



HỢP ĐỒNG ST1 – DỰ ÁN FSMIMS

**Báo cáo định kỳ số 4
(6 Tháng cuối năm 2015)**

Tháng 2 năm 2016



**Building a better
working world**

Mục lục

1. Tóm tắt	5
1.1 Giới thiệu	5
1.1.1 Giới thiệu dự án.....	5
1.1.2 Mục tiêu.....	6
1.1.3 Phạm vi và các hoạt động thực hiện báo cáo:	7
1.2 Phương pháp xây dựng báo cáo	7
1.3 Những phát hiện chính và khuyến nghị	8
1.3.1 Hợp đồng CG1	8
1.3.2 Hợp đồng SG1.1	9
1.3.3 Hợp đồng SG3.1	9
1.3.4 Hợp đồng SG3.2	10
1.3.5 Hợp đồng SG4	12
1.3.6 Tổng quan việc triển khai các Hợp đồng.....	13
2. Chi tiết rà soát Hợp đồng CG1 - Các ứng dụng quản lý dữ liệu CIC (các máy chủ chính, kho dữ liệu lỗi, ứng dụng liên quan)	14
2.1 Thông tin chung.....	14
2.2 Rà soát việc triển khai Hợp đồng CG1.....	16
2.2.1 Tiến độ triển khai	16
2.2.2 Các vấn đề triển khai	19
3. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG1.1 – Máy chủ, Lớp giữa, Cơ sở dữ liệu cho NHNN	20
3.1 Thông tin chung.....	20
3.2 Rà soát tiến độ triển khai SG1.1	22
3.2.1 Tiến độ triển khai	22
3.2.2 Các vấn đề triển khai	23
4. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG3.1 - Mua sắm Hệ thống ngân hàng lỗi, kế toán, lập ngân sách và tích hợp Hệ thống cho NHNN	24
4.1 Thông tin chung.....	24
4.2 Rà soát thực hiện Hợp đồng SG3.1.....	27
4.2.1 Tiến độ triển khai giai đoạn 1.....	27
4.2.2 Các vấn đề triển khai	31
5. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG3.2 – Hệ thống Quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho NHNN	33
5.1 Thông tin chung.....	33
5.2 Rà soát triển khai Hợp đồng SG3.2	35
5.2.1 Tiến độ triển khai	35
5.2.2 Các vấn đề triển khai	40

6. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG4 - Quản trị cơ sở dữ liệu, Kho dữ liệu và các ứng dụng liên quan cho NHNN	46
6.1 Thông tin chung	46
6.2 Rà soát thực hiện Hợp đồng SG4.....	46
6.2.1 Tiến độ triển khai	46
6.2.2 Vấn đề triển khai.....	48
7. Chi tiết rà soát tình hình thực hiện “Chương trình nghiên cứu dự báo lạm phát tại Việt Nam” và “Chương trình nghiên cứu về rủi ro lây lan trên TT LNH”	50
7.1 Chương trình nghiên cứu dự báo lạm phát tại Việt Nam	50
7.2 Chi tiết rà soát thực hiện “Chương trình nghiên cứu về rủi ro lây lan trên TT LNH”	50
Phụ lục 1: Danh sách tài liệu rà soát.....	51

TỪ VIẾT TẮT

TT	Từ viết tắt	Diễn giải
1.	Ban QLDA	Ban Quản lý Dự án FSMIMS
2.	BI	Công cụ khai thác dữ liệu (Business Intelligence)
3.	CG1	Gói thầu “Các ứng dụng quản lý dữ liệu của CIC (Máy chủ, kho dữ liệu lõi, truyền thông và các ứng dụng liên quan)”
4.	CIC	Trung tâm thông tin tín dụng Quốc gia Việt Nam (Credit Information Centre)
5.	CNTT	Công nghệ Thông tin
6.	CSDL	Cơ sở dữ liệu
7.	DBTK	Vụ Dự báo thống kê
8.	DC	Trung tâm Dữ liệu (Data Center)
9.	DIV	Bảo hiểm tiền gửi Việt Nam (Deposit Insurance of Vietnam)
10.	DR/DRC	Trung tâm dự phòng (Disaster Recovery Center)
11.	EY	Tư vấn Ernst & Young
12.	FIS-DP	Liên doanh nhà thầu FPT và DP
13.	FSMIMS	Dự án Hệ thống Thông tin Quản lý và Hiện đại hóa Ngân hàng
14.	GAAP	Các nguyên tắc kế toán được chấp nhận rộng rãi
15.	Go-live	Hoạt động chính thức
16.	HSMT	Hồ sơ mời thầu
17.	ITDB	Cục Công nghệ tin học Ngân hàng
18.	NEC-MITEC	Liên doanh nhà thầu NEC và MITEC
19.	NHNN	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam
20.	WB	Ngân hàng Thế giới
21.	NHTW	Ngân hàng Trung ương
22.	OAT	Kiểm tra nghiệm thu hoạt động
23.	QA	Môi trường kiểm thử chất lượng (Quality Assurance)
24.	SG1.1	Gói thầu “Mua sắm Máy chủ, lớp giữa và Cơ sở dữ liệu cho NHNN”
25.	SG3.1	Gói thầu “Mua sắm Ngân hàng lõi, Kế toán, Lập ngân sách và Tích hợp Hệ thống cho NHNN”
26.	SG3.2	Gói thầu “Mua sắm Hệ thống Quản lý văn bản và Hệ thống Quản lý nhân sự của NHNN”
27.	SG4	Gói thầu “Mua sắm Quản lý Dữ liệu, Kho dữ liệu và các ứng dụng có liên quan của NHNN”
28.	ST1	Gói thầu “Củng cố chức năng, sắp xếp và cải tiến quy trình nghiệp vụ cho NHNN”
29.	TCTD	Tổ chức Tín dụng
30.	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
31.	TTLNH	Thị trường liên ngân hàng
32.	SIT	Nghiệm thu tích hợp hệ thống
33.	UAT	Kiểm thử chấp nhận người dùng
34.	WINOMI	Liên doanh nhà thầu Will-be, NOAATS và MITEC

1. Tóm tắt

1.1 Giới thiệu

1.1.1 Giới thiệu dự án

Dự án Hệ thống Thông tin Quản lý và Hiện đại hóa Ngân hàng (FSMIMS) do Ngân hàng Thế giới (WB) tài trợ nhằm hỗ trợ Ngân hàng Nhà nước (NHNN) giải quyết những yếu kém chính về mặt quản lý thông tin cũng như xây dựng năng lực liên quan thông qua: (a) Phát triển và áp dụng một chính sách, chế độ, khuôn khổ hoạt động và thể chế phù hợp cũng như nền tảng công nghệ theo tiêu chuẩn quốc tế để quản lý thông tin, nhằm phân tích đánh giá kịp thời, toàn diện về điều kiện và tình hình phát triển của thị trường tiền tệ - ngân hàng và lập kế hoạch nguồn lực nội bộ cũng như kiểm soát rủi ro; (b) các chương trình đào tạo trên lớp, tham quan thực tế ở nước ngoài, đào tạo tại chỗ để nâng cao trình độ chuyên môn và kỹ năng thực hiện công việc. Giai đoạn triển khai dự án theo Hiệp định tài trợ sửa đổi là kết thúc vào ngày 31/12/2016 (thời hạn tại Hiệp định tài trợ ban đầu là 31/12/2014).

Dự án FSMIMS hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển của ngành Ngân hàng Việt Nam trong Quyết định số 112.2006/QĐ-TTg được Chính phủ phê duyệt. Đây là một trong mười bốn (14) dự án và chương trình trọng điểm mà Thủ tướng Chính phủ giao cho Ngân hàng Nhà nước triển khai từ năm 2012 và định hướng đến năm 2020. Dự án FSMIMS thực hiện triển khai một phần trong mười một lĩnh vực chủ chốt trong Kế hoạch tổng thể phát triển ngành ngân hàng, và liên quan trực tiếp tới sáu nhóm vấn đề sau:

- ▶ Củng cố năng lực phát triển và triển khai chính sách tiền tệ và chính sách quản lý ngoại hối;
- ▶ Củng cố năng lực thanh tra và giám sát ngân hàng của NHNN;
- ▶ Hiện đại hóa Công nghệ, hệ thống kế toán và thanh toán ngân hàng;
- ▶ Tăng cường hiệu quả hoạt động của công tác quản lý hoạt động và phát triển nguồn nhân lực;
- ▶ Phát triển thị trường tiền tệ;
- ▶ Tăng tốc quá trình hội nhập quốc tế trong lĩnh vực Ngân hàng.

Phạm vi của FSMIMS cũng bao gồm Trung tâm thông tin tín dụng quốc gia Việt Nam (CIC) và Bảo hiểm tiền gửi Việt Nam (DIV), mặc dù DIV thực hiện riêng biệt các hoạt động dự án riêng của mình. Dự án FSMIMS bao gồm ba phần sau:

Phần A – Hiện đại hóa NHNN

- i. **NHNN Cấu phần 1 - Tăng cường chức năng và tái cơ cấu quy trình nghiệp vụ:** Hỗ trợ NHNN phát triển một khuôn khổ chính sách và thể chế cũng như các năng lực quản lý thông tin và ra quyết định.
- ii. **NHNN Cấu phần 2 – Thiết kế và triển khai nền tảng CNTT:** Hỗ trợ NHNN thiết kế và xây dựng một nền tảng công nghệ thông tin tập trung dựa trên các tiêu chuẩn CNTT quốc tế qua đó giúp NHNN thực hiện vai trò của một ngân hàng trung ương, phù hợp với những thông lệ quốc tế tốt nhất và đáp ứng được yêu cầu thực tiễn của Việt Nam.
- iii. **NHNN Cấu phần 3 – Quản trị dự án:** Hỗ trợ NHNN trong việc quản lý việc thực hiện một dự án phức tạp như dự án FSMIMS, đảm bảo việc tuân thủ các hướng dẫn của WB trong quá trình đấu thầu mua sắm và quản lý tài chính, đảm bảo các hợp đồng được triển khai đúng tiến độ, duy trì trao đổi thông tin tốt với lãnh đạo và nhóm cán bộ WB phụ trách dự án về các hoạt động triển khai dự án.

Phần B – Tăng cường năng lực CIC

- i. **CIC Cấu phần 1 – Tăng cường năng lực:** Hỗ trợ CIC tái cấu trúc các quy trình nghiệp vụ; cải thiện chất lượng của các sản phẩm và dịch vụ cung cấp cho khách hàng; đồng thời phát triển và đào tạo cán bộ về kiến thức báo cáo tín dụng mới, trang bị các kỹ năng cần thiết để có thể sử dụng các kiến thức và quy trình mới.
- ii. **CIC Cấu phần 2 – Thiết kế và triển khai Hệ thống CNTT:** Hỗ trợ CIC mua sắm và lắp đặt hệ thống quản lý dữ liệu tập trung cho việc thu thập, lưu trữ, xử lý, phân tích và chia sẻ thông tin tín dụng. Đơn vị thụ hưởng và đơn vị triển khai chính là Phòng CNTT của CIC.

Phần C – Tăng cường năng lực DIV

- i. **DIV Cấu phần 1 - Tăng cường năng lực:** Hỗ trợ DIV cải tiến các quy trình nghiệp vụ và triển khai hoạt động đào tạo một cách có hệ thống cho cấp quản lý và cán bộ của DIV.
- ii. **DIV Cấu phần 2 – Thiết kế và triển khai Hệ thống CNTT:** Hỗ trợ DIV tăng cường năng lực CNTT đáp ứng vai trò ngày càng quan trọng của tổ chức. Đơn vị thụ hưởng trực tiếp và đơn vị triển khai chính là Phòng CNTT của DIV.
- iii. **DIV Cấu phần 3 - Quản lý dự án:** Hỗ trợ DIV quản lý triển khai nhóm hợp phần DIV, đảm bảo việc tuân thủ các hướng dẫn của WB trong quá trình đấu thầu mua sắm và quản lý tài chính, đảm bảo các hợp đồng được triển khai đúng tiến độ, duy trì trao đổi thông tin tốt với lãnh đạo và nhóm cán bộ WB phụ trách dự án về các hoạt động triển khai dự án.

1.1.2 Mục tiêu

Theo quy định tại Hợp đồng, Tư vấn ST1 sẽ xây dựng báo cáo định kỳ (một năm hai lần) gửi Ban Quản lý Dự án FSMIMS đánh giá tiến độ các hợp đồng đang triển khai. Báo cáo này được phát hành hàng năm cho giai đoạn kết thúc 30 tháng 6 và 31 tháng 12, mô tả các vấn đề và mối quan tâm lớn được xác định trong quá trình rà soát, các buổi làm việc với Tổ triển khai hợp đồng và các nhà thầu, và đưa ra các đánh giá, các khuyến nghị và biện pháp khắc phục.

Mục tiêu của báo cáo bán niên là để rà soát tình hình triển khai dự án; xác định bất kỳ thay đổi nào so với thiết kế/ kế hoạch dự án ban đầu; xác định bất kỳ vấn đề và rủi ro phát sinh nào trong quá trình thực hiện dự án; đề xuất các khuyến nghị để giảm thiểu/giải quyết các rủi ro/vấn đề. Vì vậy, báo cáo bán niên tập trung vào Cấu phần 2 NHNN & CIC (Thiết kế và triển khai hệ thống CNTT) thuộc phần A và phần B của Dự án FSMIMS.

1.1.3 Phạm vi và các hoạt động thực hiện báo cáo:

Phạm vi báo cáo:

- ▶ Rà soát việc thực hiện Hợp đồng CG1 của nhóm Hợp phần CIC và các hợp đồng thuộc nhóm Hợp phần NHNN (bao gồm SG1.1, SG3.1, SG3.2 và SG4) và các quy trình nghiệp vụ có liên quan được tư vấn EY khuyến nghị trong Cấu phần 1 - củng cố chức năng, sắp xếp và cải tiến quy trình nghiệp vụ của NHNN và CIC.

Các hoạt động thực hiện:

- ▶ Về quy trình nghiệp vụ: So sánh việc thiết kế các quy trình chi tiết trong quá trình triển khai hệ thống cùng với nhà thầu của NHNN với các quy trình do Tư vấn khuyến nghị, nêu rõ sự khác biệt về mục tiêu, nguyên lý thiết kế và các rủi ro tiềm tàng (nếu có).
- ▶ Về triển khai hệ thống: Xác định những vấn đề/ rủi ro chính trong việc triển khai hệ thống và thực hiện hợp đồng; và khuyến nghị các giải pháp giảm thiểu rủi ro.

1.2 Phương pháp xây dựng báo cáo

Để xây dựng báo cáo giữa kỳ, Tư vấn thu thập thông tin qua xem xét các hồ sơ/tài liệu được Ban QLDA cung cấp, qua các buổi làm việc với các Tổ triển khai Hợp đồng và các Nhà thầu.

Các hồ sơ và tài liệu được nghiên cứu, xem xét bao gồm:

- ▶ Các kỳ báo cáo định kỳ của dự án FSMIMS;
- ▶ Các tài liệu đấu thầu;
- ▶ Tài liệu tổng quan kiến trúc hệ thống;
- ▶ Các tài liệu thiết kế hệ thống.

Tham khảo Phụ lục 1 về Danh sách tài liệu rà soát.

Năm (05) buổi làm việc được thực hiện với Tổ triển khai và Nhà thầu của 04 Hợp đồng (CG1, SG3.1, SG3.2 hai buổi, và SG4) để thu thập thông tin về tình hình triển khai, nhằm mục đích:

- ▶ Cập nhật tiến độ của dự án;
- ▶ Cập nhật phạm vi dự án;
- ▶ Cập nhật về các vấn đề, thách thức và đưa ra các giải pháp;
- ▶ Cập nhật về kế hoạch của dự án, thay đổi/điều chỉnh so với kế hoạch ban đầu (nếu có);
- ▶ Đề xuất hướng xử lý các vấn đề/rủi ro của dự án và tăng cường hiệu quả nhằm đạt được thành công, đảm bảo tiến độ của Dự án;
- ▶ Và các vấn đề khác có liên quan.

