

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu chung về dự án, dự toán mua sắm

- Tên gói thầu: Gói thầu số 03: Số hóa tài liệu lưu trữ tại Sở Y tế
- Tên dự toán mua sắm: Số hóa tài liệu lưu trữ tại Sở Y tế
- Chủ đầu tư: Sở Y tế tỉnh Thái Nguyên
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày
- Địa điểm thực hiện: Sở Y tế tỉnh Thái Nguyên
- Mục tiêu công việc:
 - + Từng bước xây dựng, hoàn thiện hệ thống công cụ thống kê tra cứu truyền thống và áp dụng các thành tựu của khoa học công nghệ có hiệu quả; hệ thống cơ sở dữ liệu, số hóa tài liệu, hồ sơ để quản lý và phục vụ khai thác, sử dụng thông tin tài liệu lưu trữ cho mục đích phát triển.
 - + Chuyển phương thức hoạt động của lưu trữ, quản lý hồ sơ, tài liệu truyền thống sang lưu trữ và quản lý hiện đại – lưu trữ và quản lý điện tử.
 - + Chuyển đổi dần việc khai thác, tìm kiếm tài liệu lưu trữ dạng giấy sang khai thác dạng thông tin điện tử, giúp cho việc khai thác tài liệu và cung cấp thông tin nhanh chóng, hiệu quả, thuận lợi và tiết kiệm thời gian.
 - + Giảm thiểu tối đa sự xuống cấp, hư hỏng của hồ sơ, tài liệu do phải lưu thông thường xuyên trong quá trình khai thác và sử dụng.
 - + Quản lý thống nhất và tổ chức khai thác sử dụng có hiệu quả tài liệu lưu trữ điện tử hình thành trong quá trình hoạt động của Sở, phát triển Chính quyền điện tử hướng tới phát triển Chính quyền số tỉnh Thái Nguyên;
 - + Đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin, nhằm đảm bảo sẵn sàng ứng dụng công nghệ thông tin trong việc triển khai thực hiện số hóa hồ sơ và công tác lưu trữ dữ liệu được số hóa, cũng như đảm bảo khả năng vận hành, khai thác, lưu trữ điện tử tài liệu lưu trữ tại kho lưu trữ của Sở Y tế.

II. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

1. Hệ thống các văn bản pháp lý làm cơ sở để áp dụng triển khai thực hiện:

- Các Văn bản Luật, Nghị định về công tác lưu trữ:
 - + Luật Lưu trữ số 33/2024/QH15 ngày 21/6/2024;

+ Nghị định số 113/2025/NĐ-CP ngày 03/6/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Lưu trữ.

- Quy định về các bước của nghiệp vụ số hoá tài liệu:

+ Căn cứ Thông tư số 04/2014/TT-BNV ngày 23/6/2014 của Bộ Nội vụ quy định định mức kinh tế - kỹ thuật tạo lập cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ.

+ Căn cứ 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.

2. Nguyên tắc số hóa

- Tài liệu lưu trữ số được bảo quản an toàn, xác thực, bảo mật trên các phương tiện lưu trữ và được chuyển đổi theo công nghệ phù hợp.

- Tài liệu lưu trữ số thường xuyên được kiểm tra, sao lưu để bảo đảm an toàn, tính toàn vẹn, khả năng truy cập của tài liệu lưu trữ số và sử dụng các biện pháp kỹ thuật để việc phân loại, lưu trữ được thuận lợi nhưng phải bảo đảm không thay đổi nội dung tài liệu.

- Việc kiểm tra, sao lưu, bảo đảm an toàn tài liệu lưu trữ được thực hiện đồng bộ với việc kiểm tra, sao lưu, bảo đảm an toàn cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ.

- Phương tiện lưu trữ tài liệu lưu trữ số được bảo quản trong môi trường lưu trữ thích hợp.

- Bảo đảm khả năng truy cập, quản lý, tìm kiếm, cập nhật, chia sẻ dữ liệu của cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ.

3. Yêu cầu về kỹ thuật số hóa

3.1. Khối lượng thực hiện số hóa

- Thực hiện số hóa tài liệu lưu trữ tại Sở Y tế với khối lượng như sau: 803.600 trang A4.

