

THÔNG TƯ

QUY ĐỊNH CÁC NỘI DUNG ĐẶC THÙ CỦA HỢP ĐỒNG THUÊ DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN SỬ DỤNG NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05 tháng 9 năm 2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

Căn cứ Nghị định số 17/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Tin học hóa,

Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Thông tư quy định các nội dung đặc thù của hợp đồng thuê dịch vụ công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định về các nội dung đặc thù của hợp đồng thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong hoạt động thuê dịch vụ công nghệ thông tin không sẵn có trên thị trường (sau đây gọi là dịch vụ) sử dụng kinh phí chi thường xuyên nguồn vốn ngân sách nhà nước quy định tại Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05 tháng 9 năm 2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.

Điều 2. Đối tượng và nguyên tắc áp dụng

1. Đối tượng áp dụng

- a) Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia hoặc có liên quan đến hoạt động thuê dịch vụ sử dụng kinh phí chi thường xuyên nguồn vốn ngân sách nhà nước;
- b) Khuyến khích các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động thuê dịch vụ sử dụng nguồn vốn khác áp dụng các hướng dẫn cụ thể tại Thông tư này.

2. Nguyên tắc áp dụng

- a) Căn cứ quy định tại Thông tư này, cơ quan, đơn vị xây dựng các điều kiện, điều khoản cụ thể cho hợp đồng thuê dịch vụ, bảo đảm tuân thủ các quy định của pháp luật về hợp đồng, đấu thầu và phù hợp với kế hoạch thuê dịch vụ được phê duyệt;
- b) Các nội dung quy định tại Thông tư này là cơ sở cho các bên có liên quan thực hiện việc quản lý khối lượng, chất lượng, tiến độ, tổ chức kiểm tra, đánh giá chất lượng và nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng thuê dịch vụ.

Chương II

NỘI DUNG ĐẶC THÙ CỦA HỢP ĐỒNG THUÊ DỊCH VỤ

Điều 3. Yêu cầu về phạm vi cung cấp trong hợp đồng thuê dịch vụ

1. Các yêu cầu về kỹ thuật trong hợp đồng thuê dịch vụ

a) Các yêu cầu về kỹ thuật được xác định theo các tiêu chí, bảo đảm phù hợp với các yêu cầu chất lượng dịch vụ trong kế hoạch thuê dịch vụ được phê duyệt, bao gồm: Các tiêu chí về chức năng nghiệp vụ; các tiêu chí về hiệu năng vận hành; các tiêu chí về an toàn thông tin; các tiêu chí phi chức năng khác; các tiêu chí về sự hài lòng của người sử dụng; các tiêu chí về quản lý dịch vụ;

b) Các tiêu chí, yêu cầu chất lượng cụ thể và yêu cầu đầu ra của từng tiêu chí theo hướng dẫn tại Phụ lục I của Thông tư này;

c) Trong quá trình triển khai thuê dịch vụ, dựa trên những yêu cầu riêng biệt, đặc thù của cơ quan, đơn vị, chủ trì thuê dịch vụ xem xét, lựa chọn áp dụng một số hoặc toàn bộ các tiêu chí quy định tại khoản này và bổ sung, cập nhật các tiêu chí khác (nếu cần thiết).

2. Các yêu cầu khác trong hợp đồng thuê dịch vụ

a) Yêu cầu và quy trình chuyển giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình thuê dịch vụ

Chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thoả thuận, thống nhất yêu cầu và quy trình chuyển giao thông tin, dữ liệu hình thành trong quá trình thuê dịch vụ cho chủ trì thuê dịch vụ với các nội dung chính sau:

- Sau khi kết thúc thời gian thuê, nhà cung cấp dịch vụ phải chuyển giao toàn bộ thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình thuê dịch vụ cho chủ trì thuê dịch vụ theo phương án được các bên thống nhất trong hợp đồng;

- Phương pháp, công cụ, quy trình và vai trò, trách nhiệm của mỗi bên trong quá trình chuyển giao; phương án kiểm tra xác định tình trạng thông tin và dữ liệu hình thành trước khi chuyển giao; phương án sao lưu, phục hồi dữ liệu trước khi chuyển giao (nếu cần thiết); phương án kiểm tra tình trạng thông tin và dữ liệu hình thành sau khi chuyển giao; phương án kiểm tra, đối soát dữ liệu sau khi chuyển giao; phương án xóa thông tin và dữ liệu liên quan đến chủ trì thuê dịch vụ trên các hệ thống tại nhà cung cấp dịch vụ sau khi chuyển giao;

- Các cam kết của nhà cung cấp dịch vụ sau khi chuyển giao;

- Các yêu cầu khác về chuyển giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ.

b) Yêu cầu về đảm bảo an toàn thông tin mạng

Chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thoả thuận, thống nhất các yêu cầu về đảm bảo an toàn thông tin mạng phải tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn thông tin mạng.

c) Chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thoả thuận, thống nhất các yêu cầu về bản quyền, quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến dịch vụ và các yêu cầu khác tùy theo tính chất, đặc điểm, yêu cầu, nhu cầu thực tế của dịch vụ được cung cấp theo hợp đồng.

Điều 4. Thời gian và kế hoạch thực hiện hợp đồng

1. Thời gian thực hiện hợp đồng bao gồm:

- a) Thời gian chuẩn bị cung cấp dịch vụ: Thời gian nhà cung cấp dịch vụ xây dựng, phát triển hình thành dịch vụ; thời gian thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử; thời gian đào tạo, tập huấn hướng dẫn sử dụng dịch vụ (nếu có);
- b) Thời gian thuê dịch vụ: Tính từ thời điểm nghiệm thu, bàn giao dịch vụ để đưa vào sử dụng đến khi kết thúc thời gian thuê dịch vụ;
- c) Thời gian chuyển giao, bàn giao và thực hiện các nghĩa vụ khác: Thời gian chuyển giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ và thời gian nhà cung cấp dịch vụ hoàn thành các nghĩa vụ, trách nhiệm khác theo thỏa thuận trong hợp đồng thuê dịch vụ.

2. Kế hoạch thực hiện hợp đồng thuê dịch vụ

Nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm lập kế hoạch thực hiện hợp đồng thuê dịch vụ để chủ trì thuê dịch vụ kiểm tra, xác nhận. Nội dung kế hoạch bao gồm tối thiểu các nội dung sau:

- a) Trình tự, thời gian thực hiện công việc theo mỗi giai đoạn chính của hợp đồng thuê dịch vụ quy định tại khoản 1 Điều này;
- b) Các mốc hoàn thành, bàn giao công việc, sản phẩm chủ yếu, các báo cáo của nhà cung cấp dịch vụ theo tiến độ thực hiện hợp đồng.

