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 dự toán: Số hóa, nhập dữ liệu hồ sơ đơn, kết quả xử lý đơn vào cơ sở dữ liệu.

- Tên gói thầu: Số hóa, nhập dữ liệu hồ sơ đơn, kết quả xử lý đơn vào cơ sở dữ liệu.

- Chủ Đầu tư: Văn phòng Cục Sở hữu trí tuệ.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh 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: 09 thàng (Từ ngày ký hợp đồng đến tháng 12/2026).

- Địa điểm thực hiện: số 386 đường Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân, Hà Nội.

2. Mục tiêu công việc và phạm vi:

2.1. Mục tiêu:

Quét và nhập dữ liệu đơn đăng ký Sở hữu công nghiệp nộp trong năm 2026 vượt quá khả năng xử lý của Cục để đảm bảo công tác thẩm định đơn của các đơn vị xử lý đơn thuộc Cục.

2.2. Phạm vi cung cấp:

Dịch vụ cung cấp bao gồm:

I	**Số hóa đơn**	**Đơn vị tính**	**Số lượng**
1,1	*Quét đơn*	Trang	217.550
1,2	*Nhập dữ liệu mức 1 (Từ 15 ký tự trở xuống)*	Trường	1.381.600
1,3	*Nhập dữ liệu mức 1 (Từ 15 ký tự trở xuống)*	Trường	226.050
1,4	*Nhập dữ liệu mức 3(Từ 51 ký tự trở lên)*	Trường	81.700
II	**Số hóa công văn**		
2,1	*Quét công văn*	Trang	416.000
2,2	*Nhập dữ liệu mức 2 (16 đến 50 ký tự), là việc đặt tên file cho văn bản*	Trường	34.500

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu kỹ thuật chung

- Việc số hóa, tạo lập cơ sở dữ liệu phải được thực hiện tại địa điểm được Chủ đầu tư bố trí để đảm bảo việc bảo mật và an toàn thông tin ở mức cao nhất.

- Phải đảm bảo tính chính xác giữ nguyên bố cục của tài liệu gốc;

- Nhà thầu phải trang bị đầy đủ trang thiết bị và nhân sự đáp ứng yêu cầu để thi công gói thầu đảm bảo chất lượng và tiến độ theo quy định.

- Trong quá trình thực hiện tạo lập cơ sở dữ liệu, nhà thầu và các cá nhân tham gia gói thầu cam kết tuyệt đối không copy, sao chụp trái phép, hoặc làm lộ lọt thông tin về tài liệu dưới bất kỳ hình thức nào. Trường hợp vi phạm thì chủ đầu tư yêu cầu hủy hợp đồng với nhà thầu tham gia và yêu cầu bồi thường dân sự và các chế tài theo quy định của pháp luật liên quan;

- Để đảm bảo tiến độ, chất lượng và khả năng bảo mật dữ liệu trong quá trình thi công số hóa, toàn bộ dây chuyền số hóa của đơn vị thi công phải được được vận hành trên các hệ thống phần mềm chuyên dùng của Cục Sở hữu trí tuệ. Các hệ thống phần mềm này phải được tích hợp trong một thể thống nhất để việc trao chuyển dữ liệu là hoàn toàn tự động;

- Sau khi hoàn thành tạo lập cơ sở dữ liệu tài liệu:

+ Nhà thầu phối hợp với Chủ đầu tư thực hiện việc chuyển toàn bộ dữ liệu đã tạo lập vào Hệ thống quản trị đơn sở hữu công nghiệp (WIPO IPAS) của Cục Sở hữu trí tuệ để bảo đảm khả năng truy cập, quản lý, tìm kiếm, bảo mật.

+ Nhà thầu có trách nhiệm vận chuyển, bàn giao lại toàn bộ tài liệu cho Trung tâm CNTT, Cục Sở hữu trí tuệ đảm bảo nguyên trạng như khi nhận tài liệu đưa ra tạo lập cơ sở dữ liệu.