3.2. Yêu cầu kỹ thuật về số hóa tài liệu

3.2.1 Yêu cầu chung

a) 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.

b) Chất lượng: rõ ràng, trung thực với bản gốc, đủ sáng để nhận dạng các ký tự và nội dung tài liệu.

c) 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.

d) Tên tệp tin tối thiểu gồm: mã hồ sơ và số thứ tự của tài liệu trong hồ sơ, cách nhau bởi dấu chấm; trường hợp hồ sơ không tách từng tài liệu khi số hóa, tên tệp tin là mã hồ sơ.

3.2.2. Yêu cầu cụ thể

a) 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.

b) 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.

e) Cấu trúc dữ liệu tài liệu lưu trữ số hóa Thực hiện theo cấu trúc dữ liệu tài liệu gói AIP_hoso quy định tại Phụ lục I hoặc AIP_tailieu quy định tại Phụ lục II Thông tư số 05/2025/TT-BNV ngày 14/5/2025 của Bộ Nội vụ quy định nghiệp vụ lưu trữ tài liệu số.

3.2.3. Các bước thực hiện số hóa

Thực hiện tuân thủ theo 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 số.

Nhà thầu phải có thuyết minh đầy đủ, kèm theo phân tích chi tiết về quy trình, cách thức thực hiện từng bước công việc, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật sau:

Stt	Nội dung	Yêu cầu
1	Khảo sát, đánh giá tổng thể và bàn giao tài liệu lưu trữ để số hóa	
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, 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
2	Vệ sinh tài liệu lưu trữ	
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.	Tài liệu được vệ sinh sạch sẽ, không bụi bẩn
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.	Tài liệu không bị xáo trộn, không bị rách nát, hư hỏng
3	Chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu (nếu có)	
a)	Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu	Tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu cần thể hiện rõ các nội dung bao gồm: Các quy tắc cần thực hiện để chuẩn hóa và chuyển đổi dữ liệu; yêu cầu về độ chính xác của dữ liệu cần chuẩn hóa và chuyển đổi; 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 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	Dữ liệu được chuẩn hóa và chuyển đổi đầy đủ và chính xác
c)	Thực hiện sửa lỗi theo báo cáo kết quả kiểm tra	Dữ liệu lỗi được chỉnh sửa đầy đủ, chính xác 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	Dữ liệu chủ của tài liệu lưu trữ gốc bảo đảm đầy đủ dữ liệu đặc tả, không bị thất lạc, nhầm lẫn
4	Số hóa tài liệu lưu trữ	
a)	Bóc tách, làm phẳng tài liệu	Tài liệu phẳng, không gấp nếp, không còn ghim, kẹp
b)	Kiểm tra đối chiếu tài liệu với danh mục, dữ liệu chủ (nếu có)	Nếu phát hiện thấy chưa đạt yêu cầu, hay bị nhầm lẫn sai sót thì kịp thời chỉnh sửa
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.	Dữ liệu chủ được nhập đầy đủ, chính xác, trình tự
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	Dữ liệu chủ trùng khớp 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.	Tài liệu lưu trữ gốc được trả về kho sau khi số hóa đầy đủ
g)	Vận chuyển tài liệu lưu trữ gốc về kho bảo quản và sắp xếp lên giá	Vận chuyển bảo đảm an toàn tài liệu, tránh mất mát thất lạc tài liệu
5	Kiểm tra sản phẩm	

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.	Sản phẩm được kiểm tra, lập báo cáo, sửa lỗi theo hướng dẫn
6	Ký số tài liệu lưu trữ số hóa	Theo quy định tại điểm c khoản 1 và điểm a khoản 2 Điều 8 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
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	Đóng gói theo cấu trúc gói tin AIP quy định tại Phụ lục I hoặc Phụ lục II 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
8	Nghiệm thu và bàn giao sản phẩm	
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	Kiểm tra số lượng (số trang), chất lượng (định dạng, độ phân giải,...), cấu trúc dữ liệu của tài liệu số hóa, bảo đảm kết nối chính 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	Sao lưu ít nhất hai bộ, mỗi bộ trên một phương tiện lưu trữ độc lập, việc sao lưu phải bảo đảm đầy đủ, chính xác, kịp thời, an toàn
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