Điều 5. Thanh toán hợp đồng thuê dịch vụ

1. Phương thức thanh toán (kỳ thanh toán, thời điểm thanh toán) phải phù hợp với phương pháp xác định chi phí thuê dịch vụ trong kế hoạch thuê dịch vụ được phê duyệt.
2. Trường hợp thay đổi phương thức thanh toán, chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ đàm phán, thống nhất trên nguyên tắc bảo đảm tuân thủ đúng quy định pháp luật và không vượt giá trúng thầu, dự toán hoặc giá gói thầu.

Điều 6. Kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ

1. Kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ trong giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ
 - a) Việc kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ được thực hiện thông qua kiểm thử hoặc vận hành thử và các phương pháp kiểm tra, đánh giá (nếu có) tương ứng với mỗi tiêu chí cụ thể quy định tại khoản 1 Điều 3 Thông tư này;
 - b) Kết quả kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ là cơ sở nghiệm thu, bàn giao dịch vụ để đưa vào sử dụng. Các tài liệu làm căn cứ nghiệm thu bao gồm:
 - Báo cáo kết quả kiểm thử hoặc vận hành thử;
 - Báo cáo kết quả kiểm tra, đánh giá (nếu có);
 - Các biên bản, tài liệu khác có liên quan.
 - c) Chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thống nhất, ký biên bản nghiệm thu, bàn giao dịch vụ để đưa vào sử dụng theo mẫu số 1 Phụ lục II của Thông tư này làm cơ sở đưa dịch vụ vào sử dụng chính thức.
2. Kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ trong giai đoạn thuê dịch vụ
 - a) Chủ trì thuê dịch vụ có trách nhiệm thực hiện theo dõi, giám sát quá trình cung cấp dịch vụ của nhà cung cấp dịch vụ và kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ trong giai đoạn thuê dịch vụ.

Việc kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ được thực hiện thông qua khảo sát, thu thập, phân tích, đánh giá phản hồi của tổ chức, cá nhân sử dụng dịch vụ hoặc kiểm tra thực tế định kỳ, đột xuất đối với hệ thống cung cấp dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ để đánh giá chất lượng dịch vụ theo các tiêu chí cụ thể đã xác định hoặc kết hợp các hình thức trên.

b) Nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm cung cấp dịch vụ; báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ trong giai đoạn thuê dịch vụ cho chủ trì thuê dịch vụ định kỳ hoặc đột xuất theo thỏa thuận trong hợp đồng;

c) Kết quả kiểm tra, đánh giá chất lượng dịch vụ là cơ sở nghiệm thu kết quả cung cấp dịch vụ. Các tài liệu làm căn cứ nghiệm thu bao gồm:

- Báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ do nhà cung cấp dịch vụ lập theo mẫu số 2 Phụ lục II của Thông tư này;

- Báo cáo kết quả theo dõi, giám sát của chủ trì thuê dịch vụ lập theo mẫu số 3 Phụ lục II của Thông tư này;

- Biên bản bàn giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ (nếu có) theo mẫu số 4 Phụ lục II của Thông tư này;

- Các biên bản, tài liệu khác có liên quan.

d) Chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thống nhất, ký biên bản nghiệm thu kết quả cung cấp dịch vụ theo mẫu số 5 Phụ lục II của Thông tư này làm cơ sở thanh toán theo thỏa thuận trong hợp đồng.

3. Ví dụ về yêu cầu kỹ thuật dựa trên chất lượng đầu ra của dịch vụ và phương pháp kiểm tra, đánh giá tương ứng với từng giai đoạn trong thời gian thực hiện hợp đồng tại Phụ lục III của Thông tư này.

Chương III

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 7. Hiệu lực thi hành và quy định chuyển tiếp

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 25 tháng 10 năm 2020.

2. Hoạt động thuê dịch vụ đã ký hợp đồng thuê dịch vụ trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì tiếp tục thực hiện theo các nội dung trong hợp đồng đã ký kết. Trường hợp cần thiết áp dụng theo các quy định tại Thông tư này thì chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thỏa thuận, thống nhất, bảo đảm không làm gián đoạn các công việc.

Điều 8. Trách nhiệm thi hành

1. Các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia hoặc có liên quan đến hoạt động thuê dịch vụ công nghệ thông tin sử dụng kinh phí chi thường xuyên nguồn vốn ngân sách nhà nước có trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Cục Tin học hóa - Bộ Thông tin và Truyền thông có trách nhiệm tuyên truyền, tổ chức hướng dẫn, theo dõi việc thực hiện Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề phát sinh, vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Thông tin và Truyền thông (Cục Tin học hóa) để xem xét, giải quyết./.

BỘ TRƯỞNG

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng Chính phủ (đề b/c);
- Văn phòng Trung ương Đảng và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo, Công thông tin điện tử Chính phủ;
- Bộ TTTT: Bộ trưởng và các Thứ trưởng; các cơ quan, đơn vị thuộc, trực thuộc Bộ; Công thông tin điện tử của Bộ;
- Lưu : VT, THH (300).

Nguyễn Mạnh Hùng

PHỤ LỤC I

YÊU CẦU KỸ THUẬT DỰA TRÊN CHẤT LƯỢNG ĐẦU RA CỦA DỊCH VỤ TƯƠNG ỨNG VỚI TỪNG GIAI ĐOẠN TRONG THỜI GIAN THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG
(Kèm theo Thông tư số 23/2020/TT-BTTTT ngày 09 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

STT	Tiêu chí	Yêu cầu chất lượng cụ thể	Yêu cầu đầu ra	
			Giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ	Giai đoạn thuê dịch vụ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Các tiêu chí về chức năng nghiệp vụ			
1.1	Tính đầy đủ của chức năng nghiệp vụ	Yêu cầu về số lượng chức năng nghiệp vụ bắt buộc đáp ứng, mong muốn đáp ứng	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
1.2	Tính chính xác của các chức năng nghiệp vụ	Yêu cầu về số lượng chức năng của hệ thống cho kết quả chính xác	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
1.3	Tính phù hợp của chức năng với nghiệp vụ	Yêu cầu về số lượng chức năng bắt buộc phù hợp với nghiệp vụ thực tế	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
2	Các tiêu chí về hiệu năng vận hành			
2.1	Hiệu năng đáp ứng của dịch vụ	Yêu cầu về hiệu năng đáp ứng của	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu

		dịch vụ (mức chịu tải, số người truy cập đồng thời, số người sử dụng đồng thời, ...)		
2.2	Khả năng mở rộng của dịch vụ	Yêu cầu về khả năng mở rộng của dịch vụ (số giao dịch có thể xử lý tại một thời điểm; số lượng dữ liệu có thể lưu trữ; số lượng người sử dụng đồng thời,...)	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
3	Các tiêu chí về an toàn thông tin			
3.1	Bảo mật thông tin	Yêu cầu về các loại lỗ hổng bảo mật thông tin mà hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ không được vi phạm	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về mức độ nghiêm trọng của các lỗ hổng bảo mật thông tin mà hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ không được vi phạm	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về tính toàn vẹn của dữ liệu		Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về cách thức hệ thống ngăn chặn các truy cập trái phép hoặc sửa đổi dữ liệu dù vô tình hay cố ý	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
3.2	Khả năng truy xuất nguồn gốc	Yêu cầu về khả năng lưu vết và tra cứu các hành động của người sử dụng	Đáp ứng yêu cầu	Các hành động của người sử dụng trên hệ thống được lưu vết hoặc có thể tra cứu được
3.3	Cam kết về bảo mật thông tin	Yêu cầu, cam kết về bảo mật thông tin	Có cam kết	Không vi phạm các cam kết về bảo mật thông tin

