệu đó.

#### d) Quản lý nhập liệu

Quản lý phân công người nhập liệu

Quản lý tiếp nhận tài liệu nhập liệu.

Trả lại file không đạt để scan lại.

Tự động thu lại các file nhập liệu khi hết thời gian đã đặt.

Tự động nhập dữ liệu vào biểu mẫu và chuyên duyệt khi hoàn tất.

Xem danh sách, lịch sử nhập liệu, xuất dữ liệu ra Excel.

Báo cáo nhập liệu: thống kê số liệu, tỉ lệ nhập thành công/lỗi.

#### đ) Quản lý kiểm duyệt

Kiểm duyệt tài liệu scan và nhập liệu.

Trả lại file không đạt để nhập lại.

Lưu lịch sử kiểm duyệt (thời gian, người duyệt, trạng thái).

Báo cáo kiểm duyệt: thông tin phân tích chi tiết.

#### e) Quản lý công việc

Bảng quản lý công việc của dự án (Kanban board).

Quản lý danh sách công việc

Quản lý dashboard công việc

Quản lý quy trình phê duyệt

Quản lý trao đổi công việc.

Thống kê báo cáo công việc

Thông báo nhắc nhở công việc

Phân quyền, chia sẻ quyền dữ liệu theo vai trò

#### g) Báo cáo & Phân tích

Tổng hợp báo cáo scan, nhập liệu, kiểm duyệt.

Xuất báo cáo ra Excel.

Bảng báo cáo tiến độ chi tiết, có highlight các vấn đề cần chú ý.

+ 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;

+ Để đảm bảo dữ liệu, an toàn thông tin trong quá trình thi công, trong trường hợp xảy ra sự cố dữ liệu bị thất thoát cũng không thể mở được. Hệ thống phần mềm phải đạt được các đặc tính kỹ thuật mật mã do Đơn vị có thẩm quyền chứng nhận và còn hiệu lực.

## **Mục 2. Bản vẽ: Không có**

Trường hợp có bản vẽ thì phải đính kèm theo bản vẽ.

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Kiểm tra hàng hóa có xuất xứ, có giấy chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng của cơ quan có thẩm quyền cấp; có catalogue hàng hóa; bản dịch; hướng dẫn bằng tiếng Việt (nếu là hàng hóa nhập khẩu). Nhãn hàng hóa thực hiện theo Nghị định 43/2017/NĐ-CP ngày 14/04/2017 của Chính phủ, Hàng hóa bàn giao phải có phiếu kiểm nghiệm, kiểm tra xuất kho đạt yêu cầu cho phép sử dụng, Hàng hóa không bị vỡ nát, nứt, sứt, mẻ

- Kiểm tra chất lượng dịch vụ chính lý và số hóa tài liệu.

- Thử nghiệm có tác dụng: Có công dụng theo yêu cầu của E-HSMT