1.3 Những phát hiện chính và khuyến nghị

1.3.1 Hợp đồng CG1

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
1	Tiến độ triển khai bị chậm: Trong toàn vòng đời của dự án, kế hoạch triển khai đã phải chỉnh sửa nhiều lần. Theo kế hoạch được phê duyệt tháng 11/2015: Thời hạn hoàn thành mốc nghiệm thu hoạt động (OA) của cả hệ thống của Hợp đồng CG1 là ngày 25/12/2015. Tuy nhiên, đến tháng 12/2015; các công việc còn phải hoàn thành khá nhiều. Trong thời gian thực hiện báo cáo này, gói thầu đã đi đến giai đoạn go-live tại DC và triển khai hạ tầng kỹ thuật tại DR, tuy nhiên thực tế triển khai vẫn chậm hơn so với kế hoạch hiện hành. Do phạm vi kỹ thuật và nghiệp vụ trong hồ sơ thầu chưa đủ chi tiết (ví dụ: 72 yêu cầu nghiệp vụ cho 6 mô-đun chỉ gói gọn trong 12 trang hồ sơ dạng bảng với các yêu cầu mô tả vắn tắt: M1: 29 yêu cầu; M2: 9 yêu cầu M3: 7 yêu cầu M4: 10 yêu cầu M5: 6 yêu cầu M6: 11 yêu cầu Dẫn tới trong quá trình triển khai đã phát sinh 6 yêu cầu thay đổi (Change Order) để đáp ứng được đơn vị thụ hưởng (CIC). Việc xây dựng yêu cầu không sát với thực tế khiến các mốc triển khai bị đẩy lùi so với quy định trong hợp đồng, gây ảnh hưởng tới khả năng lập kế hoạch huy động nguồn lực của nhà thầu, tiến độ giải ngân, cũng như phát sinh thêm nhiều công việc hành chính cho thủ tục sửa đổi gia hạn hợp đồng.	► Ban QLDA cùng nhà thầu và tổ triển khai rà soát kỹ các công việc còn lại, cân nhắc những vấn đề có thể phát sinh để đảm bảo rằng mốc triển khai cuối cùng nằm trong thời gian hiệu lực của hợp đồng

1.3.2 Hợp đồng SG1.1

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
1	Lên kế hoạch tinh chỉnh hệ thống Nhà thầu đã hoàn thành đúng hạn hỗ trợ cho các gói thầu phần mềm SG3.1, SG3.2 và SG4 cấu hình và cài đặt các ứng dụng trên hạ tầng SG1.1. Theo kế hoạch, Nghiệm thu tổng thể (Overall Acceptance Test) có thời hạn hoàn thành 31/12/2016. Nhiệm vụ của mốc cuối cùng này nhà thầu thực hiện tinh chỉnh hệ thống tổng thể và hỗ trợ theo yêu cầu các gói thầu phần mềm ứng dụng chạy trên hệ thống. Để đạt được mốc thời gian này, kế hoạch đặt ra là trước 31/8/2016 các gói thầu ứng dụng SG3.1, SG3.2, SG4 gửi yêu cầu hỗ trợ tinh chỉnh để nhà thầu có kế hoạch thực hiện. Xét tiến độ các gói thầu trên vào thời điểm hiện tại, gói thầu SG4 khó có khả năng gửi yêu cầu tinh chỉnh trước 31/8/2016. Mặt khác, việc hỗ trợ tinh chỉnh cho gói thầu SG4 là rất quan trọng, nhằm đảm bảo yêu cầu hoàn thành đúng tiến độ của gói thầu.	► Tổ triển khai chuẩn bị nhân lực bổ sung để hỗ trợ tinh chỉnh cho gói thầu SG4 trong giai đoạn kiểm thử của gói thầu này, đảm bảo nguồn lực đủ về số lượng và năng lực để có thể thực hiện tốt việc tinh chỉnh hệ thống. Thông báo cho nhà thầu SG1.1 về kế hoạch tinh chỉnh gói thầu SG4, đề nghị nhà thầu hỗ trợ liên hệ với các chuyên gia của hãng để hỗ trợ kịp thời khi cần thiết.

1.3.3 Hợp đồng SG3.1

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
1	Tùy chỉnh tính năng dự thu/ dự chi theo tháng: Theo Quy định của NHNN về phương pháp tính và hạch toán thu, trả lãi, các khoản vay ngắn hạn, tiền gửi thanh toán, tiền gửi không kỳ hạn được tính lãi theo tháng, trong khi đó, tính năng sẵn có trên T24 thực hiện tính lãi theo ngày. Thay đổi này đòi hỏi tùy biến phần mềm, yêu cầu thêm nguồn lực và phát sinh thêm rủi ro so với phương án dùng tính năng sẵn có.	► Phần lớn các hệ thống ngân hàng lỗi của các nhà cung cấp quốc tế được sử dụng ở Việt Nam đều có tính năng tính lãi sẵn có là theo ngày, phù hợp với nguyên lý kế toán dồn tích. Ngân hàng nhà nước và nhà thầu có thể cân nhắc phương án sử dụng tính năng tính lãi theo ngày sẵn có của T24 để giảm thiểu rủi ro tiềm tàng của việc tùy chỉnh phần mềm.
2	Kế hoạch giai đoạn 2 Như đã trình bày ở Báo cáo bán niên kỳ trước, kế hoạch triển khai dự án được chia làm 2 giai đoạn. Vào thời điểm thực hiện Báo cáo này, thời gian giai đoạn 1 đã kết thúc. Trong giai đoạn 1, phần lớn các tính năng tiêu chuẩn của các hệ thống, hoặc các tính năng đòi hỏi tùy biến ít, đã được triển khai. Giai đoạn 2 được lập kế hoạch với phần lớn các thành phần kỹ thuật đòi hỏi tùy chỉnh phức tạp hơn so với giai đoạn 1. Ngoài việc	► Tổ triển khai và nhà thầu rà soát kỹ các đầu mục công việc còn lại trong giai đoạn 2, cân nhắc tất cả các rủi ro đã gặp phải trong giai đoạn 1 cũng như các rủi ro tiềm ẩn, để lập kế hoạch thực tế và khả thi cho giai đoạn 2. Các nỗ lực cho việc tích hợp với các hệ thống trong gói thầu khác, cũng như chuẩn bị dữ liệu cho gói thầu SG4 cũng phải được lập kế hoạch trong giai đoạn này. ► Đối với các tính năng cần tùy chỉnh

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
	thực hiện và nghiệm thu các yêu cầu trong HSMT, tổ triển khai và nhà thầu sẽ còn phải thực hiện chuẩn bị dữ liệu và tích hợp cho gói thầu SG4, đây cũng là một hạng mục đòi hỏi nhiều nguồn lực và thời gian, cũng như tiềm ẩn rủi ro. Trong khi đó, thời gian dự kiến để hoàn thành giai đoạn 2 là khoảng 6 tháng, ít hơn nhiều so với 12 tháng của giai đoạn 1.	nhiều, NHNN nên cân nhắc sử dụng tối đa các tính năng tiêu chuẩn để giảm thiểu rủi ro tiềm tàng của quá trình tùy biến và giảm bớt gánh nặng cho các bên tham gia triển khai.
3	Đào tạo và hỗ trợ người sử dụng Trong quá trình đóng sổ cuối năm, việc vận hành hệ thống mới vẫn đòi hỏi sự hỗ trợ từ tổ triển khai và nhà thầu khá đáng kể. Hiện tại, tổ triển khai có nhóm công nghệ và nhóm nghiệp vụ cùng với nhóm hỗ trợ của nhà thầu duy trì công tác hỗ trợ người sử dụng. Đối với một số nghiệp vụ đặc thù không diễn ra với tần suất thường xuyên (ví dụ: đóng sổ cuối năm), người dùng cũng sẽ không có nhiều cơ hội để thực hành tác nghiệp trên hệ thống mới. Sau khi chuyển giao hệ thống, người sử dụng vẫn sẽ cần hỗ trợ nhiều để có thể sử dụng hệ thống mới một cách thành thạo.	► NHNN nên cân nhắc việc duy trì nhóm hỗ trợ về công nghệ và nghiệp vụ sau khi chuyển giao hệ thống để tiếp tục hỗ trợ người sử dụng, ít nhất trong một vài chu kỳ nghiệp vụ.

1.3.4 Hợp đồng SG3.2

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
SAP HCM do TechM triển khai		
1	Về việc điều chỉnh bổ sung tài liệu đặc tả thiết kế chức năng Blueprint đã được phê duyệt Đến tháng 12/2015 nhà thầu đã hoàn thành giai đoạn Blueprint cho 9 mô-đun và đang triển khai giai đoạn phát triển hệ thống SAP – dự kiến kéo dài 3 tháng từ tháng 11/2015 đến hết tháng 1/2016. Tuy nhiên, quy chế đánh giá công chức, viên chức, người quản lý, người đại diện thuộc phạm vi quản lý của NHNN dự kiến sẽ được ban hành và có hiệu lực từ đầu năm 2016 có ảnh hưởng đến việc thay đổi quy trình và tiêu chí đánh giá nên quy trình, các nội dung đánh giá, phân loại, các biểu mẫu, báo cáo... trong tài liệu đặc tả thiết kế chức năng Blueprint đã được phê duyệt trước đây có những điểm cần được bổ sung, hoàn chỉnh cho phù hợp. Để đảm bảo các nội dung được đưa vào hệ thống theo yêu cầu, nhà thầu dự kiến để	► NHNN, Ban QLDA và tổ triển khai cần bố trí nguồn lực và thời gian tham gia của các nhân sự phù hợp trong mỗi phần. Đối với các nội dung mới, cần tăng cường thêm đào tạo để nhân sự phụ trách về chuyên môn triển khai được đúng nội dung và tiến độ của dự án. ► Tổ triển khai và nhà thầu cần tổ chức họp và trao đổi thường xuyên về tình hình, tiến độ xây dựng của hệ thống, bám sát thiết kế đạt được đúng mục tiêu. ► Ban QLDA, tổ triển khai cần và nhà thầu cần triển khai công tác quản lý yêu cầu thay đổi một cách chặt chẽ; Thực hiện ghi nhận các thay đổi; đánh giá và phân tích, phân loại đúng mức độ cần thiết phải thay đổi của yêu cầu để từ đó đưa

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
	xuất việc điều chỉnh lại mốc thời gian hoàn thành phát triển sản phẩm và giai đoạn SIT của toàn bộ các mô-đun theo kế hoạch là cuối tháng 1/2016 sang tháng 4/2016. Trong thời gian này, nhà thầu vẫn tiếp tục triển khai các mô-đun khác (các mô-đun thực hiện theo hình thức cuốn chiếu) để đảm bảo tiến độ hoàn thành hợp đồng đúng hạn tháng 6/2016). Việc điều chỉnh mốc thời gian hoàn thành phát triển sản phẩm và giai đoạn SIT từ tháng 1/2016 sang tháng 4/2016 là một rủi ro của tiến độ dự án. Việc điều chỉnh bổ sung tài liệu đặc tả thiết kế chức năng Blueprint sẽ làm gia tăng rủi ro về thời gian triển khai dự án và nhân sự thực hiện bởi đi kèm theo việc điều chỉnh các nội dung thiết kế thì nhà thầu sẽ phải xây dựng lại chức năng, báo cáo mới theo yêu cầu bổ sung; điều chỉnh lại nghiệp vụ kiểm thử và đào tạo hướng dẫn sử dụng chức năng mới của hệ thống. Việc áp dụng phương án triển khai theo hình thức cuốn chiếu các mô-đun theo đề xuất của nhà thầu có thể sẽ gây dãn trải trong công tác tổ chức nhân sự, gia tăng thêm yêu cầu trong công tác triển khai của dự án và nhân sự tham gia kiểm thử, đào tạo và go-live hệ thống.	ra các quyết định về chỉnh sửa hệ thống bởi trong và sau giai đoạn xây dựng hệ thống việc đưa ra các thay đổi sẽ làm tăng thêm thời gian và chi phí vì phải phân tích thêm và sửa đổi thêm về hệ thống.
2	Kế hoạch chuyển đổi dữ liệu Cho đến thời điểm thực hiện báo cáo, nhà thầu chưa xem xét chi tiết các công việc liên quan đến chuyển đổi dữ liệu. Khung thời gian dành cho việc chuyển đổi dữ liệu đã được đặt ra, tuy nhiên chưa có kế hoạch chi tiết. Phương án chuyển đổi dữ liệu chưa được xây dựng và các biểu mẫu phục vụ chuyển đổi dữ liệu chưa được thống nhất với Tổ triển khai.	► Dữ liệu của hệ thống cũ có thể không đầy đủ, không cập nhật, hoặc không sẵn sàng cho quá trình chuyển đổi. TechM nên khảo sát dữ liệu hệ thống cũ và lập kế hoạch chi tiết cho việc chuyển đổi dữ liệu sớm, nhằm tránh các phát sinh không dự đoán trước do vấn đề chất lượng dữ liệu của hệ thống cũ.
3	Nhân sự nhà thầu Với số lượng nhân lực hiện tại của nhà thầu TechM, nhiều công việc dự án diễn ra không đúng tiến độ. Nhà thầu không bố trí nhân viên phiên dịch, dẫn đến khó khăn trong việc trao đổi, thảo luận các quy trình nghiệp vụ cũng như các công việc quản lý dự án. Nguồn lực cán bộ kỹ thuật của nhà thầu cũng hạn chế, dẫn đến việc cài đặt môi trường QA và Production chưa hoàn thành.	► Tổ triển khai, Ban QLDA cần cùng TechM rà soát lại các hạng mục công việc bị chậm tiến độ, xác định các hạn chế về mặt nguồn lực đã dẫn đến các chậm trễ này. TechM cần đề xuất phương án bổ sung nguồn lực phù hợp, trình Ban QLDA và Tổ triển khai để xem xét về năng lực, số lượng nhằm đảm bảo tiến độ và chất lượng của dự án.

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
Foldio do TinhVan triển khai		
1	Rủi ro trong quá trình kiểm thử Khối lượng các công việc còn lại phải thực hiện khá nhiều, tổ triển khai và nhà thầu đã phải điều chỉnh lại kế hoạch dự án cho phù hợp với khối lượng công việc. Bên cạnh đó, có ý kiến phản hồi rằng kịch bản kiểm thử chức năng của phân hệ quản lý lưu trữ tài liệu của nhà thầu là khó áp dụng do kịch bản không được trình bày theo các thao tác tuần tự theo quy trình nghiệp vụ.	► Kết thúc giai đoạn SIT và UAT, cần đảm bảo rằng mục tiêu kiểm thử của cả hai giai đoạn này đều đã được hoàn tất. Kịch bản kiểm thử, đặc biệt là kịch bản UAT nên được cân nhắc trình bày theo ngôn ngữ và trình tự nghiệp vụ, tạo điều kiện thuận lợi cho sự tham gia của người dùng nghiệp vụ.
2	Về việc quản lý các yêu cầu phát sinh, yêu cầu thay đổi Trong giai đoạn phát triển sản phẩm đã có một số công việc liên quan đến bổ sung/chỉnh sửa các mẫu biểu, báo cáo đầu ra theo quy định tại hướng dẫn 822/HD-VTLTNN ban hành ngày 26/8/2015 của cục văn thư lưu trữ nhà nước; Bổ sung các nội dung liên quan đến báo cáo kiến nghị cử tri và yêu cầu báo cáo, liên thông với hệ thống văn phòng chính phủ; theo đó nhà thầu cần thời gian để rà soát, nghiên cứu và làm việc trực tiếp với tổ triển khai để đảm bảo đáp ứng toàn bộ các yêu cầu mới.	► Việc phát sinh các yêu cầu thay đổi trong cơ chế quản lý và vận hành hệ thống là điều có thể xảy ra bất cứ lúc nào trong tương lai; tùy thuộc vào yêu cầu và cơ chế quản lý của đơn vị sử dụng. Tổ triển khai, NHNN là đơn vị quản lý và sử dụng phần mềm cần có sự rà soát, nghiên cứu và phân tích đánh giá các yêu cầu thay đổi để xác định các rủi ro có thể có và có các kế hoạch cho các yêu cầu thay đổi như thế trong tương lai. Việc đánh giá khả năng đáp ứng các yêu cầu thay đổi của hệ thống cũng cần được xem xét và đưa vào kế hoạch thực hiện khi tiếp nhận bàn giao hệ thống. Đối với các thay đổi nhỏ, có thể dễ dàng thực hiện bởi đơn vị sử dụng và vận hành, tổ triển khai đưa vào công tác hỗ trợ và vận hành hệ thống. Đối với các thay đổi lớn, làm ảnh hưởng nhiều đến hệ thống thì cần phải xem xét khả năng thay đổi và mở rộng hệ thống phù hợp theo nhu cầu thay đổi phát sinh.

1.3.5 Hợp đồng SG4

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
1	Thay đổi biểu mẫu ngay sau khi thiết kế hệ thống được phê duyệt Trong số 466 biểu báo cáo đầu vào được đưa vào tài liệu thiết kế hệ thống SG4, có khoảng 250 biểu báo cáo áp dụng đối với các TCTD được đưa vào dự thảo thông tư thay thế thông tư 31/2013/TT-NHNN quy	► Các Vụ Cục chức năng, tổ triển khai và ban quản lý dự án nghiêm khắc tuân thủ và thực hiện các điều kiện hỗ trợ mà nhà thầu đã nêu, nhằm đảm bảo dự án không bị chậm trễ thêm. Mặt khác, trong trường hợp dự án tiếp tục bị chậm

STT	Phát hiện	Khuyến nghị
	định báo cáo thông kê áp dụng đối với các đơn vị thuộc NHNN chi nhánh và các TCTD, chi nhánh NH nước ngoài. Ngay sau khi tài liệu thiết kế hệ thống được phê duyệt ngày 31/8/2015, tại cuộc họp ngày 11/09/2015 giữa tổ triển khai HD SG4 và nhà thầu WINOMI. Vụ DBTK thông báo tiếp tục có thay đổi mẫu biểu đầu vào đầu ra quy định tại dự thảo Thông tư mới, khoảng 40% mẫu biểu tại dự thảo thông tư có thay đổi. Nhà thầu đã thực hiện ước tính khối lượng công việc phát sinh do các thay đổi trên và thống nhất với tổ triển khai, ban quản lý dự án. Dựa vào đó, nhà thầu đã lên kế hoạch cập nhật cho đến hết dự án, kèm theo các điều kiện hỗ trợ từ phía NHNN. Theo kế hoạch cập nhật, dự án sẽ kết thúc vào cuối tháng 12/2016.	trễ sau mốc 31/12/2016, NHNN cũng cần cân nhắc lập ngân sách đối ứng dự phòng để thanh toán nốt cho các phần công việc chưa hoàn thành trước 31/12/2016.
2	Bố trí nguồn lực phối hợp thực hiện trong các giai đoạn còn lại Trong giai đoạn còn lại của dự án, nhà thầu đã lên kế hoạch rất chặt cho các mốc SIT, OAT. Thời gian thực hiện SIT, OAT đã được tính toán để rút ngắn tối đa, nhằm đảm bảo mốc thời gian hoàn thành ngày 26/12/2016 (Không rút ngắn giai đoạn UAT). Chỉ một chậm trễ hoặc phát sinh nhỏ trong giai đoạn này có thể khiến mốc hoàn thành của dự án bị đẩy xuống sau 31/12/2016.	► Để đảm bảo nghiệm thu đầy đủ các chức năng của hệ thống trong thời gian hạn hẹp này, nhà thầu cần xây dựng kế hoạch chi tiết cho giai đoạn kiểm thử, trong đó nêu cụ thể yêu cầu phối hợp từ NHNN để các Vụ Cục chức năng và Tổ triển khai chuẩn bị sẵn sàng nguồn lực tham gia. ► Việc chuẩn bị báo cáo đầu vào, đầu ra mẫu (dữ liệu giả định) tạo thuận lợi cho giai đoạn kiểm thử, đảm bảo tiến độ, đồng thời góp phần đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra của hệ thống. Việc này đòi hỏi nỗ lực lớn từ phía các đơn vị sử dụng, và cần được thực hiện ngay từ giai đoạn này, sẵn sàng cho giai đoạn SIT/OAT.

1.3.6 Tổng quan việc triển khai các Hợp đồng

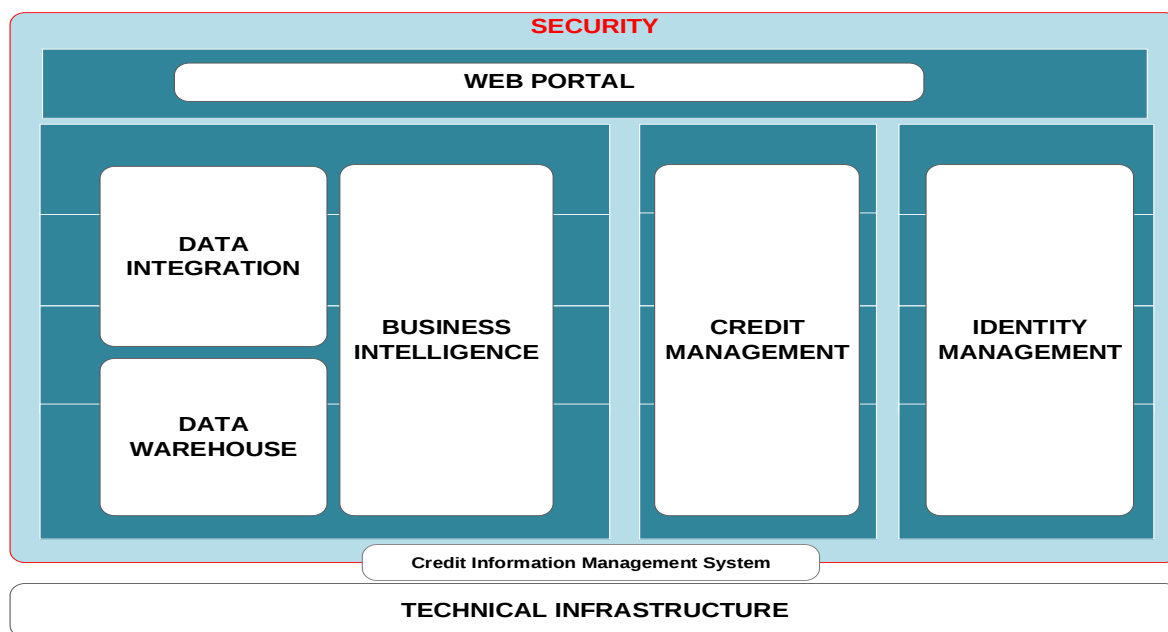
Trong quá trình phỏng vấn với Tổ triển khai và Nhà thầu của các gói thầu, chúng tôi thấy rằng vấn đề về tích hợp đã được quan tâm đến và truyền thông trong quá trình triển khai các gói thầu. Nội dung và phương án sơ bộ về tích hợp cũng được các Tổ triển khai và Nhà thầu trao đổi trong các buổi làm việc. Chúng tôi khuyến nghị nhà thầu phụ trách nhiệm vụ tích hợp nên văn bản hóa các nội dung đã trao đổi này dưới hình thức các kế hoạch chi tiết thể hiện rõ thời gian, nguồn lực và trách nhiệm của mỗi bên liên quan. Các văn bản này sẽ là cơ sở cho tất cả các gói thầu căn cứ vào để phối hợp thực hiện khi đến thời điểm tích hợp của mỗi gói thầu.

2. Chi tiết rà soát Hợp đồng CG1 - Các ứng dụng quản lý dữ liệu CIC (các máy chủ chính, kho dữ liệu lõi, ứng dụng liên quan)

2.1 Thông tin chung

Liên danh công ty TNHH Hệ thống thông tin FPT (FIS) và công ty trách nhiệm hữu hạn thông tin mạng DP đã được lựa chọn làm nhà cung cấp các hệ thống trong phạm vi gói thầu CG1.

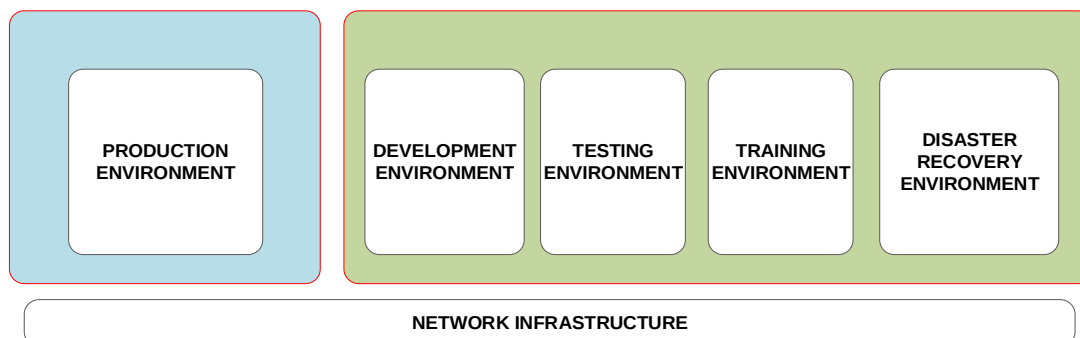
Giải pháp được đề xuất là một hệ thống tích hợp bao gồm các hệ thống con (sub-system) như được mô tả dưới đây:



Mỗi hệ thống con (sub-system) có một số vai trò quan trọng tạo nên một giải pháp hoàn chỉnh có thể đáp ứng đầy đủ các yêu cầu cụ thể.

- ▶ Các kho dữ liệu và hệ thống tích hợp dữ liệu đóng vai trò lưu trữ dữ liệu hoàn chỉnh cho tất cả các nguồn dữ liệu tổng hợp từ nhiều hệ thống. Nó cũng sắp xếp dữ liệu vào các mô hình thích hợp, điển hình là mô hình đa chiều, phân tích dữ liệu thuận tiện cho cán bộ nghiệp vụ. Các kho dữ liệu được đề xuất dựa trên công nghệ của Oracle Database Enterprise Edition; và các hệ thống phụ để thu thập dữ liệu, chuyển đổi, làm sạch, chuẩn hóa và làm phong phú thêm dữ liệu dựa trên dữ liệu Oracle tích hợp, chất lượng dữ liệu và các công nghệ dữ liệu Profiling.
- ▶ Các hệ thống nghiệp vụ thông minh cung cấp báo cáo, phân tích, hiển thị báo cáo (dash-boarding) cũng như các thông số hiển thị khác nhau, truy vấn, hoặc các công cụ phân tích cho cán bộ nghiệp vụ. Các đề xuất mô-dun nghiệp vụ thông minh dựa trên công nghệ Oracle Business Intelligence.
- ▶ Hệ thống quản lý tín dụng cung cấp các chức năng chuyên biệt cho cán bộ nghiệp vụ của CIC để quản lý các quy tắc tín dụng, các mô hình và hoạt động nghiệp vụ khác theo yêu cầu.
- ▶ Việc quản lý nhận dạng cung cấp cơ sở dữ liệu dạng cơ bản cho tất cả các đối tượng người sử dụng của CIC, các Vụ, Cục NHNN, các cơ quan khác của Chính phủ, v.v... Các đề xuất nhận dạng và giải pháp quản lý truy cập dựa trên giải pháp quản lý nhận dạng Oracle.
- ▶ Các cổng web cung cấp một cổng truy cập duy nhất cho người sử dụng nội bộ hoặc bên ngoài để đăng nhập và quản lý nội dung và tiếp cận các chức năng phần mềm. Cổng thông tin web được đề xuất được dựa trên công nghệ Oracle Web Center Portal.

Các giải pháp được đề xuất bao gồm năm môi trường kỹ thuật tại hai địa điểm, Trung tâm dữ liệu chính (DC) và Trung tâm dự phòng (DRC) của CIC như minh họa trong hình dưới đây:



Dữ liệu trên môi trường thực (production) và dữ liệu dự phòng tại chỗ (local backup data) sẽ được triển khai tại trung tâm dữ liệu chính; dữ liệu trên môi trường khắc phục thảm họa sẽ được thực hiện ở trung tâm phục hồi thảm họa bằng cách tái sử dụng phần cứng của Trung tâm dữ liệu hiện thời; còn việc triển khai trên môi trường phát triển, thử nghiệm, môi trường đào tạo sẽ được thảo luận giữa FIS-DP và CIC để quyết định xem sẽ thực hiện ở trung tâm dữ liệu chính hoặc ở trung tâm phục hồi thảm họa.

Trong năm 2015, kế hoạch thực hiện gói thầu được sửa đổi chính thức 2 lần, một lần theo phiên bản kế hoạch 3.0 (tháng 6/2015) và 1 lần trong tháng 11/2015. Các mốc triển khai chính còn lại được cập nhật theo phiên bản kế hoạch 3.0 và kế hoạch được phê duyệt tháng 11/2015, cụ thể như sau:

TT	Các mốc triển khai còn lại	Thời hạn ban đầu	Thời hạn theo kế hoạch phiên bản 3.0 (tháng 6/2015) và KH phê duyệt tháng 11/2015	Sản phẩm bàn giao
1	Kế hoạch dự án tổng nhất và hoàn chỉnh	21/11/2013	N/A	► Kế hoạch quản lý dự án
2	Ký nghiệm thu phần cứng và phần mềm sau khi hoàn thành cài đặt phần mềm và phần cứng	18/2/2014	N/A	► Phần cứng và báo cáo phân phối phần mềm tiêu chuẩn ► Tài liệu đặc tả hệ thống cơ sở hạ tầng ► Tài liệu đặc tả hệ thống phần mềm tiêu chuẩn
3	Kết thúc giai đoạn phân tích GAP, thống nhất các Thông số kỹ thuật Yêu cầu phần mềm (SW Requirement Specification)	28/2/2014	N/A	► Tài liệu yêu cầu thông số kỹ thuật Phần mềm
4	Tùy chỉnh / Phát triển hệ thống quản lý dữ liệu sau khi hoàn thành giai đoạn thiết kế và phát triển	16/7/2014	26/08/2015	► Tài liệu thông số kỹ thuật của phần mềm ứng dụng tùy chỉnh

TT	Các mốc triển khai còn lại	Thời hạn ban đầu	Thời hạn theo kế hoạch phiên bản 3.0 (tháng 6/2015) và KH phê duyệt tháng 11/2015	Sản phẩm bàn giao
5	Kiểm tra tích hợp hệ thống (SIT)	15/8/2014	01/12/2014	▶ Kế hoạch kiểm thử SIT ▶ Báo cáo kiểm thử SIT
6	Kiểm tra chấp nhận của người sử dụng (UAT)	03/10/2014	22/07/2015	▶ Kế hoạch nghiệm thu UAT ▶ Báo cáo nghiệm thu UAT
7	Kiểm tra nghiệm thu vận hành (OAT)	14/11/2014	25/12/2015	▶ Kế hoạch kiểm tra nghiệm thu vận hành ▶ Báo cáo kiểm tra nghiệm thu vận hành
8	Hoàn thành các khóa đào tạo	14/11/2014	21/10/2015	▶ Tài liệu kế hoạch đào tạo (bao gồm cả chương trình đào tạo, chuyển giao kiến thức) ▶ Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật ▶ Sổ tay hướng dẫn người dùng cuối cùng ▶ Sổ tay hướng dẫn vận hành hệ thống ▶ Báo cáo đào tạo

2.2 Rà soát việc triển khai Hợp đồng CG1

2.2.1 Tiến độ triển khai

Tên nhiệm vụ	Kế hoạch bắt đầu	Kế hoạch hoàn thành	Tình trạng thực hiện
Triển khai hạ tầng kỹ thuật:			
Triển khai giải pháp tại Trung tâm dự phòng thảm họa (DR)	1/8/2014	14/10/2015	▶ Đang thực hiện ▶ Thiết kế chi tiết đã được tổ triển khai phê duyệt
- Xây dựng phương án di trú hạ tầng kỹ thuật từ DC sang DR	1/8/2014	29/08/2014	▶ Đưa phương án vào tài liệu thiết kế
- Thiết kế giải pháp Trung tâm dự phòng (hạ tầng và ứng dụng)	3/9/2014	28/11/2014	▶ Hoàn thành thiết kế chi tiết DC/DR ▶ CIC ký phê duyệt ngày 07/09/2015
- Xây dựng kế hoạch phục hồi sau thảm họa và kiểm tra	19/08/2015	21/12/2015	▶ Tài liệu DR Plan dự thảo 1 cập nhật ngày 19/08/2015 ▶ Đã đưa nội dung kiểm thử chuyển đổi DC-DR và ngược

Tên nhiệm vụ	Kế hoạch bắt đầu	Kế hoạch hoàn thành	Tình trạng thực hiện
			lại vào tài liệu kế hoạch kiểm thử OAT2
Triển khai hệ thống phần mềm ứng dụng			
- Phát triển và Tùy chỉnh ứng dụng			Đã hoàn thành
- Thiết kế giải pháp tùy chỉnh ứng dụng	03/03/2014	22/08/2014	Đã hoàn thành
- Thiết kế đặc tả kỹ thuật (TSD)	02/06/2014	22/08/2014	► Nhà thầu đã chuyển 16 tài liệu sang để tổ triển khai xem xét trong đợt 1; 8 tài liệu còn lại đã được bàn giao trước 21/12/2014
- Thực hiện tùy chỉnh giải pháp phần mềm ứng dụng	05/05/2014	08/06/2015	► Đã hoàn thành bàn giao SIT vào tháng 11/2014
- Phát triển giao diện tích hợp (M7)	02/06/2014	30/01/2015	► Bàn giao, hướng dẫn chuyển giao môi trường tích hợp vào ngày 05/11/2014 ► Đã test Data Marts ► CIC đang kiểm thử
Kiểm thử	24/04/2014	14/10/2015	
- Kiểm thử chấp nhận người dùng	09/06/2014	20/07/2015	► Do khối lượng báo cáo chức năng để kiểm thử nhiều, nhà thầu mất nhiều thời gian để sửa lỗi; Việc bàn giao chức năng/báo cáo chậm. Việc đối chiếu số liệu của một số mô-đun có phát sinh vướng nên đã ảnh hưởng đến tiến độ kiểm thử. Đến thời hạn theo kế hoạch là 20/7/2015 nhà thầu hoàn thành được 68.4% khối lượng công việc. ► UAT đã hoàn thành và có biên bản nghiệm thu UAT ký ngày 12/08/2015
- Kiểm thử hiệu năng vòng 1 và 2			► Đã báo cáo kết quả vòng 1 và vòng 2
- Kiểm thử nghiệm thu OAT1 (hạ tầng DC)	27/08/2015	31/08/2015	► Đã thực hiện từ 11/09/2015 đến 25/09/2015 xong các phần (trừ phần kiểm thử sao lưu cấu hình thiết bị mạng

Tên nhiệm vụ	Kế hoạch bắt đầu	Kế hoạch hoàn thành	Tình trạng thực hiện
			bảo mật và quy trình đổi mật khẩu) ► Đã bổ sung theo ý kiến góp ý của tư vấn ST3 về việc rà soát lỗ hổng bảo mật.
- Kiểm thử nghiệm thu OAT1 (chuyển đổi phần mềm)	1/9/2015	16/09/2015	► Đã hoàn thành kiểm thử ngày 22/09/2015
- Kiểm thử OAT3(hoạt động DRC)	1/10/2015	25/12/2015	► Chưa thực hiện do chưa triển khai DRC
- Di trú dữ liệu	18/08/2014	16/09/2015	► Hoàn thành chuyển đổi và CIC đã kiểm tra dữ liệu chuyển đổi các file K5 năm ► Hoàn thành chuyển đổi và CIC đã kiểm tra dữ liệu chuyển đổi các file TT02
- Đào tạo	22/11/2013	21/10/2015	► Đã hoàn thành các khóa đào tạo dành cho cán bộ quản lý và kỹ thuật ở trong và ngoài nước

Các công việc còn phải thực hiện:

Tên nhiệm vụ	Kế hoạch bắt đầu	Kế hoạch hoàn thành	Ghi chú
- Môi trường PRODUCTION: Vận hành song song và cut – off hệ thống cũ	07/09/2015	28/11/2015	► Chuyển đổi hệ thống và phần mềm hiện tại sang hạ tầng mới ► Cut off hệ thống cũ & bàn giao phần cứng triển khai DR
- Môi trường M5+	30/11/2015	11/12/2015	► Thực hiện di trú dữ liệu phân hệ M5 về hệ thống tập trung
- Môi trường DR	23/07/2015	25/12/2015	► Xây dựng phương án dự phòng (DRP) ► Triển khai hệ thống dự phòng (DR) ► Thực hiện OAT2(DR) ► Kiểm thử quy trình dự phòng (DRP)
- OAT3	1/10/2015	25/12/2015	

2.2.2 Các vấn đề triển khai

Thông qua việc nghiên cứu các tài liệu của dự án, các buổi làm việc với Tổ triển khai CIC và Nhà thầu FIS-DP, các vấn đề triển khai được ghi nhận như sau:

Tiến độ triển khai bị chậm

Trong toàn vòng đời của dự án, kế hoạch triển khai đã phải chỉnh sửa nhiều lần. Theo kế hoạch được phê duyệt tháng 11/2015: Thời hạn hoàn thành mốc nghiệm thu hoạt động (OA) của cả hệ thống của Hợp đồng CG1 là ngày 25/12/2015. Tuy nhiên, đến tháng 12/2015; các công việc còn phải hoàn thành khá nhiều. Trong thời gian thực hiện báo cáo này, gói thầu đã đi đến giai đoạn go-live tại DC và triển khai hạ tầng kỹ thuật tại DR, tuy nhiên thực tế triển khai vẫn chậm hơn so với kế hoạch hiện hành.