3.4	Bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ	Yêu cầu về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin (hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ) theo cấp độ	Hệ thống thông tin được xác định cấp độ và triển khai phương án bảo đảm an toàn theo quy định của pháp luật	Bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ yêu cầu
4	Các tiêu chí phi chức năng khác			
4.1	Tuân thủ các yêu cầu chung về kỹ thuật			
4.1.1	Tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước	Yêu cầu tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy chuẩn hiện hành về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước	Đáp ứng yêu cầu	
4.1.2	Nền tảng công nghệ	Yêu cầu về hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ cần bảo đảm sự tương thích về nền tảng công nghệ, phù hợp với hiện trạng ứng dụng công nghệ thông tin của chủ trì thuê dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu	
4.2	Khả năng sử dụng			
4.2.1	Khả năng sử dụng	Yêu cầu về khả năng truy xuất dữ liệu sinh ra trong quá trình sử dụng, khai thác dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về định dạng dữ liệu được truy xuất	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
4.2.2	Khả năng ngăn chặn lỗi cơ bản từ người sử dụng	Yêu cầu về lỗi mà người sử dụng có thể gặp phải cần được ngăn chặn hoặc cảnh báo	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
4.2.3	Khả năng truy cập, sử dụng hệ thống đa dạng	Yêu cầu về các hình thức, tiện ích, công cụ, ứng dụng mà dịch vụ cung cấp để	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu

		hỗ trợ người sử dụng truy cập và sử dụng		
		Yêu cầu hỗ trợ người sử dụng bị khuyết tật (người sử dụng không có khả năng sử dụng chuột, bàn phím, không có khả năng nhìn thấy màn hình,...)	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
4.2.4	Tính dễ học, dễ sử dụng	Yêu cầu về mức độ dễ học, dễ sử dụng các chức năng nghiệp vụ	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về sự đầy đủ của hướng dẫn sử dụng	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về cách thức cung cấp hướng dẫn sử dụng	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
4.3	Tính tin cậy			
4.3.1	Tính liên tục, sẵn sàng	Yêu cầu về số lần gián đoạn của dịch vụ có thể chấp nhận		Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về khoảng thời gian chấp nhận được giữa các lần xảy ra sự cố dẫn đến gián đoạn dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu
4.3.2	Khả năng phục hồi sau sự cố	Yêu cầu về thời gian để khôi phục dịch vụ sau sự cố		Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về tỷ lệ phần trăm dịch vụ được phục hồi sau sự cố (mức độ triệt để của việc phục hồi)		Đáp ứng yêu cầu
		Yêu cầu về thành phần, dữ liệu mà hệ thống có thể được phục hồi sau sự cố		Đáp ứng yêu cầu
4.4	Khả năng bảo trì			
4.4.1	Khả năng phân	Yêu cầu về thời gian		Đáp ứng yêu cầu

	tích sự cố	nhà cung cấp dịch vụ xác định nguyên nhân và đưa ra hướng dẫn khắc phục		
4.4.2	Khả năng thay thế linh hoạt	Yêu cầu về các thành phần của hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ có thể thay thế mà không ảnh hưởng đến hoạt động và chất lượng dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu
4.4.3	Khả năng dự báo sự cố	Yêu cầu về các phương thức kiểm tra, giám sát tình trạng vận hành của hệ thống		Đáp ứng yêu cầu
4.5	Khả năng điều chỉnh			
4.5.1	Khả năng tùy biến toàn bộ hoặc một số thành phần dịch vụ	Yêu cầu về số chức năng, thành phần của hệ thống có khả năng điều chỉnh được để phù hợp với nhu cầu của người sử dụng	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
4.6	Khả năng tích hợp, kết nối			
4.6.1	Phương án kết nối, chia sẻ dữ liệu	Yêu cầu nhà cung cấp dịch vụ bảo đảm hệ thống đáp ứng phương án kết nối, chia sẻ dữ liệu phù hợp với hiện trạng ứng dụng công nghệ thông tin của chủ trì thuê dịch vụ, tuân thủ tài liệu xây dựng hệ thống, theo đúng các tiêu chuẩn, phương án đã nêu trong kế hoạch thuê được duyệt và các quy định hiện hành	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu

4.6.2	Khả năng tích hợp, kết nối với các hệ thống giám sát, các hệ thống của bên thứ ba để phục vụ nhu cầu quản lý, theo dõi, giám sát của chủ trì thuê dịch vụ	Yêu cầu về tích hợp với một số hệ thống cụ thể của bên thứ ba phục vụ nhu cầu quản lý, theo dõi, giám sát	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
4.7	Mức độ sử dụng, khai thác của dịch vụ trong kỳ đánh giá	Các thỏa thuận về các biện pháp bảo đảm hiệu quả sử dụng, khai thác của dịch vụ		Đáp ứng thỏa thuận
5	Các tiêu chí về sự hài lòng của người sử dụng			
5.1	Tính kịp thời	Yêu cầu về thời gian nhà cung cấp dịch vụ hoàn tất việc cung cấp dịch vụ tới người sử dụng so với thời hạn quy định	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
5.2	Phản hồi của người sử dụng	Yêu cầu về phương thức ghi nhận ý kiến và nội dung ý kiến của người sử dụng		Đáp ứng yêu cầu
5.3	Khả năng hỗ trợ người sử dụng	Yêu cầu về khả năng của nhà cung cấp trong công tác hỗ trợ		Đáp ứng yêu cầu
5.4	Thái độ phục vụ	Yêu cầu về thái độ phục vụ của nhà cung cấp		Đáp ứng yêu cầu
6	Các tiêu chí về quản lý dịch vụ			
6.1	Tuân thủ quy trình	Yêu cầu về việc ban hành và tuân thủ các quy trình quản lý dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
6.2	Môi trường làm việc	Yêu cầu về môi trường làm việc của nhà cung cấp dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu

		Yêu cầu đối với bộ phận chuyên trách của nhà cung cấp dịch vụ cho việc quản lý và cung cấp dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu
6.3	Báo cáo dịch vụ	Yêu cầu về chế độ và nội dung báo cáo dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu về chế độ và nội dung báo cáo trong giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu về chế độ và nội dung báo cáo dịch vụ trong giai đoạn thuê dịch vụ
6.4	Quản lý tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ	Yêu cầu về hồ sơ hoặc hệ thống quản lý tính sẵn sàng, liên tục của dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu
6.5	Quản lý thay đổi	Yêu cầu về hồ sơ quản lý thay đổi của dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu
6.6	Quản lý và triển khai phiên bản	Yêu cầu về hồ sơ quản lý và triển khai phiên bản của dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu

PHỤ LỤC II

CÁC BIỂU MẪU

(Kèm theo Thông tư số 23/2020/TT-BTTTT ngày 09 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

Mẫu số 1	Biên bản nghiệm thu, bàn giao dịch vụ công nghệ thông tin để đưa vào sử dụng
Mẫu số 2	Báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin
Mẫu số 3	Báo cáo kết quả theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin
Mẫu số 4	Biên bản bàn giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin
Mẫu số 5	Biên bản nghiệm thu kết quả cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin

Mẫu số 1. Biên bản nghiệm thu, bàn giao dịch vụ công nghệ thông tin để đưa vào sử dụng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.... ngày ... tháng ... năm ...

BIÊN BẢN NGHIỆM THU, BÀN GIAO DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

TÊN DỊCH VỤ:

I. Đối tượng nghiệm thu:

Tên dịch vụ công nghệ thông tin: *Nêu rõ tên dịch vụ công nghệ thông tin được nghiệm thu.*

II. Thành phần tham gia nghiệm thu:

1. Đại diện theo pháp luật của chủ trì thuê dịch vụ:

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Đại diện theo pháp luật nhà cung cấp dịch vụ:

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

3. Đại diện theo pháp luật của đơn vị kiểm thử (nếu có):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

4. Đại diện theo pháp luật của đơn vị giám sát thực hiện (nếu có):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

5. Đại diện theo pháp luật của đơn vị khác liên quan (nếu có):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

III. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu:..... giờ..... ngày..... tháng..... năm.....

Kết thúc:..... giờ..... ngày..... tháng..... năm.....

Tại:.....

IV. Đánh giá kết quả chuẩn bị cung cấp dịch vụ đã thực hiện:

1. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu, đánh giá:

2. Đánh giá kết quả chuẩn bị cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin:

- Về xây dựng, chuẩn bị hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ;

- Về kiểm thử (hoặc vận hành thử);

- Về đào tạo, chuyển giao công nghệ hoặc hướng dẫn sử dụng;

- Về các sản phẩm bàn giao có liên quan đến dịch vụ (nếu có);

- Về các nội dung khác liên quan (nếu có).

3. Các ý kiến khác (nếu có).

V. Kết luận:

- Chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu dịch vụ công nghệ thông tin đưa vào sử dụng.
- Yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện dịch vụ và các yêu cầu khác (nếu có).

Các bên trực tiếp nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc nghiệm thu này. Biên bản này được lập thành ... (*bằng chữ*) bản có giá trị pháp lý như nhau, ... giữ ... bản, ... giữ ... bản,
./.

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ**
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
CHỦ TRÌ THUÊ DỊCH VỤ**
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
ĐƠN VỊ KIỂM THỬ**
(nếu có)
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
ĐƠN VỊ GIÁM SÁT THỰC HIỆN**
(nếu có)
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
ĐƠN VỊ KHÁC LIÊN QUAN (nếu có)**
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

Mẫu số 2. Báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày.... tháng ... năm 20...

BÁO CÁO KẾT QUẢ CUNG CẤP DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Nhà cung cấp dịch vụ lập báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và chủ trì thuê dịch vụ xác nhận với các nội dung cụ thể như sau:

I. Các thông tin chung

1. Tên dịch vụ công nghệ thông tin:
2. Thời gian cung cấp dịch vụ: Từ ngày ... đến ngày ...
3. Chủ trì thuê dịch vụ:
4. Nhà cung cấp dịch vụ:
5. Địa điểm cung cấp dịch vụ:
6. Đối tượng sử dụng dịch vụ:

II. Kết quả cung cấp dịch vụ theo các tiêu chí đã xác định

1. Hạng mục <ghi tên hạng mục>

TT	Nội dung yêu cầu/tiêu chí	Kết quả cung cấp dịch vụ (Nhà cung cấp dịch vụ phản ánh việc đáp ứng các tiêu chí, yêu cầu chất lượng)	Ý kiến của chủ trì thuê dịch vụ (nếu có)
1.			
2.			

2. Hạng mục <ghi tên hạng mục>

...

ĐẠI DIỆN
NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ
(Ký, ghi rõ họ tên)

ĐẠI DIỆN
CHỦ TRÌ THUÊ DỊCH VỤ
(Ký, ghi rõ họ tên)

Mẫu số 3. Báo cáo kết quả theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm 20...

BÁO CÁO KẾT QUẢ THEO DÕI, GIÁM SÁT CUNG CẤP DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Chủ trì thuê dịch vụ lập báo cáo kết quả theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ với các nội dung cụ thể như sau:

I. Các thông tin chung

- Tên dịch vụ công nghệ thông tin:
- Thời gian cung cấp dịch vụ: Từ ngày ... đến ngày ...
- Chủ trì thuê dịch vụ:
- Nhà cung cấp dịch vụ:
- Địa điểm cung cấp dịch vụ:
- Đối tượng sử dụng dịch vụ:

II. Kết quả theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ theo các tiêu chí đã xác định

1. Hạng mục <ghi tên hạng mục>

TT	Nội dung yêu cầu/tiêu chí	Kết quả theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ (Chủ trì thuê dịch vụ nêu các nội dung theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ theo các tiêu chí, yêu cầu chất lượng)
1		
2		

2. Hạng mục <ghi tên hạng mục>

.....

**ĐẠI DIỆN
CHỦ TRÌ THUÊ DỊCH VỤ**
(Ký, ghi rõ họ tên)

Mẫu số 4. Biên bản bàn giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

.... ngày tháng ... năm ...

**BIÊN BẢN BÀN GIAO THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU HÌNH THÀNH TRONG QUÁ TRÌNH
CUNG CẤP DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

TÊN DỊCH VỤ:

Căn cứ ...