3.2.4. Yêu cầu về bảo đảm an toàn thông tin trong quá trình số hóa

- Quy trình xuất tài liệu lưu trữ ra khỏi kho để số hóa và hoàn trả tài liệu lưu trữ lại kho sau khi số hóa là quy trình khép kín, phải được cơ quan, tổ chức, cá nhân trực tiếp quản lý tài liệu lưu trữ phê duyệt trước khi thực hiện số hóa.

- Trang thiết bị thực hiện số hóa

+ Trang thiết bị sử dụng trong quá trình số hóa phải được cơ quan chức năng kiểm tra an ninh, an toàn thông tin trước khi thực hiện số hóa và phải bảo đảm hủy toàn bộ dữ liệu trước khi vận chuyển ra khỏi khu vực số hóa.

+ Phần mềm số hóa được cài đặt vào thiết bị công nghệ thông tin phải có đầy đủ các lớp bảo mật, các tài khoản quản trị bắt buộc truy cập hai cấp đồng thời, có phân quyền và phân cấp từng vai trò, từng chức năng, từng mô đun của phần mềm và được kiểm tra trước khi thực hiện số hóa.

+ Thực hiện giải pháp sao lưu dự phòng sang thiết bị lưu trữ khác và bảo đảm chế độ bảo mật dữ liệu đề phòng rủi ro thất thoát dữ liệu, mất an toàn thông tin.

+ Thực hiện các giải pháp khác bảo đảm an toàn thông tin mạng, bảo vệ, bảo mật dữ liệu số hoá theo quy định.

- Địa điểm số hóa

+ Đáp ứng các yêu cầu: cung cấp đầy đủ bàn, ghế, ánh sáng, điều hòa không khí; ưu tiên bố trí tại các phòng rộng, có đủ diện tích, không có nguy cơ bị ngập nước, không bị ảnh hưởng bởi điều kiện thời tiết như mưa, bão, độ ẩm cao.

+ Hệ thống giám sát phải được lắp đặt để ghi lại, lưu trữ, có khả năng trích

xuất toàn bộ dữ liệu về hoạt động diễn ra trong suốt thời gian thực hiện số hóa tại địa điểm số hóa, các lối vào, ra và khu vực liên quan 24/7.

+ Bảo đảm hệ thống phòng cháy, chữa cháy tại địa điểm thực hiện số hóa đang hoạt động tốt, tuân thủ quy định về phòng cháy, chữa cháy.

- Nhân sự vào, ra địa điểm số hóa phải tuân thủ các yêu cầu sau:

+ Bảo đảm an toàn tài liệu lưu trữ, an toàn thông tin, bảo mật tài liệu lưu trữ, dữ liệu liên quan đến quá trình thực hiện số hóa. Trường hợp sử dụng hoạt động dịch vụ lưu trữ, cơ quan, tổ chức, cá nhân thực hiện số hóa phải có cam kết bằng văn bản.

+ Sử dụng trang phục bảo hộ và găng tay để bảo đảm an toàn tài liệu lưu trữ.

+ Xuất trình giấy tờ tùy thân khi vào, ra địa điểm số hóa.

+ Cấm hút thuốc, sử dụng lửa và chất lỏng dễ cháy tại địa điểm số hóa.

- + Cắm mang thức ăn, nước uống, chất kích thích vào địa điểm số hóa.
 - + Cắm mang thiết bị di động, thiết bị lưu trữ, thiết bị ghi, chụp hình, phát sóng và các đồ dùng cá nhân khác vào địa điểm số hóa.
 - + Không tự ý mang tài liệu lưu trữ số hóa, thiết bị công nghệ thông tin, thiết bị lưu trữ ra khỏi địa điểm số hóa.
 - + Tắt thiết bị điện, khóa và niêm phong các cửa ra, vào địa điểm số hóa khi người cuối cùng rời khỏi địa điểm số hóa.
- Căn cứ quy định tại Thông tư 05/2025/TT-BNV quy định nghiệp vụ lưu trữ tài liệu lưu trữ số và quy định khác của pháp luật có liên quan, cơ quan, tổ chức trực tiếp quản lý tài liệu lưu trữ có trách nhiệm quy định nội quy, quy chế thực hiện số hóa tài liệu lưu trữ