Do phạm vi kỹ thuật và nghiệp vụ trong hồ sơ thầu chưa đủ chi tiết (ví dụ: 72 yêu cầu nghiệp vụ cho 6 mô-đun chỉ gói gọn trong 12 trang hồ sơ dạng bảng với các yêu cầu mô tả vắn tắt:

M1: 29 yêu cầu;

M2: 9 yêu cầu

M3: 7 yêu cầu

M4: 10 yêu cầu

M5: 6 yêu cầu

M6: 11 yêu cầu

Dẫn tới trong quá trình triển khai đã phát sinh 6 yêu cầu thay đổi (Change Order) để đáp ứng được đơn vị thụ hưởng (CIC).

Việc xây dựng yêu cầu không sát với thực tế khiến các mốc triển khai bị đẩy lùi so với quy định trong hợp đồng, gây ảnh hưởng tới khả năng lập kế hoạch huy động nguồn lực của nhà thầu, tiến độ giải ngân, cũng như phát sinh thêm nhiều công việc hành chính cho thủ tục sửa đổi gia hạn hợp đồng.

Khuyến nghị:

Ban QLDA cùng nhà thầu và tổ triển khai rà soát kỹ các công việc còn lại, cân nhắc những vấn đề có thể phát sinh để đảm bảo rằng mốc triển khai cuối cùng nằm trong thời gian hiệu lực của hợp đồng.

3. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG1.1 – Máy chủ, Lớp giữa, Cơ sở dữ liệu cho NHNN

3.1 Thông tin chung

Nhà thầu được lựa chọn trong gói thầu SG1.1 là NEC – MITEC - Liên danh nhà thầu giữa 2 bên:

- ▶ Đứng đầu liên danh: NEC Asian Pacific Pte Ltd (NEC-Singapore)
- ▶ Đối tác liên danh: MITEC JSC (Vietnam)

NEC-MITEC đề xuất giải pháp cho Trung tâm dữ liệu chính và Trung tâm dự phòng như sau:

#	Yêu cầu đấu thầu	Giải pháp đề xuất
Trung tâm dữ liệu chính		
1.	Máy chủ 1	IBM System x3850 X5 và phần mềm đi kèm
2.	Máy chủ 2	IBM P780:9179 Model MHD và phần mềm đi kèm
3.	Hệ thống chuyển mạch (Core switch)	Cisco Nexus 7009
4.	Thiết bị cân bằng tải	F5 BIG-IP Switch: Local Traffic Manager 4200V
5.	Điều hòa	APC InfraStruXure InRow RP DX Air Cooled
6.	Giá trên của chuyển mạch truy cập (Top of rack access switch)	Cisco Nexus 2248 TP-E-1GE
7.	Mở rộng giao tiếp FC cho Cisco SAN SWITCH 9509 hiện tại	48-Port 8-Gbps Advanced FC Mô-đun 48 8G SW SFP+ 8 Gbps Fiber Channel SW SFP+ LC
8.	Mở rộng dung lượng lưu trữ hiện thời cho tủ đĩa Hitachi VPS	▶ Nâng cấp phần cứng Hitachi VSP ▶ Giấy phép sử dụng tổng lưu trữ mở rộng ▶ Dung lượng RAID 10
9.	Cơ sở dữ liệu	▶ Oracle Database Enterprise Edition version 11g hoặc cao hơn ▶ Oracle Real Application Clusters
Trung tâm dự phòng		
1.	Máy chủ 1	IBM System x3850 X5 và phần mềm đi kèm
2.	Máy chủ 2	02 x IBM System P780 và phần mềm đi kèm
3.	Hệ thống chuyển mạch (Core switch)	Cisco Nexus 7009
4.	Thiết bị cân bằng tải	F5 BIG-IP Switch: Local Traffic Manager 4200V
5.	Điều hòa	APC InfraStruXure InRow RP DX Air Cooled

#	Yêu cầu đấu thầu	Giải pháp đề xuất
6.	Giá trên của chuyển mạch truy cập (Top of rack access switch)	Cisco N2K-C2248TP-E-1GE
7.	Mở rộng giao tiếp FC cho Cisco SAN SWITCH 9509 hiện tại	48-Port 8-Gbps Advanced FC Mô-đun 48 8G SW SFP+ 8 Gbps Fiber Channel SW SFP+ LC
8.	Mở rộng dung lượng lưu trữ hiện thời cho tủ đĩa Hitachi VPS	▶ Nâng cấp phần cứng Hitachi VSP ▶ Giấy phép sử dụng tổng lưu trữ mở rộng ▶ Dung lượng RAID 5
9.	Cơ sở dữ liệu	Oracle Database Enterprise Edition version 11g or higher ▶ Oracle Real Application Clusters

Các nhiệm vụ chủ yếu và kế hoạch thực hiện hợp đồng SG1.1 như sau:

#	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Bàn giao/ Công tác hoàn thiện
1	Khảo sát, lập kế hoạch và thiết kế hệ thống	10/03/2014 - 23/06/2014	▶ Báo cáo kết quả khảo sát và kế hoạch lắp đặt cơ sở hạ tầng. ▶ Kế hoạch dự án ▶ Thiết kế hệ thống
2	Nhập hàng, kiểm tra, bàn giao hàng hóa	13/03/2014 - 02/07/2014	▶ Giao hàng hóa ở DC và DR. ▶ CO, CQ. ▶ Giấy tờ vận chuyển, bảo hiểm. ▶ Giấy bảo hành, Giấy phép
3	Triển khai cài đặt và cấu hình hệ thống	03/07/2014 - 02/10/2014	▶ Quy trình Cài đặt và cấu hình hệ thống. ▶ Quy trình tích hợp hệ thống. ▶ Quy trình vận hành hệ thống. ▶ Quy trình thực hiện giải pháp dự phòng thảm họa DR. ▶ Quy trình kiểm tra, quản lý và bảo trì hệ thống.
4	Đào tạo trong nước	21/04/2014 - 20/06/2014	▶ Cơ sở dữ liệu: Oracle 12c – Quản trị RAC ▶ Máy chủ và phần mềm đi kèm ▶ Mạng và phần mềm ảo hóa
5	Đào tạo nước ngoài	03/11/2014 - 07/11/2014	▶ Khảo sát kỹ thuật tại chỗ ▶ Kiến trúc và thiết kế Trung tâm dữ liệu/dự phòng thảm họa (DC/DR)

#	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Bàn giao/ Công tác hoàn thiện
6	Hỗ trợ Hợp đồng SG3.1: cấu hình và cài đặt trên môi trường giả lập	10/7/2014 – 28/11/2014	► Biên bản hỗ trợ
7	Kiểm tra nghiệm thu vận hành hệ thống (Phần 1: 6/8 nhiệm vụ)	3/10/2014 – 8/12/2014	► Biên bản nghiệm thu Phần 1

Trong 6 tháng đầu năm 2015, có sự thay đổi về kế hoạch triển khai, mốc Kiểm tra nghiệm thu và vận hành hệ thống (OAT) được gia hạn thêm theo Phụ lục 2 của Hợp đồng ký ngày 28/1/2015. Theo mốc OAT tại Hợp đồng, nhà thầu phải hoàn thành 8 nhiệm vụ, tại Phụ lục 2 của Hợp đồng, mốc OAT được tách ra như sau:

Các mốc triển khai	Thời gian hoàn thành	Bàn giao/ Công tác hoàn thiện
Kiểm tra nghiệm thu vận hành hệ thống (OAT Part 1: hoàn thành 6/8 nhiệm vụ)	8/12/2014	► Biên bản nghiệm thu
Kiểm tra nghiệm thu vận hành hệ thống (OAT Part 2: Hỗ trợ cấu hình và cài đặt cho các gói thầu phần mềm SG3.1, SG3.2, SG4)	12/7/2015 (gia hạn theo Phụ lục 2)	► Biên bản hỗ trợ
Kiểm tra nghiệm thu vận hành hệ thống tổng thể (overall OAT: Tinh chỉnh hệ thống cho các gói thầu phần mềm gửi yêu cầu trước 31/8/2016).	Trước 31/12/2016 (gia hạn theo Phụ lục 2)	► Biên bản nghiệm thu

3.2 Rà soát tiến độ triển khai SG1.1

3.2.1 Tiến độ triển khai

Đến tháng 12/2015 nhà thầu đã hoàn thành hơn 95% giá trị Hợp đồng, các mốc hoàn thành công việc chính như sau

Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện
Bàn giao máy móc thiết bị của hệ thống	6/2014	► Đã hoàn thành đúng kế hoạch
Cài đặt, cấu hình hệ thống	6/2014	► Đã hoàn thành đúng kế hoạch
Nghiệm thu vận hành phần 1 (OAT1)	12/2014	► Đã hoàn thành đúng kế hoạch
Nghiệm thu vận hành phần 2(OAT2)	7/2015	► Đã hoàn thành đúng kế hoạch
Nghiệm thu tổng thể (Overall Acceptance Test): tinh chỉnh	31/12/2016	► Đang thực hiện ► Từ tháng 9/2015 nhà thầu đã

Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện
hệ thống tổng thể và hỗ trợ theo yêu cầu các gói thầu phần mềm ứng dụng chạy trên hệ thống		thực hiện tinh chỉnh hệ thống hỗ trợ giai đoạn nghiệm thu Người sử dụng, giai đoạn vận hành cho hệ thống SG3.1. Đến ngày 01/12/2015, SG1.1 đã hỗ trợ gói thầu SG3.1 hoàn thành go-live giai đoạn 1
Bảo hành hệ thống: định kỳ 2 tháng/1 lần		► Đang thực hiện

3.2.2 Các vấn đề triển khai

Thông qua việc nghiên cứu các tài liệu của dự án, các buổi làm việc với Tổ triển khai và Nhà thầu SG1.1, các vấn đề triển khai được ghi nhận như sau:

Lên kế hoạch cho việc tinh chỉnh hệ thống

Nhà thầu đã hoàn thành đúng hạn hỗ trợ cho các gói thầu phần mềm SG3.1, SG3.2 và SG4 cấu hình và cài đặt các ứng dụng trên hạ tầng SG1.1. Theo kế hoạch, Nghiệm thu tổng thể (Overall Acceptance Test) có thời hạn hoàn thành 31/12/2016. Nhiệm vụ của mốc cuối cùng này nhà thầu thực hiện tinh chỉnh hệ thống tổng thể và hỗ trợ theo yêu cầu các gói thầu phần mềm ứng dụng chạy trên hệ thống. Để đạt được mốc thời gian này, kế hoạch đặt ra là trước 31/8/2016 các gói thầu ứng dụng SG3.1, SG3.2, SG4 gửi yêu cầu hỗ trợ tinh chỉnh để nhà thầu có kế hoạch thực hiện.

Xét tiến độ các gói thầu trên vào thời điểm hiện tại, gói thầu SG4 khó có khả năng gửi yêu cầu tinh chỉnh trước 31/8/2016. Mặt khác, việc hỗ trợ tinh chỉnh cho gói thầu SG4 là rất quan trọng, nhằm đảm bảo yêu cầu hoàn thành đúng tiến độ của gói thầu này.

Khuyến nghị

Tổ triển khai chuẩn bị nhân lực bổ sung để hỗ trợ tinh chỉnh cho gói thầu SG4 trong giai đoạn kiểm thử của gói thầu này, đảm bảo nguồn lực đủ về số lượng và năng lực để có thể thực hiện tốt việc tinh chỉnh hệ thống. Thông báo cho nhà thầu SG1.1 về kế hoạch tinh chỉnh gói thầu SG4, đề nghị nhà thầu hỗ trợ liên hệ với các chuyên gia của hãng để hỗ trợ kịp thời khi cần thiết.

4. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG3.1 - Mua sắm Hệ thống ngân hàng lõi, kế toán, lập ngân sách và tích hợp Hệ thống cho NHNN

4.1 Thông tin chung

Nhà thầu được lựa chọn là FPT Information System Corp (FIS). Để triển khai hợp đồng, FIS, với tư cách là thành viên đứng đầu, sẽ hợp tác với các nhà thầu phụ Temenos (Thụy Sĩ) và TIBCO (Hà Lan) đồng thời sử dụng phần mềm Oracle (Mỹ) với tư cách là nhà phân phối lại (reseller).

Giải pháp được đề xuất bao gồm:

Front-end bao gồm ứng dụng bảo mật dựa trên web (web-based) cung cấp điểm truy cập đơn giản, duy nhất cho cả người sử dụng trong và ngoài NHNN:

- ▶ Ba cổng chuyển giao:
 - **Central Desk Portal** cung cấp cho người sử dụng trong nội bộ NHNN một điểm truy cập đơn đến các ứng dụng trung tâm;
 - **Central Banking Portal** cung cấp chức năng ngân hàng trực tuyến cho các TCTD;
 - **Auction Trading Portal** xử lý các giao dịch bán và mua lại giữa các TCTD liên quan đến Trái phiếu Chính phủ, T-Bill và các chứng khoán khác.
- ▶ **Hệ thống Quản lý Hồ sơ Người dùng** thực hiện quản lý hồ sơ quyền truy cập của người sử dụng thuộc NHNN áp dụng cho toàn hệ thống bao gồm ma trận bảo mật người dùng, định nghĩa nhóm người sử dụng, quyền phê duyệt, v.v...
- ▶ **Cổng quản trị** quản lý tất cả người sử dụng là cán bộ nghiệp vụ thuộc NHNN (bao gồm người sử dụng tại trụ sở chính và chi nhánh) và cả người sử dụng ngoài NHNN (các TCTD, nhà đầu tư, v.v.).

Ứng dụng Back-end gồm các ứng dụng chính như sau:

- ▶ **Hệ thống Ngân hàng lõi** cung cấp tích hợp tất cả các hoạt động nghiệp vụ NHTW tại các Vụ, Cục trụ sở chính và tại 63 chi nhánh tỉnh thành phố.
- ▶ **Hệ thống Sổ cái Doanh nghiệp và Kế toán Tài chính** là hệ thống xử lý giao dịch trung tâm khởi tạo các giao dịch kế toán để hạch toán tài chính ban đầu thông qua giải pháp kế toán Accounting Engine. Accounting Engine trong hệ thống này tạo ra các bút toán cho Sổ cái Doanh nghiệp theo chuẩn GAAP Việt Nam và các quy định khác.
- ▶ **Ứng dụng Middleware** chịu trách nhiệm tích hợp hệ thống được thiết kế để thực hiện các tương tác và giao tiếp giữa các ứng dụng bằng cách sử dụng các chuẩn tích hợp quốc tế cho cả hệ thống cũ và hệ thống mới

Các mốc và sản phẩm Hợp đồng theo kế hoạch đã được phê duyệt ngày 03/09/2014:

STT	Các mốc dự án	Ngày hoàn thành theo mốc phê duyệt 03/09/2014	Sản phẩm bàn giao	Tiêu chí chấp nhận
	Kế hoạch	29/08/2014	Kế hoạch Quản lý Dự án	NHNN phê duyệt
1.1.1	Giai đoạn phân tích	11/12/2014	Mốc 1 Biên bản nghiệm thu giai đoạn phân tích	GĐ dự án FIS phê duyệt

STT	Các mốc dự án	Ngày hoàn thành theo mốc phê duyệt 03/09/2014	Sản phẩm bàn giao	Tiêu chí chấp nhận
1.1.1.5	Kiểm thử chấp nhận hệ thống phần mềm môi trường	11/10/2014	Kiểm tra nghiệm thu cài đặt	NHNN phê duyệt
1.1.1.8	GAP analysis	11/12/2014	Chấp nhận phân tích GAP	NHNN phê duyệt
1.1.2	Giai đoạn thiết kế	11/04/2015	Mốc 2 Biên bản chấp nhận thiết kế	NHNN phê duyệt
1.1.3	Giai đoạn phát triển	11/06/2015	Mốc 3 Biên bản chấp nhận giai đoạn phát triển	GĐ dự án FIS phê duyệt
1.1.5	Giai đoạn Kiểm thử	11/02/2016	Biên bản chấp nhận Kiểm thử	NHNN phê duyệt
1.1.5.3.10	Kiểm thử tích hợp hệ thống (SIT)	11/10/2015	Mốc 4 Biên bản chấp nhận Kiểm thử SIT	NHNN phê duyệt
1.1.6	Kiểm thử chấp nhận người dùng (UAT)	11/02/2016	Mốc 5 Biên bản chấp nhận Kiểm thử UAT	NHNN phê duyệt
1.1.7	Giai đoạn triển khai	12/05/2016	Hệ thống vận hành thực	NHNN phê duyệt
1.1.7.4	Nghiệm thu vận hành	12/05/2016	Mốc 6 Biên bản nghiệm thu OAT – gói Phần mềm Ứng dụng	NHNN phê duyệt
1.1.7.5	Nghiệm thu tích hợp của ESB	12/06/2016	Mốc 7 Biên bản nghiệm thu tích hợp ESB	NHNN phê duyệt
	Nghiệm thu Hợp đồng	12/06/2016	Mốc 8 Biên bản nghiệm thu Hợp đồng	NHNN phê duyệt

Trong 6 tháng đầu năm 2015, có sự thay đổi về kế hoạch triển khai Hợp đồng. Việc triển khai sẽ được chia thành 2 giai đoạn (phase) cụ thể như sau:

TT	Các mốc triển khai chính	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
	Giai đoạn phân tích	12/06/2014	19/01/2015
1	Phase 1	06/05/2014	31/12/2015

TT	Các mốc triển khai chính	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1.1	Giai đoạn thiết kế	01/01/2015	31/08/2015
1.2	Giai đoạn phát triển	20/02/2015	29/09/2015
1.3	Giai đoạn Kiểm thử	01/08/2015	28/10/2015
	T24	01/08/2015	28/10/2015
	Kiểm thử tích hợp (SIT)	01/08/2015	31/08/2015
	Kiểm thử chuyển đổi số liệu (Data migration Testing)	03/08/2015	18/08/2015
	UAT (vòng 2)	01/10/2015	28/10/2015
	ERP	01/08/2015	27/10/2015
	Kiểm thử tích hợp (SIT)	01/08/2015	30/08/2015
	Kiểm thử người dùng #1 (UAT #1)	15/09/2015	27/10/2015
	Nghiệm thu cài đặt	01/09/2015	30/09/2015
	Kết thúc giai đoạn kiểm thử	19/11/2015	19/11/2015
1.4	Giai đoạn triển khai	29/01/2015	31/12/2015
2	Phase 2 — Đấu thầu, OMO, Ngân sách, Các phân hệ tích hợp với hệ thống ngoài	26/01/2015	22/06/2016
2.1	Giai đoạn thiết kế	26/01/2015	31/03/2016
2.2	Giai đoạn phát triển	10/03/2015	29/04/2015
2.3	Giai đoạn Kiểm thử	01/06/2015	29/04/2016
	AOM	01/06/2015	20/11/2015
	SIT và chỉnh sửa hệ thống sau SIT	01/10/2015	20/11/2015
	UAT	22/02/2016	18/04/2016
	ERP	03/08/2015	18/04/2016
	Kiểm thử chức năng (Unit Test)	03/08/2015	30/10/2015
	SIT và chỉnh sửa hệ thống sau SIT	26/10/2015	19/11/2015
	UAT	22/02/2016	18/04/2016
	Portal	26/10/2015	18/04/2016
	SIT và chỉnh sửa hệ thống sau SIT	26/10/2015	19/11/2015

TT	Các mốc triển khai chính	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
	UAT	22/02/2016	18/4/2016
2.4	Giai đoạn triển khai	02/11/2015	22/06/2016
	Phase 2 - Đấu thầu, OMO, Ngân sách,, Các mô-đun tích hợp với hệ thống ngoài	11/01/2016	20/06/2016
3	Nghiệm thu và bàn giao toàn bộ hệ thống (OA)	06/05/2016	20/05/2016
	ESB-Nghiệm thu SIT	01/06/2016	22/06/2016

4.2 Rà soát thực hiện Hợp đồng SG3.1

4.2.1 Tiến độ triển khai giai đoạn 1

Tên nhiệm vụ	Ngày Bắt đầu thực tế	Ngày Kết thúc thực tế	Tình trạng thực hiện
Nhóm OMO			
- Kiểm thử người dùng UAT	07/09/2015	24/10/2015	► Hoàn thành
- Triển khai thử nghiệm pilot đợt 1	21/09/2015	24/10/2015	► Hoàn thành
- Triển khai thử nghiệm pilot đợt 2	09/11/2015	14/11/2015	► Hoàn thành
- Performance test	15/09/2015	24/10/2015	► Hoàn thành
- Chuyển đổi dữ liệu	15/09/2015	17/10/2015	► Hoàn thành
- Xây dựng core trên portal và tool convert từ Application sang Portal Phase2 - Tích hợp với hệ thống Main portal - Bàn giao core web để convert dữ liệu từ App lên Web	01/07/2015	01/10/2015	► Hoàn thành
- Thực hiện chuyển đổi dữ liệu hệ thống CSD cho UAT và Pilot - Làm thử lại kịch bản Convert hệ thống trước glove	15/09/2015	15/10/2015	► Hoàn thành
- Chỉnh sửa lỗi, hoàn thiện hệ thống Phát hành Tín phiếu NHNN	25/09/2015	15/10/2015	► Hoàn thành
- Làm báo cáo và chỉnh sửa yêu cầu thay đổi SIT và UAT1 Round 1 hệ thống CSD - Đã hoàn thiện 66/76 báo cáo quản trị. Đang làm thêm 10/76 báo cáo (10 báo cáo phát sinh) - Thực hiện chỉnh sửa 349 yêu cầu thay đổi trong giai đoạn SIT và UAT Round	25/09/2015	08/11/2015	► Hoàn thành

Tên nhiệm vụ	Ngày Bắt đầu thực tế	Ngày Kết thúc thực tế	Tình trạng thực hiện
1. Đã hoàn thành 324 yêu cầu thay đổi, 10 YCTĐ thuộc phase 2			
- Thực hiện DEV+TEST phân hệ Phát hành Tín phiếu Kho bạc nhà nước	25/09/2015	30/11/2015	► Hoàn thành
- Hoàn thiện Core web để convert dữ liệu từ App lên Web	16/10/2015		► Đang thực hiện 20%
- Test Tích hợp T24 -	27/10/2015	30/10/2015	► Hoàn thành
- Thiết kế chức năng và DB phần phân bổ, dự thu, dự chi lãi tín phiếu NHNN, tín phiếu kho bạc, Thị trường mở, chiết khấu GTCG, xử lý thu hồi và nợ quá hạn thị trường mở	16/10/2015		► Đang thực hiện 30%
- Convert dữ liệu phân bổ dự thu, dự chi tín phiếu NHNN/Tín phiếu kho bạc/Thị trường mở, chiết khấu CGTG, xử lý thu hồi và nợ quá hạn Thị trường mở; Convert dữ liệu phân bổ Sổ giao dịch NHNN đang theo dõi trên file excel vào DB hệ thống. - Convert dữ liệu vào các tài khoản cũ/mới tương ứng	26/10/2016	5/11/2015	► Hoàn thành
- Thực hiện phân bổ, dự thu, dự chi lãi Tín phiếu NHNN, Tín phiếu kho bạc, Thị trường Mở, chiết khấu GTCG, xử lý thu hồi và nợ quá hạn Thị trường mở: - Trước go-live: Thực hiện 16/64 case - Đến 12/2015: Thực hiện 17/64 case - Phase 2: 31/64 case	16/10/2015		► Đang thực hiện 20%
- Hoàn thiện test case các chức năng trong phân hệ phát hành Tín phiếu kho bạc	1/10/2015	30/10/2015	► Hoàn thành
- Hoàn thiện test case các chức năng trong phân hệ nghiệp vụ thị trường mở	1/10/2015	30/11/2015	► Hoàn thành
- Thực hiện DEV + TEST nghiệp vụ thị trường mở	15/10/2015		► Đang thực hiện 30%
- Hỗ trợ chuẩn bị go-live và go-live phase 1 CSD	15/11/2015		► Hoàn thành
- Hoàn thiện SRS phân hệ đấu thầu vàng			► Kế hoạch kỳ tới

Tên nhiệm vụ	Ngày Bắt đầu thực tế	Ngày Kết thúc thực tế	Tình trạng thực hiện
- Thiết lập DB và môi trường phân hệ đấu thầu vàng			► Kế hoạch kỳ tới
- Thực hiện DEV+TEST phân hệ đấu thầu vàng			► Kế hoạch kỳ tới
- Hoàn thiện SRS phân hệ phát hành Trái phiếu đặc biệt			► Kế hoạch kỳ tới
- Thiết lập DB và môi trường phân hệ Phát hành Trái phiếu đặc biệt			► Kế hoạch kỳ tới
- Thực hiện DEV + TEST phân hệ phát hành trái phiếu đặc biệt			► Kế hoạch kỳ tới
Nhóm CORE			
- Xây dựng báo cáo đã ghi nhận với SGD	16/6/2015	15/10/2015	► Hoàn thành
- Kiểm thử người dung UAT	7/9/2015	24/10/2015	► Hoàn thành
- Đào tạo diện rộng miền bắc	15/09/2015	08/10/2015	► Hoàn thành
- Đào tạo diện rộng miền nam	23/09/2015	16/10/2015	► Hoàn thành
- Triển khai thử nghiệm Pilot	21/09/2015	21/10/2015	► Hoàn thành
- Performance test	15/09/2015	17/10/2015	► Hoàn thành
- Chuyển đổi dữ liệu UAT + Pilot	21/09/2015	10/10/2015	► Hoàn thành
- UAT2	2/11/2015	7/11/2015	► Hoàn thành
- Pilot 2	9/11/2015	15/11/2015	► Hoàn thành
- Chuyển đổi Pilot 2	4/11/2015	7/11/2015	► Hoàn thành
- Mapping dữ liệu giữa tài khoản cũ và mới	20/11/2015	29/11/2015	► Hoàn thành
- Hỗ trợ đơn vị chấm dữ liệu	27/11/2015	29/11/2015	► Hoàn thành
- Phát triển service tích hợp	21/10/2015	4/11/2015	► Hoàn thành
- Go-live giai đoạn 1	1/12/2015		► Hoàn thành
- Hỗ trợ vận hành	1/12/2015		► Đang thực hiện
- Hỗ trợ quyết toán năm	1/12/2012		► Đang thực hiện
Nhóm ERP			

Tên nhiệm vụ	Ngày Bắt đầu thực tế	Ngày Kết thúc thực tế	Tình trạng thực hiện
- Kiểm thử người dùng UAT1	7/9/2015	24/10/2015	► Hoàn thành
- Đào tạo diện rộng miền Bắc	15/09/2015	08/10/2015	► Hoàn thành
- Đào tạo diện rộng miền Nam	23/09/2015	16/10/2015	► Hoàn thành
- Triển khai thử nghiệm Pilot 1	21/09/2015	21/10/2015	► Hoàn thành
- Performance test	15/09/2015	17/10/2015	► Hoàn thành
- Chuyển đổi dữ liệu	21/9/2015	10/10/2015	► Hoàn thành
- Kiểm thử người dùng UAT2	2/11/2015	7/11/2015	► Hoàn thành
- Triển khai Pilot 2	9/11/2015	15/11/2015	► Hoàn thành
- Chuyển đổi Pilot 2	4/11/2015	7/11/2015	► Hoàn thành
- Mapping dữ liệu giữa tài khoản cũ và mới	20/10/2015	28/11/2015	► Hoàn thành
- Hỗ trợ đơn vị chấm dữ liệu	27/11/2015	29/11/2015	► Hoàn thành
- Chuyển đổi go-live	27/11/2015	30/11/2015	► Hoàn thành
- Go-live và hỗ trợ vận hành	30/11/2015	1/12/2015	► Hoàn thành
- Hỗ trợ vận hành sau go-live	1/12/2015		► Đang thực hiện
- Hỗ trợ điều chỉnh dữ liệu	1/12/2015		► Hoàn thành
- Hoàn thiện chức năng đánh giá ngoại tệ, chức năng tính toán KQKD ngoại tệ	1/12/2015		► Hoàn thành
- Xây dựng hệ thống báo cáo quyết toán	10/12/2015		► Hoàn thành
- Phối hợp cục CNTH làm hướng dẫn quyết toán	25/12/2015		► Hoàn thành
- Hỗ trợ quyết toán năm 2015	30/12/2015		► Hoàn thành
Nhóm PORTAL			
- Xây dựng helpdesk cdp phục vụ cho pilot	11/10/2015	15/10/2015	► Hoàn thành
- Hỗ trợ Pilot, UAT	20/10/2015	31/10/2015	► Hoàn thành
- Test, fix bug CDP, CBP	12/10/2015	31/10/2015	► Hoàn thành
- Cài đặt cấu hình môi trường Production	1/10/2015	31/10/2015	► Hoàn thành

Tên nhiệm vụ	Ngày Bắt đầu thực tế	Ngày Kết thúc thực tế	Tình trạng thực hiện
- Cài đặt cấu hình môi trường DR – Sơn tây	1/11/2015	15/11/2015	► Hoàn thành
- Hỗ trợ vận hành sau go-live			► Đang thực hiện
Nhóm ESB			
- Triển khai các service trung gian	22/09/2015		► Hoàn thành
- Performance test	15/09/2015		► Hoàn thành
- Triển khai và hỗ trợ hệ thống pilot	9/11/2015	30/11/2015	► Hoàn thành
- Phát triển service tích hợp thu/chi tiền mặt, chuyển khoản thường, chuyển khoản đi CITAD từ ERP sang T24	28/10/2015	10/11/2015	► Hoàn thành
- Go-live hệ thống giai đoạn 1	1/12/2015		► Hoàn thành
- Hỗ trợ sau go-live toàn hệ thống	1/12/2015		► Kế hoạch kỳ tới

4.2.2 Các vấn đề triển khai

Thông qua việc nghiên cứu các tài liệu của dự án, các buổi làm việc với Tổ triển khai và Nhà thầu SG3.1, các vấn đề triển khai được ghi nhận như sau:

Tùy chỉnh tính năng dự thu/ dự chi theo tháng:

Theo Quy định của NHNN về phương pháp tính và hạch toán thu, trả lãi, các khoản vay ngắn hạn, tiền gửi thanh toán, tiền gửi không kỳ hạn được tính lãi theo tháng, trong khi đó, tính năng sẵn có trên T24 thực hiện tính lãi theo ngày. Thay đổi này đòi hỏi tùy biến phần mềm, yêu cầu thêm nguồn lực và phát sinh thêm rủi ro so với phương án dùng tính năng sẵn có.

Khuyến nghị:

Phần lớn các hệ thống ngân hàng lõi của các nhà cung cấp quốc tế được sử dụng ở Việt Nam đều có tính năng tính lãi sẵn có là theo ngày, phù hợp với nguyên lý kế toán dồn tích. Ngân hàng nhà nước và nhà thầu có thể cân nhắc phương án sử dụng tính năng tính lãi theo ngày sẵn có của T24 để giảm thiểu rủi ro tiềm tàng của việc tùy chỉnh phần mềm.

Kế hoạch giai đoạn 2

Như đã trình bày ở Báo cáo bán niên kỳ trước, kế hoạch triển khai dự án được chia làm 2 giai đoạn. Vào thời điểm thực hiện Báo cáo này, thời gian giai đoạn 1 đã kết thúc. Trong giai đoạn 1, phần lớn các tính năng tiêu chuẩn của các hệ thống, hoặc các tính năng đòi hỏi tùy biến ít, đã được triển khai.

Giai đoạn 2 được lập kế hoạch với phần lớn các thành phần kỹ thuật đòi hỏi tùy chỉnh phức tạp hơn so với giai đoạn 1. Ngoài việc thực hiện và nghiệm thu các yêu cầu trong HSMT, tổ triển khai và nhà thầu sẽ còn phải thực hiện chuẩn bị dữ liệu và tích hợp cho gói thầu SG4, đây cũng là một hạng mục đòi hỏi nhiều nguồn lực và thời gian, cũng như tiềm ẩn rủi ro. Trong khi đó, thời gian dự kiến để hoàn thành giai đoạn 2 là khoảng 6 tháng, ít hơn nhiều so với 12 tháng của giai đoạn 1.

Khuyến nghị:

Tổ triển khai và nhà thầu rà soát kỹ các đầu mục công việc còn lại trong giai đoạn 2, cân nhắc tất cả các rủi ro đã gặp phải trong giai đoạn 1 cũng như các rủi ro tiềm ẩn, để lập kế hoạch thực tế và khả thi cho giai đoạn 2. Các nỗ lực cho việc tích hợp với các hệ thống trong gói thầu khác, cũng như chuẩn bị dữ liệu cho gói thầu SG4 cũng phải được lập kế hoạch trong giai đoạn này.

Đối với các tính năng cần tùy chỉnh nhiều, NHNN nên cân nhắc sử dụng tối đa các tính năng tiêu chuẩn để giảm thiểu rủi ro tiềm tàng của quá trình tùy biến và giảm bớt gánh nặng cho các bên tham gia triển khai.

Đào tạo và hỗ trợ người sử dụng

Trong quá trình đóng sổ cuối năm, việc vận hành hệ thống mới vẫn đòi hỏi sự hỗ trợ từ tổ triển khai và nhà thầu khá đáng kể. Hiện tại, tổ triển khai có nhóm công nghệ và nhóm nghiệp vụ cùng với nhóm hỗ trợ của nhà thầu duy trì công tác hỗ trợ người sử dụng. Đối với một số nghiệp vụ đặc thù không diễn ra với tần suất thường xuyên (VD đóng sổ cuối năm), người dùng cũng sẽ không có nhiều cơ hội để thực hành tác nghiệp trên hệ thống mới. Sau khi chuyển giao hệ thống, người sử dụng vẫn sẽ cần hỗ trợ nhiều để có thể sử dụng hệ thống mới một cách thành thạo.

Khuyến nghị:

NHNN nên cân nhắc việc duy trì nhóm hỗ trợ về công nghệ và nghiệp vụ sau khi chuyển giao hệ thống để tiếp tục hỗ trợ người sử dụng, ít nhất trong một vài chu kỳ nghiệp vụ.

5. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG3.2 – Hệ thống Quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho NHNN

5.1 Thông tin chung

Nhà thầu được lựa chọn là Liên danh nhà thầu TinhVan JSC và Tech Mahindra Limited (TechM).

Giải pháp đề xuất của Tinh Vân đối với quản lý văn bản là Hệ thống Foldio. TechM đề xuất giải pháp SAP HCM cho các yêu cầu liên quan đến hệ thống Quản lý nhân sự.

Hợp đồng được lập hai kế hoạch triển khai cho hai hệ thống (i) Quản lý nhân sự và (ii) Quản lý văn bản như sau:

Hệ thống Quản lý nhân sự SAP: Thời gian dự kiến hoàn thành dưới đây chưa bao gồm 2 tháng dự phòng. Trong 6 tháng đầu năm 2015, có sự thay đổi về kế hoạch triển khai Hợp đồng, dựa vào kế hoạch gần nhất do nhà thầu thống nhất với NHNN vào tháng 4/2015 như sau:

#	Nội dung	Thời gian hoàn thành	Kế hoạch cập nhật	Sản phẩm bàn giao
1	Chốt và thống nhất kế hoạch dự án	20/1/2015		► Phê duyệt triển khai dự án
2	Cài đặt môi trường phát triển thiết lập máy chủ	10/2/2015		► Cài đặt SAP ECC6.0 trên môi trường phát triển
3	Tìm hiểu quy trình nghiệp vụ hiện tại	4/5/2015	10/2015	► Bàn giao thiết kế nghiệp vụ
4	Phát triển các phân hệ và kiểm thử tích hợp	31/7/2015	01/2016	► Chấp nhận kiểm thử SIT
5	Đào tạo và kiểm thử chấp nhận người dùng UAT	30/9/2015	04/2016	► Chấp nhận kiểm thử UAT
6	Go-live	30/10/2015	06/2016	► Làm sạch và chuyển đổi dữ liệu ► Bàn giao môi trường thực
7	Thời gian dự phòng	30/12/2015		

Ghi chú: TechM đã cập nhật kế hoạch triển khai mới (thời gian triển khai sẽ là 18 tháng). Kế hoạch trên đã được thống nhất với nhà thầu và phê duyệt tại Phụ lục 3 ký ngày 20/10/2015.

Hệ thống Quản lý văn bản: kế hoạch triển khai được Nhà thầu Tinh Vân cập nhật lại trong phụ lục 3 như sau:

#	Nội dung	Thời gian hoàn thành	Kế hoạch cập nhật	Sản phẩm bàn giao
1	Khởi động Dự án	07/01/2015		

#	Nội dung	Thời gian hoàn thành	Kế hoạch cập nhật	Sản phẩm bàn giao
2	Cài đặt hệ thống phiên bản cơ sở	05/01/2015 – 26/1/2015		► Cài đặt hệ thống phiên bản cơ sở ► Cấu trúc tổ chức đầu vào và dữ liệu người dùng
3	Thu thập và phân tích yêu cầu	14/01/2015 – 14/04/2015		► Tài liệu yêu cầu người dùng
4	Phân tích GAP	01/04/2015 – 27/06/2015	31/08/2015	► Tài liệu phân tích GAP
5	Xây dựng Prototype	01/04/2015 – 12/06/2015	25/7/2015	► Tài liệu Prototype
	Thiết kế mức cao và thiết kế chi tiết		30/9/2015	► Tài liệu thiết kế mức cao ► Tài liệu thiết kế chi tiết
6	Phát triển hệ thống	29/06/2015 – 28/11/2015		► Phát triển và tùy chỉnh
7	Kiểm thử chấp nhận người dùng tại NHNN	09/11/2015 – 27/11/2015	3/2016	► Bàn giao Kiểm thử chấp nhận người dùng
8	Chuyển đổi dữ liệu cho Đào tạo	21/10/2015 – 14/11/2015	13/8/2015 – 9/10/2015	
9	Triển khai Pilot	16/11/2015 – 3/12/2015	5/2016	► Triển khai Pilot tại 4 đơn vị NHNN
10	Đào tạo	4/12/2015 – 09/02/2016	4/2016-5/2016	► Tài liệu đào tạo ► chuyển giao các khoá đào tạo
11	Chuyển đổi dữ liệu cho Go-live	10/02/2016 – 05/03/2016	6/2016	
12	Kiểm thử vận hành OAT và go-live	07/03/2016 – 19/03/2016	6/2016	

5.2 Rà soát triển khai Hợp đồng SG3.2

5.2.1 Tiến độ triển khai

SAP HCM bởi TechM:

Bảng theo dõi lịch trình và tiến độ hoàn thiện

TT	Các mốc/ Bản giao	Trạng thái	Ngày dự kiến		Ngày thực tế		Ngày gửi Quy trình nghiệp vụ tương lai (BBP)	Ngày ký Quy trình nghiệp vụ tương lai (BBP)
			Bắt đầu	Kết thúc	Bắt đầu	Kết thúc		
1	Trình duyệt kế hoạch dự án (PMP)	Hoàn thành	10/12/2014	31/12/2014	10/12/2014	31/12/2014	28/01/2015	19/03/2014
2	Phê duyệt lịch hội thảo	Hoàn thành	02/01/2015	15/01/2015	02/01/2015	14/01/2015	14/01/2015	20/01/2015
3	Hoàn chỉnh các tiêu chuẩn dự án và kết quả bản giao	Hoàn thành	02/01/2015	16/01/2015	02/01/2015	14/01/2015	14/01/2015	20/01/2015
4	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ OM	Hoàn thành	26/01/2015	31/01/2015	26/01/2015	31/01/2015	09/02/2015	19/03/2015
5	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ PA	Hoàn thành	02/02/2015	05/02/2015	03/02/2015	13/02/2015	09/03/2015	29/07/2015
6	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ E-Rec	Hoàn thành	26/02/2015	04/03/2015	26/02/2015	02/03/2015	11/03/2015	31/07/2015
7	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ TM	Hoàn thành	03/03/2015	12/03/2015	03/03/2015	11/03/2015	25/03/2015	13/08/2015
8	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ Apraisal	Hoàn thành	12/03/2015	19/03/2015	12/03/2015	19/03/2015	11/03/2015	9/2015
9	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ Succession Planning	Hoàn thành	20/03/2015	26/03/2015	20/03/2015	26/03/2015	10/04/2015	9/2015

10	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ Training	Hoàn thành	31/03/2015	03/03/2015	30/03/2015	08/04/2015	10/04/2015	9/2015
11	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ ESS/ MSS	Hoàn thành	13/04/2015	30/11/2015	13/04/2015	30/10/2015	30/10/2015	30/10/2015
12	Hội thảo Quy trình nghiệp vụ tương lai phân hệ Payrol	Hoàn thành	13/04/2015	16/04/2015	20/04/2015	30/10/2015	30/10/2015	30/10/2015

Tính đến ngày 9/12/2015, các công việc sau vẫn đang trong quá trình triển khai:

STT	Nhiệm vụ (Activites)	Thời gian hoàn thành dự kiến (Planned completion date)	Nhiệm vụ cần hoàn thành (action track)
1	Nâng cấp cài đặt Patch cho hệ thống SAP DEV	18/12/2015	
2	Các mẫu biểu cho chuyển đổi dữ liệu	15/12/2015	
3	Tạo Infortypes cho báo cáo CV	24/12/2015	
4	Thực hiện thiết kế biểu mẫu	08/01/2016	
5	Thiết kế mẫu tăng lương định kỳ	05/01/2016	
6	Cài đặt phân hệ OM	18/12/2015	
7	Chuẩn bị tài liệu FS cho TEM	14/12/2015	

Foldio do Tinh Vân triển khai:

TT	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện	Ghi chú/ Đánh giá tiến độ
1	Lập trình và phát triển hệ thống phân hệ lưu trữ			
1.1	Thu thập tài liệu	5/11/2015	Đã thực hiện xong DEV, Test và sửa lỗi. Đang retest	DEV = 100%, Total = 95%

TT	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện		Ghi chú/ Đánh giá tiến độ
			và thực hiện sửa lỗi lần 2		
1.2	Biên mục chỉnh lý	30/11/2015	Trễ 1 tuần so với kế hoạch. Hiện tại đã xong DEV, Test và sửa lỗi. Đang retest lần 2		DEV = 100%, Total = 95%
1.3	Kiểm kê tài liệu	20/11/2015	Đã thực hiện xong DEV, Test và sửa lỗi. Đang retest và thực hiện sửa lỗi lần 2		DEV = 100%, Total = 95%
1.4	Khai thác tài liệu	02/12/2015	Đã thực hiện xong DEV, TEST. Đang trong quá trình sửa lỗi test lần 1. Chờ test lần 2		DEV = 100%, Total 85%
1.5	Tiêu hủy hồ sơ tài liệu	01/12/2015	Đã thực hiện xong DEV, TEST. Đang trong quá trình sửa lỗi test lần 1. Chờ test lần 2		DEV = 100%, Total 85%
1.6	Báo cáo thống kê	07/12/2015 (80%)	Đang xây dựng nốt 2 báo cáo cuối cùng. Đang thực hiện test với các mẫu đã hoàn thiện		DEV = 80%, Total = 65%
2	Kiểm thử & sửa lỗi				
2.1	Kiểm thử lần 2	12/11/2015	Đã re-test lần 2 cho các phân hệ đã phát triển. Đã sửa lỗi lần 2, đang cập nhật các YCTĐ		Kiểm thử cho Văn bản đến, đi; Hồ sơ công việc; Các mô-đun cộng tác
2.2	Các đầu việc trong phân hệ lưu trữ	30/11/2015	4/6 đầu việc đầu tiên đang thực hiện sửa lỗi 2/6 đầu việc sau đang trong quá trình thực hiện		
3	Chuyển đổi dữ liệu				
3.1	Thu thập tài liệu, CSDL	15/11/2015	Đã thu thập đầy đủ tài liệu		
3.2	Xây dựng công cụ chuyển đổi	05/12/2015	50%	Đang thực hiện	
3.3	Thực hiện chuyển đổi dữ liệu	10/12/2015	15%		
3.4	Xây dựng công cụ rà soát DL	15/12/2015	5%		

TT	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện	Ghi chú/ Đánh giá tiến độ
4	Tích hợp với các hệ thống khác			
4.1	Văn bản liên thông	20/12/2015	75% - Đã xong phần xuất nhập, chờ gate để test tích hợp	
4.2	Portal SG 3.1	20/12/2015	Thực hiện giao đoạn SIT	
4.3	Chữ ký số	20/12/2015	50% Đã xong API, chờ SIT	
4.4	Số hóa văn bản	20/12/2015	50% Đã xong WS, chờ load license	
4.5	SMS & Email	20/12/2015	50% Thực hiện giai đoạn SIT	
4.6	SSO	20/12/2015	Thực hiện giai đoạn SIT	
5	Các công việc khác			
5.1	Xây dựng kịch bản test cho các phân hệ	08/12/2015	Đang trong quá trình thực hiện	
5.2	Hướng dẫn SD và chạy chương trình theo kịch bản test	05/11/2015	Là tiền đề xây dựng kịch bản test SIT, UAT	
6	Bổ sung mô-đun: Quản trị hệ thống, Điều hành & Văn bản theo yêu cầu của dự án (tháng 10/2015)			
6.1	Customize, phát triển 3 mô-đun	10/2015	Đã hoàn thành	
6.2	Kiểm thử và sửa lỗi cho 3 mô-đun trên	10/2015		
6.3	Điều chỉnh kế hoạch dự án	10/2015	Điều chỉnh lại kế hoạch phù hợp với khối lượng công việc. Gộp SIT, UAT và Pilot để tiết kiệm thời gian	
6.4	Xây dựng kịch bản test + Hướng dẫn SD	10/2015		
7	Tổng hợp tiến độ tháng 09/2015			

TT	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện	Ghi chú/ Đánh giá tiến độ
7.1	Kết thúc giai đoạn thiết kế, hoàn thiện & ký duyệt các tài liệu	09/2015	- TL phân tích thiếu hụt - TL thiết kế mức cao - TL quy trình nghiệp vụ - TL thiết kế chi tiết	
7.2	Điều chỉnh prototype	09/2015	- Thực hiện demo prototype và lấy ý kiến đóng góp	
7.3	Thiết kế hệ thống	09/2015	- Rà soát và tối ưu thiết kế CSDL, thiết kế lớp, đối tượng, Index - Quy chuẩn hóa kiến trúc phần mềm	
7.4	Điều chỉnh core hệ thống	09/2015	- Tạo, bổ sung, điều chỉnh page layouts, sharepoint apps - Điều chỉnh & test tích hợp quyền, người dùng, vai trò - Phát triển ứng dụng	
7.5	Lập trình các mô-đun thuộc phân hệ quản lý hệ thống	09/2015	- Quản lý danh mục, quyền, vai trò, người dùng, đơn vị	
8	Tổng hợp tiến độ tháng 08/2015			
8.1	Phân tích thiết kế	08/2015	- Xây dựng, hoàn thiện & trình phê duyệt với các tài liệu giai đoạn PTTK	
8.2	Điều chỉnh prototype	08/2015	- Demo prototype với tổ kỹ thuật & thực hiện điều chỉnh - Demo prototype với tổ nghiệp vụ & thực hiện điều chỉnh	
8.3	Thiết kế hệ thống	08/2015	- Thiết kế hệ thống, mô hình & kịch bản triển khai cả DR-DC - Thiết kế CSDL, giải pháp đồng bộ, back-up - Thiết kế các lớp, kiến	

TT	Tên nhiệm vụ	Thời gian hoàn thành	Tình trạng thực hiện	Ghi chú/ Đánh giá tiến độ
			trúc, class, object, field	
8.4	Tạo lập core hệ thống	08/2015	- Ghép master page theo prototype đã duyệt - Tạo lập pages trên sharepoint, định nghĩa quyền & người dùng hệ thống - Tạo lập đơn vị sử dụng & Unit test tích hợp quyền	

5.2.2 Các vấn đề triển khai

5.2.2.1 SAP HCM do TechM triển khai:

Kế hoạch các công việc còn lại của dự án: (Kế hoạch SIT chưa thống nhất chính thức giữa NHNN và nhà thầu TechM)

TT	Công việc	Chi tiết nội dung	Thời gian dự kiến
1	Kiểm thử tích hợp hệ thống (SIT)	Cấu hình OA+PA	18/1/2016-22/1/2016
		ESS/MSS	25/1/2016-29/2/2016
		Payroll	27/1/2016-29/1/2016
		PA	16/2/2016-24/02/2016
		Succession	18/2/2016-24/2/2016
		Time Management	25/2/2016-27/2/2016
		Training management	29/2/2016-4/3/2016
		E-Recruitment	7/3/2016-9/3/2016
		Appraisal	14/3/2016-18/3/2016
		Kiểm thử SIT tất cả các mô-đun	21/3/2016-25/3/2016
		Kiểm thử SIT tích hợp với CDP, AD, ESB	30/3/2016-31/3/2016
		SIT data migration	30/3/2016-31/3/2016
		SIT DR+HA	1/4/2016-1/4/2016
2	Kiểm thử chấp nhận	Payroll Training	29/2/2016-1/3/2016

TT	Công việc	Chi tiết nội dung	Thời gian dự kiến
	người sử dụng (UAT)	ESS/MSS Training	2/3/2016-2/3/2016
		Succession Training	3/3/2016-4/3/2016
		PA & OM Training	7/3/2016-11/3/2016
		Time Management Training	14/3/2016-15/3/2016
		Training Management Training	16/3/2016-19/3/2016
		PA & OM UAT	21/3/2016-1/4/2016
		Time Management UAT	21/3/2016-24/3/2016
		Succession UAT	4/4/2016-8/4/2016
		Training Management UAT	4/4/2016-13/4/2016
		ESS/MSS UAT	14/4/2016-15/4/2016
		E-Recruitment Training	19/4/2016-20/4/2016
		Appraisal Training	21/4/2016-22/4/2016
		E-Recruitment UAT	25/4/2016-28/4/2016
		Appraisal UAT	24/4/2016-29/4/2016
		Kiểm thử UAT tất cả các mô-đun	4/5/2016-10/5/2016
		Kiểm thử UAT tích hợp với CDP, AD, ESB	11/5/2016-12/5/2016
		UAT data migration	11/5/2016-12/5/2016
		UAT DR+HA+Backup	13/5/2016-13/5/2016
		UAT hiệu năng	11/5/2016-12/5/2016
3	Đào tạo	Đào tạo cho người dùng cuối – Hà Nội (4 khóa)	10/5/2016-19/5/2016
		Đào tạo cho người dùng cuối – HCMC (3 khóa)	23/5/2016-26/5/2016
		Đào tạo cho người dùng cuối – Đà Nẵng (4 khóa)	30/5/2016-2/6/2016
		Nhóm nghiệp vụ và nhóm hỗ trợ vận hành	4/6/2016-8/6/2016

TT	Công việc	Chi tiết nội dung	Thời gian dự kiến
		Nhóm quản trị và hỗ trợ triển khai	13/6/2016-17/6/2016
4	Go-live	Chuẩn bị Go-live	16/5/2016-29/6/2016
		Data Migration	20/6/2016-29/6/2016
		Go-live	30/6/2016

Về việc điều chỉnh bổ sung tài liệu đặc tả thiết kế chức năng Blueprint đã được phê duyệt

Đến tháng 12/2015 nhà thầu đã hoàn thành giai đoạn Blueprint cho 9 mô-đun và đang triển khai giai đoạn phát triển hệ thống SAP – dự kiến kéo dài 3 tháng từ tháng 11/2015 đến hết tháng 1/2016. Tuy nhiên, quy chế đánh giá công chức, viên chức, người quản lý, người đại diện thuộc phạm vi quản lý của NHNN dự kiến sẽ được ban hành và có hiệu lực từ đầu năm 2016 có ảnh hưởng đến việc thay đổi quy trình và tiêu chí đánh giá nên quy trình, các nội dung đánh giá, phân loại, các biểu mẫu, báo cáo... trong tài liệu đặc tả thiết kế chức năng Blueprint đã được phê duyệt trước đây có những điểm cần được bổ sung, hoàn chỉnh cho phù hợp.

Để đảm bảo các nội dung được đưa vào hệ thống theo yêu cầu, nhà thầu dự kiến đề xuất việc điều chỉnh lại mốc thời gian hoàn thành phát triển sản phẩm và giai đoạn SIT của toàn bộ các mô-đun theo kế hoạch là cuối tháng 1/2016 sang tháng 4/2016. Trong thời gian này, nhà thầu vẫn tiếp tục triển khai các mô-đun khác (các mô-đun thực hiện theo hình thức cuốn chiếu) để đảm bảo tiến độ hoàn thành hợp đồng đúng hạn tháng 6/2016. Tuy nhiên, đề xuất này được Tổ triển khai đánh giá là không phù hợp và chưa được thống nhất.

Việc điều chỉnh mốc thời gian hoàn thành phát triển sản phẩm và giai đoạn SIT từ tháng 1/2016 sang tháng 4/2016 là một rủi ro của tiến độ dự án.

Việc điều chỉnh bổ sung tài liệu đặc tả thiết kế chức năng Blueprint làm gia tăng rủi ro về thời gian thời gian triển khai dự án và nhân sự thực hiện bởi đi kèm theo việc điều chỉnh các nội dung thiết kế thì nhà thầu sẽ phải xây dựng lại chức năng, báo cáo mới theo yêu cầu bổ sung; điều chỉnh lại nghiệp vụ kiểm thử và đào tạo hướng dẫn sử dụng chức năng mới của hệ thống.

Việc áp dụng phương án triển khai theo hình thức cuốn chiếu các mô-đun theo đề xuất của nhà thầu có thể sẽ gây dãn trải trong công tác tổ chức nhân sự, gia tăng thêm yêu cầu trong công tác triển khai của dự án và nhân sự tham gia kiểm thử, đào tạo và go-live hệ thống.

Phía nhà thầu đã được cấp thị thực và quay lại Việt nam triển khai onsite tại dự án là tín hiệu tốt trong việc trao đổi thảo luận hai bên, là cơ sở để thúc đẩy các công việc dự án được hoàn thành chất lượng. Tuy nhiên, việc tạm dừng triển khai onsite 4 tháng là một yếu tố rủi ro lớn trong việc gây trễ tiến độ của dự án.

Khuyến nghị:

NHNN, Ban QLDA và tổ triển khai cần bố trí nguồn lực và thời gian tham gia của các nhân sự phù hợp trong mỗi phần. Đối với các nội dung mới, cần Tăng cường thêm đào tạo để nhân sự phụ trách về chuyên môn triển khai được đúng nội dung và tiến độ của dự án.

Tổ triển khai và nhà thầu cần tổ chức họp và trao đổi thường xuyên về tình hình, tiến độ xây dựng của hệ thống, bám sát thiết kế đạt được đúng mục tiêu. Các đề xuất thay đổi về kế hoạch dự án cần cân nhắc dựa trên nguồn lực khả dụng của tất cả các bên, tình hình triển khai thực tế và cần được thống nhất giữa nhà thầu và NHNN.

Ban QLDA, tổ triển khai cần và nhà thầu cần triển khai công tác quản lý yêu cầu thay đổi một cách chặt chẽ; Thực hiện ghi nhận các thay đổi; đánh giá và phân tích, phân loại đúng mức

độ cần thiết phải thay đổi của yêu cầu để từ đó đưa ra các quyết định về chỉnh sửa hệ thống bởi trong và sau giai đoạn xây dựng hệ thống việc đưa ra các thay đổi sẽ làm tăng thêm thời gian và chi phí vì phải phân tích thêm và sửa đổi thêm về hệ thống.

Kế hoạch chuyển đổi dữ liệu

Cho đến thời điểm thực hiện báo cáo, nhà thầu chưa xem xét chi tiết các công việc liên quan đến chuyển đổi dữ liệu. Khung thời gian dành cho việc chuyển đổi dữ liệu đã được đặt ra, tuy nhiên chưa có kế hoạch chi tiết. Phương án chuyển đổi dữ liệu chưa được xây dựng và các biểu mẫu phục vụ chuyển đổi dữ liệu chưa được thống nhất với Tổ triển khai.

Khuyến nghị:

Dữ liệu của hệ thống cũ có thể không đầy đủ, không cập nhật, hoặc không sẵn sàng cho quá trình chuyển đổi. TechM nên khảo sát dữ liệu hệ thống cũ và lập kế hoạch chi tiết cho việc chuyển đổi dữ liệu sớm, nhằm tránh các phát sinh không dự đoán trước do vấn đề chất lượng dữ liệu của hệ thống cũ.

Nhân sự nhà thầu

Với số lượng nhân lực hiện tại của nhà thầu TechM, nhiều công việc dự án diễn ra không đúng tiến độ. Nhà thầu không bố trí nhân viên phiên dịch, dẫn đến khó khăn trong việc trao đổi, thảo luận các quy trình nghiệp vụ cũng như các công việc quản lý dự án. Nguồn lực cán bộ kỹ thuật của nhà thầu cũng hạn chế, dẫn đến việc cài đặt môi trường QA và Production chưa hoàn thành.

Khuyến nghị:

Tổ triển khai, Ban QLDA cần cùng TechM rà soát lại các hạng mục công việc bị chậm tiến độ, xác định các hạn chế về mặt nguồn lực đã dẫn đến các chậm trễ này. TechM cần đề xuất phương án bổ sung nguồn lực phù hợp, trình Ban QLDA và Tổ triển khai để xem xét về năng lực, số lượng nhằm đảm bảo tiến độ và chất lượng của dự án.

5.2.2.2 Foldio do TinhVan triển khai:

Kế hoạch các công việc còn lại của dự án:

Công việc	Bắt đầu	Kết thúc	% Hoàn thành
Giai đoạn sửa lỗi, hoàn thiện hệ thống & thực hiện SIT	14/12/2015	8/2/2016	82%
Chuyển đổi dữ liệu	14/12/2015	6/1/2016	74%
Thực hiện chuyển đổi dữ liệu lần 2 (điều chỉnh)	4/1/2016	6/1/2016	0%
Kiểm thử & sửa lỗi	15/12/2015	12/1/2016	88%
Cập nhật yêu cầu thay đổi	4/1/2016	12/1/2016	50%
Thực hiện SIT	4/1/2016	8/2/2016	49%
Kiểm thử tích hợp hệ thống	9/1/2016	3/2/2016	60%
Kiểm thử tích hợp các chức năng trên hệ thống	27/1/2016	29/1/2016	0%
Kiểm thử trên dữ liệu thực tế của các đơn vị	27/1/2016	30/1/2016	0%
Kiểm thử tích hợp	1/2/2016	3/2/2016	0%
Xây dựng báo cáo kiểm thử tích hợp, tổng hợp YCTĐ	14/1/2016	5/2/2016	0%
Review báo cáo kiểm thử tích hợp	16/1/2016	6/2/2016	0%
Hợp nghiệm thu & báo cáo kết quả kiểm thử	6/2/2016	8/2/2016	0%
Giai đoạn UAT	14/12/2015	30/3/2016	0%
Cập nhật yêu cầu thay đổi, đề xuất trong giai đoạn SIT	14/12/2015	29/2/2016	0%
Tổ chức kiểm thử UAT	29/2/2016	21/3/2016	0%
Xây dựng báo cáo kết quả kiểm thử UAT	29/2/2016	30/3/2016	0%
Giai đoạn Vận hành thí điểm (Song song với giai đoạn UAT)	26/2/2016	29/3/2016	0%
Giai đoạn Đào tạo	4/4/2016	4/5/2017	0%
Đào tạo, hướng dẫn sử dụng cho người sử dụng cuối	4/4/2016	4/1/2017	0%
Đào tạo, hướng dẫn dành cho cán bộ quản trị hệ thống	2/5/2016	7/5/2016	0%
Đào tạo, hướng dẫn dành cho cán bộ hỗ trợ kỹ thuật	9/5/2016	14/5/2016	0%
Chuyển đổi dữ liệu trước vận hành	14/5/2016	20/6/2016	0%
Chuẩn hóa dữ liệu trước chuyển đổi	14/5/2016	18/5/2016	0%
Chuyển đổi, import dữ liệu danh sách người sử dụng	14/5/2016	27/5/2016	0%
Thực hiện chuyển đổi dữ liệu văn bản	28/5/2016	9/6/2016	0%
Vận hành chính thức	2/5/2016	9/6/2016	0%
Xây dựng quy chế vận hành (VPNHNN)	2/5/2016	2/6/2016	0%
Convert Tài liệu hướng dẫn sử dụng lên bản web-online	2/6/2016	6/6/2016	0%
Thông báo vận hành chính thức	7/6/2016	9/6/2016	0%
Nghiệm thu dự án	3/6/2016	15/6/2016	0%
Chuẩn hóa tài liệu	3/6/2016	9/6/2016	0%
Rà soát tài liệu	10/6/2016	14/6/2016	0%
Tổ chức họp nghiệm thu dự án	14/6/2016	15/6/2016	0%

Rủi ro trong quá trình kiểm thử

Khối lượng các công việc còn lại phải thực hiện khá nhiều, tổ triển khai và nhà thầu đã phải điều chỉnh lại kế hoạch dự án cho phù hợp với khối lượng công việc.

Bên cạnh đó, có ý kiến phản hồi rằng kịch bản kiểm thử chức năng của phân hệ quản lý lưu trữ tài liệu của nhà thầu là khó áp dụng do kịch bản không được trình bày theo các thao tác tuần tự theo quy trình nghiệp vụ.

Khuyến nghị:

Kết thúc giai đoạn SIT và UAT, cần đảm bảo rằng mục tiêu kiểm thử của cả hai giai đoạn này đều đã được hoàn tất. Kịch bản kiểm thử, đặc biệt là kịch bản UAT nên được cân nhắc trình bày theo ngôn ngữ và trình tự nghiệp vụ, tạo điều kiện thuận lợi cho sự tham gia của người dùng nghiệp vụ.

Về việc quản lý các yêu cầu phát sinh, yêu cầu thay đổi

Trong giai đoạn phát triển sản phẩm đã có một số công việc liên quan đến bổ sung/chỉnh sửa các mẫu biểu, báo cáo đầu ra theo quy định tại hướng dẫn 822/HD-VTLTNN ban hành ngày 26/8/2015 của cục văn thư lưu trữ nhà nước; Bổ sung các nội dung liên quan đến báo cáo kiến nghị cử tri và yêu cầu báo cáo, liên thông với hệ thống văn phòng chính phủ; theo đó nhà thầu cần thời gian để rà soát, nghiên cứu và làm việc trực tiếp với tổ triển khai để đảm bảo đáp ứng toàn bộ các yêu cầu mới.

Khuyến nghị:

Việc phát sinh các yêu cầu thay đổi trong cơ chế quản lý và vận hành hệ thống là điều có thể xảy ra bất cứ lúc nào tương lai; tùy thuộc vào yêu cầu và cơ chế quản lý của đơn vị sử dụng. Tổ triển khai, NHNN là đơn vị quản lý và sử dụng phần mềm cần có sự rà soát, nghiên cứu và phân tích đánh giá các yêu cầu thay đổi để xác định các rủi ro có thể có và có các kế hoạch cho các yêu cầu thay đổi như thế trong tương lai. Việc đánh giá khả năng đáp ứng các yêu cầu thay đổi của hệ thống cũng cần được xem xét và đưa vào kế hoạch thực hiện khi tiếp nhận bàn giao hệ thống. Đối với các thay đổi nhỏ, có thể dễ dàng thực hiện bởi đơn vị sử dụng và vận hành, tổ triển khai đưa vào công tác hỗ trợ và vận hành hệ thống. Đối với các thay đổi lớn, làm ảnh hưởng nhiều đến hệ thống thì cần phải xem xét khả năng thay đổi và mở rộng hệ thống phù hợp theo nhu cầu thay đổi phát sinh.

6. Chi tiết rà soát Hợp đồng SG4 - Quản trị cơ sở dữ liệu, Kho dữ liệu và các ứng dụng liên quan cho NHNN

6.1 Thông tin chung

Nhà thầu được lựa chọn là Liên danh WINOMI gồm 3 thành viên là Công ty cổ phần giải pháp Will-Be Solution Inc. (Will-Be), NOA Advanced Technology Solutions (NOAATS) và Công ty cổ phần MITEC (MITEC).

Giải pháp được đề xuất bao gồm các phần mềm trong bảng dưới đây:

Phần mềm Tiêu chuẩn	Phần mềm/Giải pháp được đề xuất	Nhà sản xuất	Nhà cung cấp
Quản lý ổn định dữ liệu	i-FIWS/DCM	Will-Be Solution	Will-Be Solution
Phần mềm Báo cáo	Premium OZ	FORCS, Korea	Will-Be Solution
XBRL Dev Kit/ software	Financial Reporting Solution	Kolon BENIT, Korea	Kolon BENIT
XBRL Dev Kit/ software	UBMatrix XBRL Solution	UBMatrix, USA	Kolon BENIT
Phần mềm phát triển thiết kế Kho dữ liệu	Oracle OWB, SQL Developer Data Modeler	Oracle	MITEC
Khai thác dữ liệu	Oracle Advanced Analytics	Oracle	MITEC
Phần mềm/ Ứng dụng ETL	Oracle Data Integrator EE	Oracle	MITEC
OLAP	Oracle OLAP Cubes	Oracle	MITEC
Phần mềm BI	Oracle BI	Oracle	MITEC

6.2 Rà soát thực hiện Hợp đồng SG4

6.2.1 Tiến độ triển khai

TT	Tên nhiệm vụ	Kế hoạch ban đầu	Kế hoạch cập nhật	Sản phẩm bàn giao
	Nhập dữ liệu (Data submission)			
1	Thiết kế kỹ thuật cho các báo cáo đầu vào	18/5/2015	3/7/2015	Tài liệu thiết kế XBRL
2	Thiết kế khung taxonomy	1/6/2015	3/7/2015	Tài liệu thiết kế XBRL
3	Thiết kế chức năng chi tiết	4/5/2015	3/7/2015	Tài liệu thiết kế

TT	Tên nhiệm vụ	Kế hoạch ban đầu	Kế hoạch cập nhật	Sản phẩm bàn giao
	cho UDSS			UDSS
4	Xác định phần gửi dữ liệu của cổng thông tin	4/5/2015	3/7/2015	Tài liệu thiết kế cổng đầu vào
5	Xác định các giao diện kỹ thuật của UDSS	4/5/2015	3/7/2015	Tài liệu thiết kế UDSS
6	Thiết kế luồng giao diện	1/6/2015	31/7/2015	Định nghĩa màn hình
	Kho dữ liệu (Data Warehouse)			
7	Thu thập thông tin mới về mô hình dữ liệu cho: - CDPS/RDPS; - BSA/CIC/DIV	13/4/2015	29/5/2015	Danh sách và định nghĩa mô hình dữ liệu từ
8	Thiết kế khái niệm mô hình dữ liệu	6/4/2015	29/5/2015	Mô hình dữ liệu khái niệm
9	Xác định các tiêu chuẩn trong giai đoạn thiết kế	11/5/2015	29/5/2015	Tiêu chuẩn giai đoạn thiết kế
10	Xác định các tiêu chuẩn về dữ liệu	4/5/2015	31/7/2015	Một trong các nhiệm vụ Siêu dữ liệu
11	Thiết kế mô hình logic/ vật lý	1/6/2015	7/8/2015	Sơ đồ quan hệ thực thể (ERD) Danh sách bảng Định nghĩa bảng Danh sách chỉ số DDL
12	Phát triển code	18/5/2015	26/6/2015	Tài liệu định nghĩa mã và danh sách mã
13	Thiết kế quản trị dữ liệu chủ	18/5/2015	26/6/2015	Tài liệu Thiết kế quản trị dữ liệu chủ (MDM)
14	Thiết kế quản trị dữ liệu	1/6/2015	14/8/2015	Tài liệu Thiết kế quản trị dữ liệu
15	Thiết kế quản trị siêu dữ liệu	4/5/2015	31/7/2015	Tài liệu định nghĩa màn hình và tính năng, từ điển chuẩn

TT	Tên nhiệm vụ	Kế hoạch ban đầu	Kế hoạch cập nhật	Sản phẩm bàn giao
				dữ liệu
	Công cụ khai thác dữ liệu (Business Intelligence)			
16	Thiết kế lớp truy cập hệ thống	18/5/2015	6/7/2015	Tài liệu thiết kế truy cập BI
17	Thiết kế cổng thông tin	18/5/2015	6/7/2015	Tài liệu thiết kế cổng BI
18	Thiết kế tích hợp hệ thống	18/5/2015	6/7/2015	Tài liệu thiết kế tích hợp hệ thống (SBV Portal, SSO, UPM)

6.2.2 Vấn đề triển khai

Thông qua việc nghiên cứu các tài liệu của dự án, các buổi làm việc với Tổ triển khai và Nhà thầu SG4, các vấn đề triển khai được ghi nhận như sau

Giai đoạn phát triển:

Thay đổi biểu mẫu ngay sau khi thiết kế hệ thống được phê duyệt.

Trong số 466 biểu báo cáo đầu vào được đưa vào tài liệu thiết kế hệ thống SG4, có khoảng 250 biểu báo cáo áp dụng đối với các TCTD được đưa vào dự thảo thông tư thay thế thông tư 31/2013/TT-NHNN quy định báo cáo thông kê áp dụng đối với các đơn vị thuộc NHNN chi nhánh và các TCTD, chi nhánh NH nước ngoài.

Ngay sau khi tài liệu thiết kế hệ thống được phê duyệt ngày 31/8/2015, tại cuộc họp ngày 11/09/2015 giữa tổ triển khai HD SG4 và nhà thầu WINOMI. Vụ DBTK thông báo tiếp tục có thay đổi mẫu biểu đầu vào đầu ra quy định tại dự thảo Thông tư mới, khoảng 40% mẫu biểu tại dự thảo thông tư có thay đổi.

Nhà thầu đã thực hiện ước tính khối lượng công việc phát sinh do các thay đổi trên và thống nhất với tổ triển khai, ban quản lý dự án. Dựa vào đó, nhà thầu đã lên kế hoạch cập nhật cho đến hết dự án, kèm theo các điều kiện hỗ trợ từ phía NHNN. Theo kế hoạch cập nhật, dự án sẽ kết thúc vào cuối tháng 12/2016.

Khuyến nghị:

Các Vụ Cục chức năng, tổ triển khai và ban quản lý dự án nghiêm khắc tuân thủ và thực hiện các điều kiện hỗ trợ mà nhà thầu đã nêu, nhằm đảm bảo dự án không bị chậm trễ thêm. Mặt khác, trong trường hợp dự án tiếp tục bị chậm trễ sau mốc 31/12/2016, NHNN cũng cần cân nhắc lập ngân sách đối ứng dự phòng để thanh toán nốt cho các phần công việc chưa hoàn thành trước 31/12/2016.

Bố trí nguồn lực phối hợp thực hiện trong các giai đoạn còn lại

Trong giai đoạn còn lại của dự án, nhà thầu đã lên kế hoạch rất chặt cho các mốc SIT, OAT. Thời gian thực hiện SIT, OAT đã được tính toán để rút ngắn tối đa, nhằm đảm bảo mốc thời gian hoàn thành ngày 26/12/2016 (Không rút ngắn giai đoạn UAT). Chỉ một chậm trễ hoặc phát sinh nhỏ trong giai đoạn này có thể khiến mốc hoàn thành của dự án bị đẩy xuống sau 31/12/2016.

Khuyến nghị:

Để đảm bảo nghiệm thu đầy đủ các chức năng của hệ thống trong thời gian hạn hẹp này, nhà thầu cần xây dựng kế hoạch chi tiết cho giai đoạn kiểm thử, trong đó nêu cụ thể yêu cầu

phối hợp từ NHNN để các Vụ Cục chức năng và Tổ triển khai chuẩn bị sẵn sàng nguồn lực tham gia.

Việc chuẩn bị báo cáo đầu vào, đầu ra mẫu (dữ liệu giả định) sẽ tạo thuận lợi cho giai đoạn kiểm thử, đảm bảo tiến độ, đồng thời góp phần đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra của hệ thống. Việc này đòi hỏi nỗ lực lớn từ phía các đơn vị sử dụng, và cần được thực hiện ngay từ giai đoạn này, sẵn sàng cho giai đoạn SIT/OAT.

7. Chi tiết rà soát tình hình thực hiện “Chương trình nghiên cứu dự báo lạm phát tại Việt Nam” và “Chương trình nghiên cứu về rủi ro lây lan trên TT LNH”

7.1 Chương trình nghiên cứu dự báo lạm phát tại Việt Nam

- ▶ Vụ DBTK định kỳ hàng tháng xây dựng các báo cáo lạm phát để phục vụ “Báo cáo Diễn biến lạm phát, tăng trưởng, ngân sách và tiền tệ tín dụng” trình Ban lãnh đạo NHNN.
- ▶ Xây dựng các báo cáo phân tích, dự báo về ảnh hưởng của các yếu tố vĩ mô đến lạm phát bao gồm:
 - Phân tích tác động điều chỉnh giá điện và giá các mặt hàng Nhà nước quản lý đến lạm phát, cung tiền (01/2015)
 - Nhận định về tỷ giá, lạm phát quý I và cả năm 2015 (02/2015)
 - Tính toán chỉ tiêu lạm phát từ CPI trung bình nhân 12 tháng và lãi suất thực từ chỉ tiêu lạm phát này (05/2015)
 - Đánh giá tác động của tăng trưởng tín dụng lên lạm phát năm 2015 (6/2015)
 - Cung cấp số liệu tăng trưởng dự nợ tín dụng và đánh giá tác động đến lạm phát năm 2016 (10/2015)
- ▶ Thực hiện các hoạt động nghiên cứu khoa học cấp ngành:
 - Hoàn thành Đề tài “Phát triển các mô hình dự báo lạm phát tại NHNN Việt Nam”
 - Đăng ký thực hiện Đề tài “Sổ tay dự báo” và Đề tài “Đo lường kỳ vọng lạm phát phục vụ công tác điều hành chính sách tiền tệ”

7.2 Chi tiết rà soát thực hiện “Chương trình nghiên cứu về rủi ro lây lan trên TT LNH”

- ▶ Sở Giao dịch đã thiết kế và bàn giao cho Nhà thầu SG4 các mẫu biểu báo cáo liên quan đến kiểm soát rủi ro lây lan trên TTLNH gồm:
 - Báo cáo dự nợ cho vay và gửi tiền trên TCTD trên TTLNH;
 - Ma trận dự nợ cho vay, gửi tiền trên TTLNH;
 - Tổng hợp kết quả kịch bản kiểm tra rủi ro lây lan giả lập;
 - Kết quả kiểm tra rủi ro lây lan dựa trên tổng số cho vay;
 - Kiểm tra rủi ro phá sản và lây lan trên thị trường liên ngân hàng.
- ▶ Làm việc cụ thể với Nhà thầu SG4 ngày 14/10/2015 về nguồn số liệu và phương pháp xây dựng các mẫu biểu báo cáo trên và hiện nay Nhà thầu SG4 đang triển khai xây dựng báo cáo.

Phụ lục 1: Danh sách tài liệu rà soát

STT	Tài liệu
	Các tài liệu cập nhật tiến độ chung
1	Công văn v/v báo cáo kết quả triển khai Kế hoạch hành động Kế hoạch hành động của ngành NH triển khai thực hiện Đề án: “Cơ cấu lại hệ thống các TCTD giai đoạn 2011-2015” Từ ban QLDA FSMIMS kính gửi Cơ quan Thanh tra, giám sát ngân hàng (tháng 12/2015)
2	Công văn v/v Báo cáo tình hình thực hiện Chương trình nghiên cứu dự báo lạm phát tại Việt Nam – số 809/DBTK4 Từ vụ Dự báo, thống kê kính gửi Ban QLDA FSMIMS (ngày 5/11/2015)
3	Công văn v/v rà soát tình hình thực hiện “Chương trình nghiên cứu về rủi ro lây lan trên TT LNH” – số 1331/SGD3 Từ Sở giao dịch kính gửi Ban QLDA FSMIMS (ngày 4/11/2015)
4	Tờ trình v/v báo cáo tình hình công tác tuần từ ngày 7-11/12/2015 và chương trình công tác tuần từ ngày 14-18/12/2015 – số 183/TTr-FSMIMS1 Từ Ban QLDA FSMIMS kính gửi Phó Thống đốc Nguyễn Toàn Thắng (ngày 14/12/2015)
CG1	Các tài liệu liên quan đến gói thầu CG1:
1	Báo cáo tiến độ tính đến 28/09/2015 của hợp đồng FSMIMS-CG#01 số 1539-1/15/FIS ngày 28/9/2015 Từ Công ty TNHH Hệ thống thông tin FPT gửi Ban Quản lý dự án FSMIMS, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam
2	Báo cáo tiến độ tính đến tháng 10/2015 của hợp đồng FSMIMS-CG#01 số 1813/15/FIS ngày 05/11/2015 Từ Công ty TNHH Hệ thống thông tin FPT gửi Ban Quản lý dự án FSMIMS, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam
3	Báo cáo tiến độ tính đến tháng 11/2015 của hợp đồng FSMIMS-CG#01 số 2010/15/FIS ngày 05/11/2015 Từ Công ty TNHH Hệ thống thông tin FPT gửi Ban Quản lý dự án FSMIMS, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam
4	15 quyển tài liệu hướng dẫn sử dụng cho gói thầu CG1 (10/2015) theo các mô-đun: + Mô-đun M1: Thu thập xử lý thông tin K1 – UM_M1_K1 + Mô-đun M1: Thông tin chủ thẻ và thẻ tín dụng – UM_M1_K113_K33 + Mô-đun M1: Thông tin bảo đảm tiền vay – UM_M1_K4 + Mô-đun M1: Thông tin dư nợ - UM_M1_K3

STT	Tài liệu
	+ Mô-đun M1: Thông tin đầu tư trái phiếu – UM_M1_K5 + Mô-đun M1: Thông tin phân loại nợ - UM_M1_T02 + Mô-đun M1: Thu thập xử lý thông tin – UM_M1_K2 + Mô-đun M3_App: Quản lý dữ liệu TTGS Quản lý thông tin cảnh báo – UM_M3_APP + Mô-đun M3: Báo cáo ngân hàng nhà nước - UM_M3_SBV_RPT + Mô-đun M4: Quản lí rủi ro – UM_M4_IA + Mô-đun M5: KHV dành cho cán bộ CIC – UM_M5.KHV + Mô-đun M5: Khiếu nại phản hồi – UM_M5.KN + Mô-đun M5: KHV dành cho khách hàng bên ngoài – UM_M5.KHV_External + Mô-đun M7: Hệ thống quản lý website trung tâm thông tin tín dụng quốc gia Việt Nam – UM_M7 + Mô-đun M6: Quản trị hệ thống – UM_M6
5	13 Sổ tay vận hành cho gói thầu CG1 (04/2014) theo các phân hệ: + Oracle weblogic server – CIC-CG1_T-OM_WEBLOGIC (phiên bản 0.02) + Máy chủ - T-OM-SERVER (phiên bản 0.02) + Oracle Data Integrator – CIC-CG1_T-OM_ODI (phiên bản 0.02) + Oracle Business Intelligence – CIC-CG1_T-OM_OBI (phiên bản 0.02) + Vận hành NEXUS – T-OM-NET-NEXUS (phiên bản 0.01) + Tủ đĩa Hitachi HUS VM – ICI-CG1_T-OM_HitatchiStorage (phiên bản 0.02) + Vận hành F5 – T-OM-NET-F5 (phiên bản 0.01) + Checkpoint firewall – T-OM_CheckPointFirewall (phiên bản 0.01) + HP IPS TIPPINGPOINT – T-OM_HPIPTippingpoint (phiên bản 0.01) + Phần mềm Oracle Identity and access management (phiên bản 0.02) + Imperva database firewall – T-OM_ImpervaDatabaseFirewall (phiên bản 0.01) + Oracle RAC 11g – T-OM-RAC (phiên bản 0.02) + Oracle enterprise data quality – CIC-CG1_T-OM_EDQ
6	Phương án triển khai Chuyển đổi hệ thống – Mã tài liệu: MIG (phiên bản 1.0) – 06/2014 Từ FPT DP đến Trung tâm thông tin tín dụng quốc gia Việt nam
7	6 cuốn tài liệu kiểm thử mức người dùng (UAT) + Test case M6 – UAT_M1_M2_K5 (phiên bản 1) + Test case M5: Đăng kí tín dụng và báo cáo tín dụng cho người vay – UAT_M5 (phiên bản 1.0) + Test case mô-đun - M4-IA – UAT_M4_IA (phiên bản 1.0) + Test case mô-đun - UAT_M4-PD (phiên bản 1.0) + Test case mô-đun M3 – UAT_M3 (phiên bản 1.0)

STT	Tài liệu
	+ Test case mô-đun M1, M2 – UAT_M1_M2 (phiên bản 1.0)
SG1.1	Các tài liệu liên quan đến gói thầu SG1.1
1	Báo cáo tiến độ Hợp đồng SG1.1 “Máy chủ, lớp giữa và cơ sở dữ liệu cho NHNN”
SG3.1	Các tài liệu liên quan đến gói thầu SG3.1:
1	Công văn về Báo cáo tiến độ triển khai tháng 11 của dự án FSMIMS-SG3.1 và kế hoạch làm việc tháng 12 số 1968/2015/FIS ngày 30/11/2015 Từ Công ty TNHH hệ thống thông tin FPT đến Ban Quản lý Dự án FSMIMS, Tổ triển khai hợp đồng SG3.1 (PUI SG3.1)
2	Bảng map Hồ sơ mời thầu triển khai giai đoạn 1 & test case
3	Test case GL, FA, APR, Customer, teller, FX interbank, FX, Securities, Ngoại tệ, Account, MM, CSD,
SG3.2	Các tài liệu liên quan đến gói thầu SG3.2:
1	Báo cáo kế hoạch thực hiện dự án (từ 01/06/2015 đến 04/07/2015) phần mềm “Xây dựng, triển khai hệ thống quản trị văn bản cho Ngân hàng nhà nước” thuộc dự án “Mua sắm Hệ thống quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước” – gói thầu SG3.2 Từ Liên danh TechM – TINHVAN đến Ban QLDA FSMIMS (tháng 6/2015)
2	Báo cáo kế hoạch thực hiện dự án (từ 01/07/2015 đến 31/07/2015) phần mềm “Xây dựng, triển khai hệ thống quản trị văn bản cho Ngân hàng nhà nước” thuộc dự án “Mua sắm Hệ thống quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước” – gói thầu SG3.2 Từ Liên danh TechM – TINHVAN đến Ban QLDA FSMIMS (tháng 7/2015)
3	Báo cáo kế hoạch thực hiện dự án (từ 01/08/2015 đến 31/08/2015) phần mềm “Xây dựng, triển khai hệ thống quản trị văn bản cho Ngân hàng nhà nước” thuộc dự án “Mua sắm Hệ thống quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước” – gói thầu SG3.2 Từ Liên danh TechM – TINHVAN đến Ban QLDA FSMIMS (tháng 8/2015)
4	Báo cáo kế hoạch thực hiện dự án (từ 01/09/2015 đến 30/09/2015) phần mềm “Xây dựng, triển khai hệ thống quản trị văn bản cho Ngân hàng nhà nước” thuộc dự án “Mua sắm Hệ thống quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước” – gói thầu SG3.2 Từ Liên danh TechM – TINHVAN đến Ban QLDA FSMIMS (tháng 9/2015)
5	Báo cáo kế hoạch thực hiện dự án (từ 01/10/2015 đến 31/10/2015) phần mềm “Xây dựng, triển khai hệ thống quản trị văn bản cho Ngân hàng nhà nước” thuộc dự án “Mua sắm Hệ thống quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước” – gói thầu SG3.2 Từ Liên danh TechM – TINHVAN đến Ban QLDA FSMIMS (tháng 10/2015)

STT	Tài liệu
6	Báo cáo kế hoạch thực hiện dự án (từ 01/11/2015 đến 31/11/2015) phần mềm “Xây dựng, triển khai hệ thống quản trị văn bản cho Ngân hàng nhà nước” thuộc dự án “Mua sắm Hệ thống quản trị văn bản và nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước” – gói thầu SG3.2 Từ Liên danh TechM – TINHVAN đến Ban QLDA FSMIMS (tháng 11/2015)
7	Các báo cáo tuần tính đến báo cáo số 47 Dự án Xây dựng, triển khai phần mềm quản lý Văn bản điều hành cho Ngân hàng nhà nước Từ Tinh vân (PM: Nguyễn Đăng Quang) đến Ban QLDA FSMIMS
8	Các báo cáo tiến độ hàng tuần tính đến báo cáo số PID: PO88759 - Dự án xây dựng Hệ thống Quản trị nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước Từ TechM đến Ban QLDA FSMIMS (ngày 9/12/2015)
9	Biên bản họp tháng 10/2015 về nội dung triển khai dự án và kế hoạch làm việc sắp tới Dự án Quản trị nguồn nhân lực cho Ngân hàng nhà nước Từ TechM đến Ban QLDA FSMIMS (ngày 15/10/2015)
SG4	Các tài liệu liên quan đến gói thầu SG4:
1	Tờ trình số 166/TTr-FSMIMS1 ngày 29/10/2015 của Ban QLDA trình Thống đốc NHNN về rủi ro triển khai Hợp đồng SG4 “Quản trị cơ sở dữ liệu, kho dữ liệu và các ứng dụng liên quan cho NHNN”, Dự án FSMIMS.
2	Tài liệu trình bày tại cuộc họp ngày 7/1/2016 giữa Liên danh nhà thầu WINOMI và Tổ triển khai SG4 về các công việc phát sinh do thay đổi mẫu biểu đầu ra, đầu vào và đề xuất thay đổi kế hoạch Hợp đồng.