I. Thành phần tham gia:

1. Đại diện theo pháp luật của chủ trì thuê dịch vụ (Bên nhận bàn giao):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Đại diện theo pháp luật của nhà cung cấp dịch vụ (Bên bàn giao):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

3. Đại diện theo pháp luật của đơn vị khác có liên quan (nếu có):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

II. Thời gian, địa điểm bàn giao:

Bắt đầu:..... ngày..... tháng..... năm.....

Kết thúc:..... ngày..... tháng..... năm.....

Tại:.....

III. Nội dung, hình thức bàn giao:

Các bên tham gia bàn giao đã cùng nhau thực hiện các thao tác kỹ thuật và tiến hành việc bàn giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ như sau:

STT	Nội dung bàn giao	Hình thức bàn giao	Ghi chú
1.			

IV. Kết luận:

- Các bên thực hiện bàn giao đã hoàn thành việc bàn giao và thống nhất ký biên bản bàn giao này.

- Tại thời điểm bàn giao, dịch vụ hoạt động bình thường (hoặc có dấu hiệu bất thường cần nêu rõ).

Các bên trực tiếp thực hiện bàn giao chịu trách nhiệm trước pháp luật về các nội dung bàn giao này. Biên bản này được lập thành ... (*bằng chữ*) bản có giá trị pháp lý như nhau, ... giữ ... bản, ... giữ ... bản,/.

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ**
(*Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu*)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
CHỦ TRÌ THUÊ DỊCH VỤ**
(*Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu*)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT
CỦA ĐƠN VỊ KHÁC CÓ LIÊN QUAN (nếu có)**
(*Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu*)

Mẫu số 5. Biên bản nghiệm thu kết quả cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm ...

BIÊN BẢN NGHIỆM THU KẾT QUẢ CUNG CẤP DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

I. Đối tượng nghiệm thu:

Tên dịch vụ công nghệ thông tin: *Nêu rõ tên dịch vụ công nghệ thông tin được nghiệm thu.*

Thời gian cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin (*bắt đầu, kết thúc*):

II. Thành phần tham gia nghiệm thu:

1. Đại diện theo pháp luật của chủ trì thuê dịch vụ:

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

2. Đại diện theo pháp luật của nhà cung cấp dịch vụ:

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

3. Đại diện theo pháp luật của đơn vị khác có liên quan (nếu có):

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

- Ông (Bà): Chức vụ:.....

III. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: giờ..... ngày..... tháng..... năm.....

Kết thúc: giờ..... ngày..... tháng..... năm.....

Tại:

IV. Đánh giá kết quả cung cấp dịch vụ:

1. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu, đánh giá:

- Kế hoạch thuê dịch vụ công nghệ thông tin được duyệt.

- Hợp đồng thuê dịch vụ công nghệ thông tin.

- Kế hoạch triển khai thực hiện hợp đồng.

- Báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ.

- Báo cáo kết quả theo dõi, giám sát cung cấp dịch vụ.

PHỤ LỤC III

VÍ DỤ VỀ CÁC NỘI DUNG ĐẶC THÙ CỦA HỢP ĐỒNG THUÊ DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

(Kèm theo Thông tư số 23/2020/TT-BTTTT ngày 09 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

Ví dụ: Yêu cầu kỹ thuật dựa trên chất lượng đầu ra của dịch vụ và phương pháp kiểm tra, đánh giá tương ứng với từng giai đoạn trong thời gian thực hiện hợp đồng

Ví dụ sau đây được xây dựng với giả định chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ thỏa thuận, ký kết hợp đồng thuê dịch vụ Công Dịch vụ công trực tuyến cấp tỉnh:

STT	Tiêu chí	Yêu cầu chất lượng cụ thể	Yêu cầu đầu ra và phương pháp kiểm tra, đánh giá	
			Giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ	Giai đoạn thuê dịch vụ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Các tiêu chí về chức năng nghiệp vụ			
1.1	Tính đầy đủ của chức năng nghiệp vụ			
		Công Dịch vụ công trực tuyến phải cung cấp toàn bộ các yêu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để	Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ

		cầu chức năng được nêu chi tiết tại Phụ lục ... của hợp đồng. Các chức năng phải bảo đảm hoạt động ổn định, cho kết quả chính xác	xác định số lượng chức năng nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu	để ghi nhận các chức năng không hoạt động, bị mất hoặc bị lỗi không sử dụng được trong quá trình thuê dịch vụ
1.2	Tính chính xác của các chức năng nghiệp vụ	Kết quả thực thi của các chức năng nghiệp vụ của hệ thống phải bảo đảm chính xác, phù hợp với quy trình thực hiện nghiệp vụ	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để xác định số lượng chức năng nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Tổ chức kiểm tra định kỳ để xác định các chức năng hoạt động không chính xác trong quá trình thuê dịch vụ
1.3	Tính phù hợp của chức năng với nghiệp vụ			
		...% (tỷ lệ phần trăm) các dịch vụ công trực tuyến của các Sở, Ban, ngành được cung cấp trên Cổng Dịch vụ công trực tuyến của nhà cung cấp dịch vụ phải phù hợp với các quy định của pháp luật chuyên ngành có liên quan	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử để xác định số lượng chức năng nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Tổ chức kiểm tra hoặc khảo sát thu thập thông tin về các chức năng đáp ứng, không đáp ứng yêu cầu hoặc phù hợp, không phù hợp với nghiệp vụ thực tế
2	Các tiêu chí về hiệu năng vận hành			
2.1	Hiệu năng đáp ứng của dịch vụ	Hệ thống có khả năng đáp ứng ít nhất ... (số lượng) truy cập đồng thời	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra nhật ký (logs) của hệ thống cung cấp dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Hệ thống có thời gian phản hồi trung bình dưới ... (bao nhiêu giây/phút/...) đối với mỗi luồng công việc chính riêng rẽ và không	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra nhật ký (logs) của hệ thống cung cấp dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu

		bao gồm các luồng mang tính chất thống kê, báo cáo (thời gian phản hồi được tính từ khi người sử dụng gửi yêu cầu đáp ứng tới hệ thống cho đến khi nhận được dữ liệu phản hồi từ hệ thống)		
		Hiệu suất làm việc trung bình của CPU trên máy chủ dữ liệu $\leq \dots\%$ (tỷ lệ phần trăm)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra nhật ký (logs) của hệ thống cung cấp dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Hiệu suất làm việc trung bình của CPU trên máy chủ ứng dụng $\leq \dots\%$ (tỷ lệ phần trăm)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra nhật ký (logs) của hệ thống cung cấp dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
2.2	Khả năng mở rộng của dịch vụ			
		Hệ thống có khả năng hoạt động bình thường khi số người sử dụng đồng thời tăng đột biến lên ... người sử dụng (số lượng người sử dụng)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra thực tế hoặc kiểm tra nhật ký (logs) hệ thống để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Hệ thống có thời gian phản hồi chậm nhất dưới ... (bao nhiêu giây/phút/...) đối với toàn bộ các thao tác trên toàn trang ngay cả khi có ... người sử dụng (số lượng người sử dụng) đồng thời	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra thực tế hoặc kiểm tra nhật ký (logs) hệ thống để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
3	Các tiêu chí về an toàn thông tin			

3.1.	Bảo mật thông tin			
		Hệ thống không được vi phạm lỗi hỏng bảo mật thông tin được quy định tại mục ..., Phụ lục ... của hợp đồng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện đánh giá bảo mật định kỳ hoặc kiểm tra nhật ký (logs) hệ thống để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu

- Biên bản bàn giao thông tin và dữ liệu hình thành trong quá trình cung cấp dịch vụ (nếu có).