3.2.5. Phần mềm thi công số hóa

Phần mềm số hóa cần đáp ứng các quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật và yêu cầu nghiệp vụ được quy định tại Thông tư số 05/2025/TT-BNV ngày 14 tháng 5 năm 2025 của Bộ Nội vụ Quy định nghiệp vụ lưu trữ tài liệu lưu trữ số.

Nhà thầu cần sử dụng phần mềm hỗ trợ thi công số hóa để đảm bảo tiến độ, chất lượng và an toàn thông dữ liệu, phần mềm thi công đáp ứng các tính năng sau:

- Cho phép quản lý kết nối nguồn dữ liệu phục vụ cho quá trình khai thác và làm việc; quản lý tập dữ liệu tạo lập (dataset).
- Cho phép cấu hình, quản lý quy trình nghiệp vụ và phân cấp cho từng vai trò vị trí. Mỗi vai trò được cấp tài khoản riêng và được gán quyền truy cập hệ thống trong phạm vi quyền hạn cho phép.
- Quản lý các file quét được upload lên hệ thống. Đảm bảo nguyên vẹn file, đúng thư mục và định dạng theo quy định.
- Cho phép kết xuất ra định dạng PDF/A hai lớp.
- Hệ thống phần mềm thi công số hóa có áp dụng công nghệ nén dữ liệu để giảm dung lượng lưu trữ tài liệu lưu trữ.
- Cho phép ký số văn bản theo quy định: Hiện thị được tổng số file cần ký, số file đã hoàn thành; có chức năng phát hiện những file lỗi và khắc phục ký lại đảm bảo số lượng file lỗi.
- Hệ thống phần mềm có nhận dạng được nhiều ngôn ngữ (trong đó có tiếng Việt, tiếng Anh) với độ chính xác mức ký tự tối thiểu là 97%; tự động nhận diện các loại văn bản, bóc tách tự động các thông tin trong văn bản theo yêu cầu với công nghệ nhận dạng AI.
- Hỗ trợ thống kê hiện trạng của quy trình thi công.

- Bảo mật tài khoản người dùng: Cho phép đăng nhập bằng tài khoản mã hóa, lưu, ẩn/hiện mật khẩu, bảo mật thông tin 2 lớp.

- Bảo mật dữ liệu: Phần mềm thi công sử dụng thuật toán mã hóa dữ liệu dữ liệu RSA, AES, SHA để đảm bảo an toàn thông tin phòng ngừa thất thoát dữ liệu và được đánh giá an toàn thông tin cấp độ 2 bởi cơ quan có thẩm quyền (Có tài liệu chứng minh).

- Bảo mật tài liệu quét bằng mật khẩu mã hóa.

Đối với phần mềm thuộc sở hữu của đơn vị thi công: Bản chụp chứng thực giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả.

Đối với phần mềm thuộc sở hữu của bên thứ ba: Hợp đồng thuê hoặc tài liệu chứng minh nhà thầu được phép sử dụng phần mềm và tài liệu chứng minh phần mềm không vi phạm quyền sở hữu trí tuệ.

Có cam kết sẵn sàng trình diễn giải pháp đáp ứng yêu cầu khi có yêu cầu của chủ đầu tư.

4. Thời gian bảo hành và hỗ trợ xử lý sự cố

- Thời hạn bảo hành: 12 tháng kể từ khi bàn giao, nghiệm thu.

- Xử lý sự cố trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư trong suốt thời gian bảo hành.

- Cam kết hướng dẫn nghiệp vụ lưu trữ cho cán bộ lưu trữ tại đơn vị.

5. Giải pháp và phương pháp luận:

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

1. Giải pháp và phương pháp luận;

2. Kế hoạch công tác.

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

Mục này quy định về 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.