3.2 Yêu cầu về quy trình số hóa, tạo lập cơ sở dữ liệu

Quy trình số hóa, tạo lập cơ sở dữ liệu đơn xác lập quyền đối với đơn gồm các bước như sau:

Bước	Thao tác thực hiện	Kết quả	Ghi chú
1.	Thu thập hồ sơ	Hồ sơ đơn đơn được thu thập, chuyển đến khu vực thi công số hóa.	- Thu thập theo đợt, tại Bộ phận Một cửa. - Thực hiện kiểm đếm, ký biên bản giao nhận tài liệu.
2.	Gỡ ghim, vệ sinh, làm phẳng tài liệu		
3.	Quét, bookmark tài liệu	Hồ sơ đơn được quét, đảm bảo chất lượng như sau: - Quét màu, độ phân giải tối thiểu đạt 300 dpi;	

Bước	Thao tác thực hiện	Kết quả	Ghi chú
		Hồ sơ đơn được quét, đảm bảo chất lượng như sau: - Quét màu, độ phân giải tối thiểu 300 dpi; - Định dạng file PDF, có bookmark từng loại tài liệu trong đơn (Tờ khai, Giấy ủy quyền,…); - Đặt tên file theo số đơn. Ví dụ: + Đối với đơn đăng ký nhãn hiệu: 4-2022-47823; + đơn yêu cầu sửa, gia hạn hiệu lực VBBH: SĐ4-2022-47823; + đơn yêu cầu duy trì hiệu lực VBBH: SĐ4-2022-47823; + đơn sửa đơn: SĐ4-2022-47823; + chuyển đơn: CĐ4-2022-47823; + Đơn khiếu nại: KN4-2022-47823. Trong đó: + 4: ký hiệu của đơn nhãn hiệu; + 2022: năm nộp đơn; + 47823: số thứ tự đơn nộp.	
4.	Biên mục thông tin đơn	Các trường thông tin được biên mục theo yêu cầu.	Danh sách các trường thông tin cần biên mục xem tại Bảng danh mục các trường thông tin cần nhập liệu của đơn SHCN (dưới đây)
5.	Kiểm tra, hiệu chỉnh dữ liệu sau biên mục	Các trường thông tin cần biên mục đảm bảo chính xác theo yêu cầu.	
6.	Import dữ liệu số hóa (gồm file quét và dữ liệu biên mục) vào Hệ thống quản trị đơn sở hữu công nghiệp	Dữ liệu số hóa được cập nhật vào Hệ thống quản trị đơn sở hữu công nghiệp, phục vụ yêu cầu quản lý, khai thác thông tin đơn.	

Bước	Thao tác thực hiện	Kết quả	Ghi chú
7.	In và dán nhãn bìa	Hồ sơ đơn sở hữu công nghiệp được dán nhãn theo mẫu quy định tại mục 3.3 Yêu cầu chất lượng sản phẩm số hóa.	
8.	Hoàn trả hồ sơ cho Bộ phận Một cửa để chuyển cho các phòng chuyên môn	Hồ sơ được dán nhãn, sắp xếp và hoàn trả nguyên trạng cho phòng Bộ phận Một cửa.	Kiểm đếm, ký biên bản giao nhận tài liệu.

3.3 Yêu cầu chất lượng sản phẩm số hóa

- Quét màu, độ phân giải tối thiểu 300 dpi;

- Định dạng file PDF, có bookmark từng loại tài liệu trong đơn (Tờ khai, Giấy ủy quyền,…);

- Đặt tên file theo số đơn.

Ví dụ:

+ Đối với đơn sáng chế: 1-2022-47823 (1: ký hiệu loại đơn sáng chế; 2022: năm nộp đơn; 47823: số thứ tự đơn nộp);

+ Đối với đơn giải pháp hữu ích: 2-2022-47823 (2: ký hiệu loại đơn GPHI; 2022: năm nộp đơn; 47823: số thứ tự đơn nộp);

+ Đối với đơn KDCN: 3-2022-47823 (3: ký hiệu loại đơn KDCN; 2022: năm nộp đơn; 47823: số thứ tự đơn nộp);

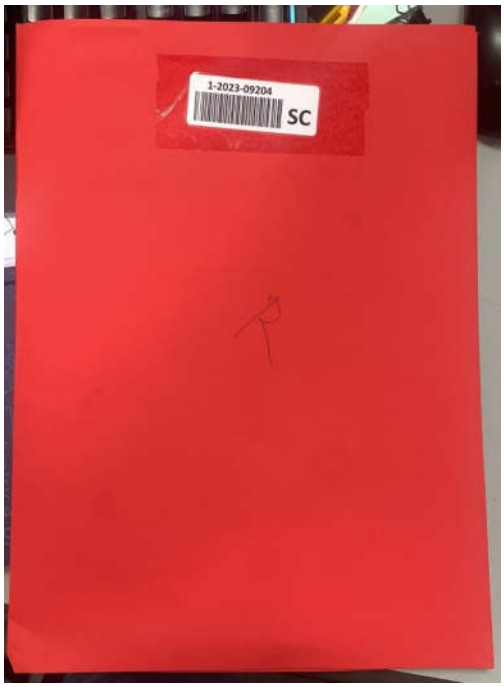
+ Đối với đơn nhãn hiệu: 4-2022-47823 (4: ký hiệu loại đơn nhãn hiệu; 2022: năm nộp đơn; 47823: số thứ tự đơn nộp);

- Sử dụng phần mềm nhận dạng ký tự (OCR) để chuyển đổi bản quét thành PDF 2 lớp: Lớp trên là ảnh của tài liệu được quét (quét màu, độ phân giải 300 dpi); Lớp dưới là kết quả nhận dạng được ghép chính xác với lớp ảnh ở trên; Với các tài liệu mới, rõ ràng, độ chính xác mức ký tự của phần mềm nhận dạng phải đạt trên 97% ;

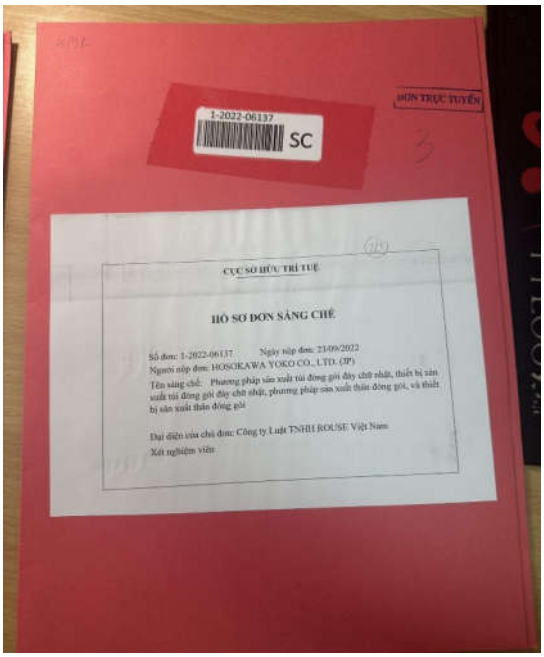
- Biên mục đầy đủ các trường thông tin của đơn theo quy định.

- Dữ liệu sau số hóa (file quét, dữ liệu biên mục) được chuyển đổi vào Hệ thống quản trị đơn sở hữu công nghiệp;

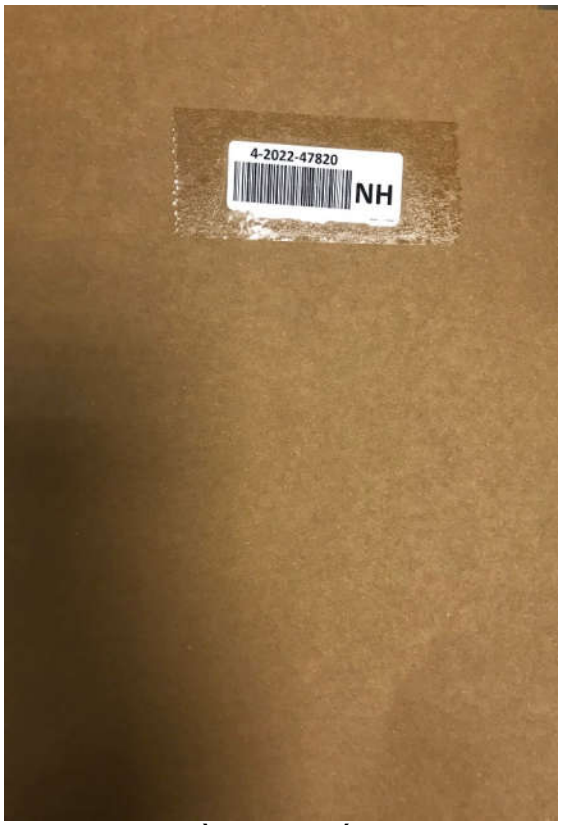
- Bộ hồ sơ đơn sau khi số hóa được ghim, đưa vào file như ban đầu. Đồng thời thực hiện việc in, dán nhãn cho hồ sơ đơn đăng ký theo mẫu dưới đây:



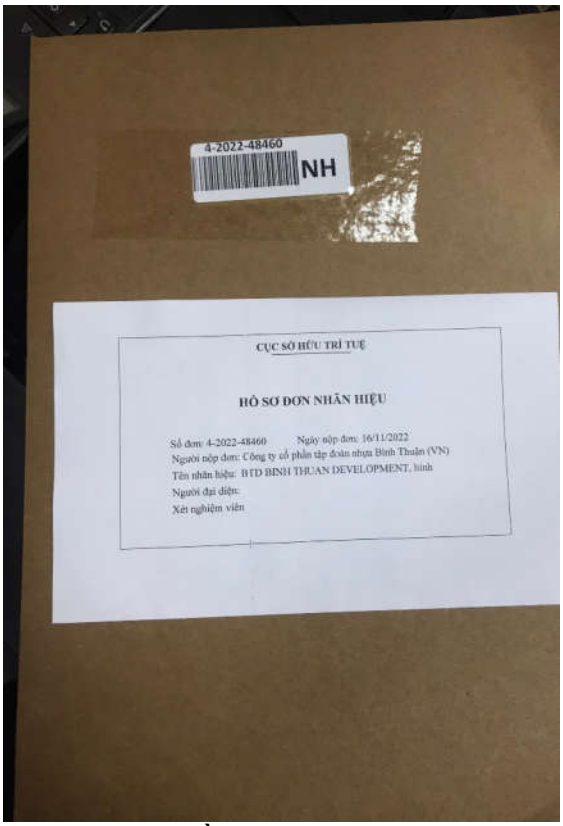
Hình: Bìa hồ sơ khi tiếp nhận, chưa xử lý



Hình: Bìa hồ sơ sau khi hoàn thành số hóa



Hình : Bìa hồ sơ khi tiếp nhận, chưa xử lý



Hình : Bìa hồ sơ sau khi hoàn thành số hóa

(*) Lưu ý về các trường trên nhãn bìa:

- "Người nộp đơn" là trường biên mục "Tên chủ đơn" quy định tại Bảng danh mục các trường thông tin cần nhập liệu của đơn SHCN.

- "Người đại diện" là trường biên mục "Tên đại diện" quy định tại Bảng danh mục các trường thông tin cần nhập liệu của đơn SHCN.

- "Xét nghiệm viên" để trống.

3.4. Yêu cầu về giải pháp phần mềm triển khai tạo lập cơ sở dữ liệu đơn SHCN

Các phần mềm sử dụng trong quá trình thi công phải đảm bảo về àn toàn và an ninh thông tin.

Các phần mềm sử dụng trong quá trình thi công phải đáp ứng các yêu cầu chức năng (tối thiểu) như sau:

3.4.1. Phần mềm quản lý quy trình số hóa

TT	Tính năng	Mô tả yêu cầu đáp ứng
1	Quản lý quy trình	Cho phép: - Tạo mới quy trình; - Xóa quy trình;
		Cho phép: - Thêm mới bước trong một quy trình; - Xóa một bước trong một quy trình; - Thay đổi thứ tự các bước trong một quy trình;
		Tại mỗi bước của quy trình, cho phép định nghĩa: - Xác định các hành động cần thực hiện tại bước đó, tối thiểu cần cho phép thiết lập các hành động sau: + Thiết lập quyền: thiết lập lại quyền truy cập đến tài liệu. Ví dụ, tài liệu đã hoàn thành việc số hóa, biên mục thì không ai được sửa đổi nữa. + Giao việc cho một người: giao việc cho một cá nhân cụ thể với mô tả công việc và thời hạn hoàn thành. Trên giao diện của người được giao việc sẽ xuất hiện nhiệm vụ được giao. + Giao việc cho nhiều người: đồng thời giao việc cho nhiều người với mô tả công việc, thời hạn hoàn thành. Trên giao diện của những người được giao việc sẽ xuất hiện nhiệm vụ được giao.
		Cho phép định nghĩa các phép chuyển giữa các bước trong một quy trình: - Xác định ai được phép chuyển từ bước này sang bước khác. - Xác định các điều kiện cho phép tự động chuyển từ bước này sang bước khác trong một quy trình
2	Tích hợp với các hệ thống khác	Có các bộ hàm API cho phép tích hợp với Phần mềm quét, Phần mềm số hóa tài liệu, phần mềm bóc tách thông tin
3	Thống kê báo cáo	Có chức năng lập báo cáo tiến độ công việc

3.4.2. Phần mềm quét tài liệu

TT	Tính năng	Mô tả yêu cầu đáp ứng
1	Quét theo lô	Cho phép quét theo lô (batch), mỗi lô ứng với một hồ sơ
2	Tự động phân loại tài liệu	Hỗ trợ tự động phân tách tài liệu bằng mã vạch (barcode)
3	Chỉnh sửa ảnh quét	Thực hiện quét lại trang tài liệu trong trường hợp chất lượng ảnh quét không đảm bảo
		Chèn thêm, xóa hay thay đổi thứ tự ảnh quét trong tài liệu
		Chỉnh sửa ảnh quét: xoay trang 90^0, 180^0, chỉnh ảnh nghiêng

3.4.3. Phần mềm nhận dạng (OCR) tài liệu và bóc tách thông tin tự động

TT	Tính năng	Mô tả yêu cầu đáp ứng
1	Nhận dạng được nhiều ngôn ngữ	Nhận dạng được nhiều ngôn ngữ (trong đó có tiếng Việt, tiếng Anh với độ chính xác mức ký tự tối thiểu là 97% đối với tài liệu được in từ máy tính.
2	Kết xuất tài liệu số ra định dạng PDF 2 lớp	Hỗ trợ kết xuất tài liệu số ra định dạng PDF 2 lớp: - Lớp trên là ảnh của tài liệu được quét với cấu hình quét: quét màu, độ phân giải 300 dpi - Lớp dưới là kết quả nhận dạng được ghép chính xác với lớp ảnh ở trên.
3	Nhận dạng chữ viết tay	Có ứng dụng công nghệ AI để tăng hiệu quả nhận dạng, với khả năng nhận dạng chữ viết tay với độ chính xác cao, đạt đến độ chính xác lên đến 95%.
4	Bóc tách thông tin tự động.	Tự động phân tích bố cục của bản quét các tài liệu để phân loại
		Tự động bóc tách thông tin từ Đơn Sở hữu công nghiệp với các trường thông tin được quy định chi tiết tại Bảng danh mục các trường thông tin cần nhập liệu của đơn Sở hữu công nghiệp tại Chương V của HSMT.
		Tự động bóc tách thông tin từ các bản quét của tài liệu có cấu trúc, bán cấu trúc, phi cấu trúc
		Phần mềm cung cấp nhiều phương pháp soát lỗi với

TT	Tính năng	Mô tả yêu cầu đáp ứng
		giao diện trực quan đồng bộ vùng ảnh gốc với dữ liệu cần soát lỗi. Khi người soát lỗi kiểm tra trường dữ liệu nào thì hệ thống sẽ đồng bộ trỏ đến vùng ảnh chứa dữ liệu ứng với trường đó trên tài liệu Người soát lỗi dễ dàng kiểm tra kết quả nhận dạng, chấp nhận hay sửa đổi kết quả nhận dạng trên giao diện các trạm soát lỗi.
		Dữ liệu có thể được kết xuất ra các file có cấu trúc hoặc kết xuất trực tiếp vào cơ sở dữ liệu WIPO IPAS.

3.4.4: Yêu cầu về các trường thông tin cần nhập:

- **Bảng danh mục các trường thông tin cần nhập liệu của đơn Sáng chế**

Nhóm thông tin	Trường thông tin cần nhập liệu
Thông tin đơn nộp	Loại đơn
	Năm
	Số đơn
	Loại đơn (Subtype)
	Ngày nộp đơn
	Ngày nhận
	Luật áp dụng
	Ngày tách/Chuyển đổi đơn
	Chủ đơn đồng tác giả
Tên Sáng chế	Tên KD/SC
	Tóm tắt
PCT	Ngày nộp đơn quốc tế
	Số đăng ký quốc tế
	Ngày công bố quốc tế
	Công bố quốc tế số
Số phương án	Số phương án
	Số ảnh
Yêu cầu bảo hộ (Sáng chế, GPHH)	Ngày YCTĐND
	Ngày công bố sớm
	Ngày yêu cầu vào pha cuốc gia sớm
	Số điểm độc lập ban đầu
	Số trang BMT ban đầu
Ảnh	Số thứ tự ảnh
	Ảnh

Nhóm thông tin	Trường thông tin cần nhập liệu
	Công bố A
Chủ đơn/bằng (nhóm)	Số thứ tự chủ đơn
(Có thể có nhiều chủ)	
	Tên chủ đơn
	Địa chỉ
	Mã tỉnh
	Mã nước
	Mã vùng nơi cư trú
	Loại
	Mã quốc tịch
	Điện thoại
	Email
	Người nộp đơn chính
Đại diện	
	Mã đại diện
	Tên đại diện
	Loại
	Địa chỉ
	Email
	Điện thoại
Tác giả (nhóm)	Số thứ tự tác giả
(Có thể có nhiều tác giả TB 2 tác giả)	
	Tên
	Loại
	Mã quốc tịch
	Địa chỉ
	Điện thoại
	Mã vùng nơi cư trú
	Email
IPCs (nhóm)	Phân loại quốc tế IPC
(Có thể có nhiều nhóm Trung bình 3 nhóm)	
	Phân loại chính
Ưu tiên (có nhiều bảng và nhiều thông tin) (đơn ưu tiên khoảng 60%)	Mã nước
	Số đơn ưu tiên
	Ngày ưu tiên
	Trạng thái
TL đối chứng quốc gia	TL đối chứng quốc gia

Nhóm thông tin	Trường thông tin cần nhập liệu
(ít có thông tin khoảng 20%)	
	File sequence
	File type
	File serise
	File number

- **Bảng danh mục các trường thông tin cần nhập liệu của đơn nhãn hiệu và các loại đơn SHCN khác**

Nhóm thông tin cần lấy	Thông tin chi tiết
Đơn	Loại đơn
	Năm
	Số đơn
	Ngày nộp đơn
	Đơn chuyển đổi
	Ngày chuyển đổi
	Đơn tách
	Ngày tách
	Loại
Mẫu nhãn	Tên nhãn
	Nhãn hiệu chuẩn
	Nhãn hiệu hình
	Nhãn hiệu khối
	Màu sắc
	Nhãn hiệu màu
	Loại nhãn
	Ảnh mẫu nhãn
Chủ đơn (nhóm)	Số thứ tự chủ đơn
	Loại
	Tên chủ đơn
	Địa chỉ
	Địa chỉ liên hệ
	Điện thoại
	Fax
	Email
	Quốc tịch
	Mã nước
	Tên nước

Nhóm thông tin cần lấy	Thông tin chi tiết
	Mã tỉnh
Đại diện chủ đơn	Mã đại diện
	Tên đại diện
	Loại
	Mã quốc tịch
	Địa chỉ
	Email
	Điện thoại
Danh mục sản phẩm	
	Tên nhóm
	Danh mục sản phẩm
Ưu tiên	Số đơn
	Ngày nộp đơn
	Nước nộp đơn

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 V, 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:

Nhà thầu phải phối hợp với Chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, thử nghiệm sản phẩm trước khi bàn giao sản phẩm. Khi tiến hành bàn giao, chủ đầu tư và nhà thầu kiểm tra chất lượng sản phẩm, dịch vụ trước khi ký biên bản.