- Các căn cứ, văn bản, tài liệu khác liên quan (nếu có).

2. Đánh giá kết quả cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin: *Nêu rõ kết quả đánh giá trên cơ sở báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ.*

3. Các ý kiến khác (nếu có).

V. Kết luận:

- Chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu kết quả cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin.

- Yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện cải thiện chất lượng dịch vụ và các yêu cầu khác (nếu có).

- Các nội dung áp dụng giảm trừ thanh toán (nếu có).

- Số lỗi giảm trừ thanh toán.

- Giá trị giảm trừ thanh toán theo quy định về giảm trừ thanh toán.

- Giá trị chấp nhận nghiệm thu (sau khi giảm trừ thanh toán (nếu có)).

Các bên trực tiếp nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc nghiệm thu này. Biên bản này được lập thành ... (bằng chữ) bản có giá trị pháp lý như nhau, ... giữ ... bản, ... giữ ... bản, ...
./.

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ**
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT CỦA
CHỦ TRÌ THUÊ DỊCH VỤ**
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

**ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT
CỦA ĐƠN VỊ KHÁC CÓ LIÊN QUAN (NẾU CÓ)**
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

STT	Tiêu chí	Yêu cầu chất lượng cụ thể	Yêu cầu đầu ra và phương pháp kiểm tra, đánh giá	
			Giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ	Giai đoạn thuê dịch vụ
		Không một lỗi hỏng bảo mật thông tin	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện đánh giá

		nào của Công Dịch vụ công trực tuyến được bị đánh giá có mức độ nghiêm trọng từ cấp độ 2 trở lên (mức độ nghiêm trọng của các lỗ hổng bảo mật được định nghĩa tại mục Phụ lục ... của Hợp đồng)	hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	bảo mật định kỳ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Toàn bộ dữ liệu hình thành trong quá trình vận hành, sử dụng hệ thống đều phải được bảo đảm tính toàn vẹn, không bị thay đổi, bị mất trong quá trình xử lý và lưu trữ		Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện đánh giá bảo mật định kỳ hoặc kiểm tra nhật ký (logs) hệ thống để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Nhà cung cấp dịch vụ phải có công cụ giám sát mạng, quản lý kết nối vào, ra trên máy chủ, kiểm soát tài nguyên của hệ thống, chặn lọc IP, dải IP, phát hiện tấn công vào hệ thống máy chủ. Các công cụ phải hỗ trợ giao diện hiển thị trực quan thông tin, chỉ số báo cáo trên màn hình dash board	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử và kiểm tra thực tế để đánh giá mức độ đáp ứng theo yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất để đánh giá mức độ đáp ứng theo yêu cầu
3.2	Khả năng truy xuất nguồn gốc			
		Hệ thống cung cấp dịch vụ của nhà cung cấp dịch vụ phải có khả năng lưu trữ, quản trị logs tập trung cho phép	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử và kiểm tra thực tế để đánh giá mức độ đáp ứng theo yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất để đánh giá mức độ đáp ứng theo yêu cầu

		lưu vết và tra cứu toàn bộ các hành động của người sử dụng trên hệ thống. Dữ liệu phải được kết xuất ra dạng file để chủ trì thuê dịch vụ có thể đọc và kiểm tra được		
3.3	Cam kết về bảo mật thông tin			
		Nhà thầu có cam kết về bảo đảm an toàn, bảo mật và tính riêng tư về thông tin, dữ liệu của chủ trì thuê dịch vụ; tuân thủ quy định của pháp luật về an toàn, an ninh thông tin, cơ yếu và Pháp lệnh bảo vệ bí mật nhà nước	Đáp ứng yêu cầu. Có cam kết của nhà cung cấp dịch vụ và thu thập thông tin về việc có tồn tại hay không các phản ánh liên quan đến việc vi phạm cam kết về bảo mật thông tin	Đáp ứng yêu cầu. Thu thập, khảo sát thông tin để xác định có/không có phản ánh liên quan đến việc vi phạm cam kết về bảo mật thông tin
3.4	Bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ			
		Hệ thống dịch vụ công trực tuyến của nhà cung cấp dịch vụ phải được bảo đảm an toàn mạng với cấp độ tương ứng cấp độ ...	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra thực tế và kiểm tra hồ sơ bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ ... do nhà thầu lập	Bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất về công tác bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ ... đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt
4	Các tiêu chí phi chức năng khác			
4.1	Tuân thủ các yêu cầu chung về kỹ thuật			
4.1.1	Tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy chuẩn về ứng dụng công nghệ	Các định dạng tập tin (tập tin nhập vào hệ thống, tập tin được xuất ra từ hệ	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp	

	thông tin trong cơ quan nhà nước	thống, tập tin lưu trữ trong hồ sơ điện tử,...) tuân thủ theo các định dạng tập tin (về văn bản, hình ảnh...) được quy định tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông	ứng yêu cầu	
4.1.2	Nền tảng công nghệ	Hệ thống Cổng Dịch vụ công trực tuyến được triển khai trên nền tảng công nghệ ngôn ngữ lập trình ... (<i>tên ngôn ngữ lập trình</i>), hệ quản trị cơ sở dữ liệu ... (<i>tên hệ quản trị cơ sở dữ liệu</i>), hệ điều hành ... (<i>tên hệ điều hành</i>), kiểu ứng dụng ... (<i>loại kiểu ứng dụng</i>)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	
4.2	Khả năng sử dụng			
4.2.1	Khả năng sử dụng	Hệ thống dịch vụ công trực tuyến phải cho phép trích xuất dữ liệu theo quy định tại mục ..., Phụ lục ... của hợp đồng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện trích xuất dữ liệu và nhập dữ liệu lại vào hệ thống để kiểm tra, đánh giá
		Hỗ trợ trích xuất toàn bộ dữ liệu theo các định dạng được quy định tại mục ..., Phụ lục ... của hợp đồng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện trích xuất dữ liệu của hệ thống để kiểm tra, đánh giá
4.2.2	Khả năng ngăn chặn lỗi cơ bản từ người sử dụng			
		...% (<i>tỷ lệ phần trăm</i>) số lỗi logic nhập liệu mà người	Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để xác định số lỗi mà	Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất hệ thống để xác định

		sử dụng có thể gặp phải và được ngăn chặn hoặc cảnh báo	người sử dụng có thể gặp phải nhưng không được ngăn chặn hoặc cảnh báo để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	số lỗi mà người sử dụng có thể gặp phải nhưng không được ngăn chặn hoặc cảnh báo để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
4.2.3	Khả năng truy cập, sử dụng hệ thống đa dạng	Hỗ trợ đăng nhập qua các hình thức, tiện ích, công cụ ... (ví dụ các hình thức như tin nhắn OTP, FaceID, Finger ID, QR Code, ...)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Hỗ trợ sử dụng thông qua công cụ hướng dẫn tự động bằng giọng nói (hoặc bằng hình thức khác)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
4.2.4	Tính dễ học, dễ sử dụng	Tỷ lệ người sử dụng đánh giá hệ thống có mức độ dễ học, dễ sử dụng mà một người sử dụng thông thường học và có thể sử dụng chính xác các chức năng nghiệp vụ với câu trả lời là “Hài lòng” >% (tỷ lệ phân trăm)	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện khảo sát thực tế thu thập ý kiến người sử dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu, sử dụng hai tiêu chí: Hài lòng và Không hài lòng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện khảo sát thực tế thu thập ý kiến người sử dụng định kỳ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu, sử dụng hai tiêu chí: Hài lòng và Không hài lòng
		Hệ thống phải cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng với đầy đủ các chức năng nghiệp vụ cho các đối tượng khác nhau gồm có: Các cán bộ cơ quan nhà nước, người dân và doanh nghiệp	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra thực tế để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra thực tế để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Hệ thống phải cung cấp chức năng hướng dẫn sử dụng và file đính kèm cho	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá khả năng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất để đánh giá mức độ

		người dân, doanh nghiệp thực hiện đăng ký xử lý dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 trên môi trường mạng	đáp ứng yêu cầu	đáp ứng yêu cầu
4.3	Tính tin cậy			
4.3.1	Tính liên tục, sẵn sàng			
		Số lần gián đoạn của dịch vụ có thể được chủ trì thuê dịch vụ chấp nhận là ... lần (<i>số lần</i>) trong các kỳ bảo trì hoặc trừ trường hợp có thoả thuận bằng văn bản khác giữa hai bên trong quá trình thực hiện Hợp đồng		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và khảo sát thu thập thông tin từ bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu
		Thời gian chấp nhận được giữa các lần xảy ra sự cố dẫn đến gián đoạn dịch vụ tối thiểu là ... (<i>thời gian: phút/tiếng đồng hồ/ngày ...</i>) trong kỳ cung cấp dịch vụ trừ trường hợp nâng cấp hệ thống nhưng phải thông báo trước hoặc do lỗi của chủ trì thuê dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và khảo sát thu thập thông tin từ bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
4.3.2	Khả năng phục hồi sau sự cố	Thời gian để khôi phục dịch vụ sau sự cố tối đa là ... (<i>thời gian: phút/tiếng đồng hồ/ngày ...</i>) kể từ thời điểm xảy ra sự cố		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và khảo sát bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Tỷ lệ phần trăm dịch vụ được phục		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết

		hồi triệ̄t đ̄ể sau sự cố là ...% (<i>tỷ lệ phần trăm</i>)		quả cung cấp dịch vụ và khảo sát bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Toàn bộ các thành phần, dữ liệu của hệ thống được quy định tại mục ... [Các yêu cầu về khôi phục hệ thống], Phụ lục ... của Hợp đồng đã được sao lưu dự phòng đều phải được phục hồi sau sự cố		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và khảo sát bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
4.4	Khả năng bảo trì			
4.4.1	Khả năng phân tích sự cố	Thời gian nhà cung cấp dịch vụ xác định nguyên nhân và đưa ra hướng dẫn khắc phục sự cố là không quá ... (<i>thời gian: phút/tiếng đồng hồ/ngày ...</i>) kể từ thời điểm xảy ra sự cố		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và khảo sát thu thập thông tin từ bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
4.4.2	Khả năng thay thế linh hoạt	Nhà cung cấp dịch vụ có thể thay thế máy chủ vật lý để triển khai hệ thống mà không ảnh hưởng đến hoạt động và chất lượng dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và khảo sát bộ phận quản trị ứng dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
4.4.3	Khả năng dự báo sự cố	Có sử dụng công cụ để phục vụ kiểm tra, giám sát tình trạng vận hành của hệ thống và báo cáo định kỳ theo yêu cầu của chủ trì thuê dịch vụ. Chủ trì thuê dịch vụ được cung cấp tài khoản để		Đáp ứng yêu cầu. Kiểm tra nhật ký (logs) hệ thống và kiểm tra thực tế để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu

		theo dõi, kiểm tra hệ thống từ xa		
4.5	Khả năng điều chỉnh			
4.5.1	Khả năng tùy biến toàn bộ hoặc một số thành phần dịch vụ	Hệ thống có thể tùy biến, điều chỉnh toàn bộ các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 được cung cấp bởi hệ thống nếu có sự thay đổi về quy trình xử lý hoặc nghiệp vụ do ban hành các văn bản mới trong quá trình cung cấp dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Chọn một số dịch vụ ngẫu nhiên trong các dịch vụ công trực tuyến và yêu cầu thực hiện tùy biến luồng nghiệp vụ để kiểm tra, đánh giá đáp ứng yêu cầu. Thời gian thông báo trước khi tiến hành tùy biến tối thiểu là ... (<i>thời gian: số ngày/tháng, ...</i>)
4.6	Khả năng tích hợp, kết nối			
4.6.1	Phương án kết nối, chia sẻ dữ liệu	Hệ thống Công Dịch vụ công trực tuyến phải bảo đảm kết nối với hệ thống ... (<i>tên hệ thống thông tin cần kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu</i>) qua nền tảng ... (<i>tên nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu</i>) theo đúng các tiêu chuẩn, phương án nêu trong Kế hoạch thuê dịch vụ đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất đối với một số ứng dụng bất kỳ để đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu
4.6.2	Khả năng tích hợp, kết nối với các hệ thống giám sát, các hệ thống của bên thứ ba để phục vụ nhu cầu quản lý, theo dõi, giám sát của chủ	Hệ thống phải kết nối đến hệ thống theo dõi, giám sát của Trung tâm điều hành của tỉnh	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Kiểm tra thực tế tại Bên thứ 3 được nêu trong hợp đồng thuê dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu

	trì thuê dịch vụ			
4.7	Mức độ sử dụng, khai thác của dịch vụ trong kỳ đánh giá	Nhà cung cấp dịch vụ phải thực hiện đầy đủ thoả thuận về bảo đảm hiệu quả sử dụng dịch vụ thông qua việc duy trì đội ngũ nhân sự hỗ trợ người dân, doanh nghiệp trực tiếp tại Trung tâm hành chính công		Đáp ứng yêu cầu. Kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất lực lượng nhân sự của nhà cung cấp dịch vụ được bố trí để hỗ trợ người dân, doanh nghiệp theo thoả thuận để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
5	Các tiêu chí về sự hài lòng của người sử dụng			
5.1	Tính kịp thời			
		Thời gian nhà cung cấp dịch vụ hoàn tất việc cung cấp dịch vụ tới người sử dụng không được chậm hơn so với thời hạn quy định	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm thử hoặc vận hành thử để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ để đánh giá
5.2	Phản hồi của người sử dụng	Phản hồi của người sử dụng được tiếp nhận thông qua tổng đài chăm sóc khách hàng. Hàng tháng không có quá ... phản hồi (<i>số lần phản hồi</i>) của khách hàng phản nản về dịch vụ		Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra lịch sử kết quả phản hồi của người sử dụng qua tổng đài chăm sóc khách hàng
5.3	Khả năng hỗ trợ người sử dụng	Thời gian trả lời khách hàng không kéo dài hơn so với quy định: Tối thiểu ...% (<i>tỷ lệ phần trăm</i>) số yêu cầu hỗ trợ dịch vụ được giải quyết trong vòng 1 ngày làm việc		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ lịch sử chăm sóc khách hàng qua tổng đài để phân tích, đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
		Nhân viên tổng đài chăm sóc khách		Đáp ứng yêu cầu. Chọn mẫu ngẫu

		hàng của nhà cung cấp dịch vụ phải nhắc máy trả lời cuộc gọi trong vòng ... (thời gian: giây/phút/đồng hồ/...) hoặc chế độ trả lời tự động được bật lên sau đó. Trong vòng ... (thời gian: giây/phút/giờ/đồng hồ/...) kể từ cuộc gọi của khách hàng, tổng đài sẽ liên hệ lại		nhiên trong lịch sử cuộc gọi để kiểm tra thời gian nhận cuộc gọi và thời gian gọi lại cho khách hàng; đột xuất kiểm tra tổng đài
5.4	Thái độ phục vụ	Nhân viên trực tổng đài chăm sóc khách hàng của nhà cung cấp phải nhã nhặn và tiếp nhận cuộc gọi một cách chuẩn xác, đúng quy trình. Nhà cung cấp dịch vụ được đánh giá đáp ứng nếu tối thiểu ... % (tỷ lệ phần trăm) người sử dụng đánh giá là hài lòng		Đáp ứng yêu cầu. Tổ chức khảo sát, bình chọn điện tử, thu thập thông tin từ người sử dụng để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
6	Các tiêu chí về quản lý dịch vụ			
6.1	Tuân thủ các quy trình	Tuân thủ quy trình quản lý dịch vụ đã được chủ trì thuê dịch vụ và nhà cung cấp dịch vụ quy định trong hợp đồng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra xác định có/không tuân thủ quy trình quản lý dịch vụ theo yêu cầu	Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
6.2	Môi trường làm việc	Có trụ sở tại ... (địa điểm: thành phố/tỉnh/...) và các màn hình giám sát, theo dõi, giám sát hệ thống cung cấp dịch vụ theo thông	Đáp ứng yêu cầu. Kiểm tra môi trường làm việc dành cho các cán bộ, nhân viên của nhà cung cấp dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu	Đáp ứng yêu cầu. Kiểm tra đột xuất môi trường làm việc dành cho các cán bộ, nhân viên của nhà cung cấp dịch vụ để đánh giá mức độ đáp

		tin được thoả thuận thống nhất trong hợp đồng thuê dịch vụ	cầu	ứng yêu cầu
		Nhà cung cấp dịch vụ có bộ phận chuyên trách cho việc quản lý, cung cấp dịch vụ và phải hỗ trợ 24/7, trả lời các yêu cầu hỗ trợ từ chủ trì thuê dịch vụ trong vòng ... <i>(thời gian: giây/phút/giờ đồng hồ/ ...)</i> kể từ thời điểm nhận được yêu cầu qua tổng đài, hotline, thư điện tử, fax		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp hoặc thực hiện đột xuất kiểm tra để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
6.3	Báo cáo dịch vụ	Nhà cung cấp dịch vụ phải cung cấp các báo cáo và đảm bảo đầy đủ nội dung báo cáo theo quy định trong giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ và giai đoạn thuê dịch vụ theo quy định của hợp đồng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra toàn bộ hồ sơ báo cáo theo quy định của hợp đồng trước khi nghiem thu, bàn giao dịch vụ để đưa vào sử dụng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra toàn bộ hồ sơ báo cáo theo quy định của hợp đồng trước khi nghiem thu kết quả cung cấp dịch vụ
6.4	Quản lý tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ	Nhà cung cấp dịch vụ phải lập hồ sơ quản lý tính sẵn sàng, liên tục của dịch vụ. Hồ sơ này phải ghi nhận, phản ánh được toàn bộ các sự cố, gián đoạn liên quan đến dịch vụ trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng		Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ, thu thập thông tin phản hồi từ bộ phận quản trị ứng dụng, kiểm tra hồ sơ quản lý tính sẵn sàng, liên tục của dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
6.5	Quản lý thay đổi	Nhà cung cấp dịch vụ phải lập hồ sơ	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra	Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết

		quản lý thay đổi của dịch vụ. Hồ sơ này phải ghi nhận, phản ánh được toàn bộ các thay đổi liên quan đến dịch vụ trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng	xác định có/không có hồ sơ quản lý thay đổi trong giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ	quả cung cấp dịch vụ và hồ sơ quản lý thay đổi trong giai đoạn thuê dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
6.6	Quản lý và triển khai phiên bản	Nhà cung cấp dịch vụ phải lập hồ sơ quản lý và triển khai phiên bản hệ thống. Hồ sơ này phải ghi nhận thông tin về các phiên bản của hệ thống (nếu có thay đổi) trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng	Đáp ứng yêu cầu. Thực hiện kiểm tra xác định có/không có hồ sơ quản lý và triển khai phiên bản hệ thống trong giai đoạn chuẩn bị cung cấp dịch vụ	Đáp ứng yêu cầu. Căn cứ báo cáo kết quả cung cấp dịch vụ và hồ sơ quản lý và triển khai phiên bản hệ thống trong giai đoạn thuê dịch vụ để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu