NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC
VIỆT NAM
TRUNG TÂM THÔNG TIN TÍN DỤNG QUỐC GIA VIỆT NAM

Số: 519 /TTTD-QLĐT
V/v mời báo giá dịch vụ bảo trì hệ thống H2H

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

Hà Nội, ngày 30 tháng 03 năm 2026

Kính gửi:

Trung tâm Thông tin tín dụng Quốc gia Việt Nam (CIC) có kế hoạch thuê dịch vụ bảo trì hệ thống Host to Host (H2H) kết nối giữa CIC và các tổ chức tín dụng (TCTD). CIC mời Quý đơn vị cung cấp báo giá đối với dịch vụ nêu trên, yêu cầu kĩ thuật chi tiết gửi kèm công văn này.

Đề nghị Quý đơn vị gửi báo giá về Trung tâm Thông tin tín dụng Quốc gia Việt Nam (Địa chỉ: số 45 Lý Thường Kiệt, phường Cửa Nam, thành phố Hà Nội) đồng thời gửi bản mềm về địa chỉ email: qldt@creditinfo.org.vn, phongketoan@creditinfo.org.vn. Báo giá của Quý đơn vị là cơ sở để CIC xây dựng dự toán và thực hiện thủ tục mua sắm theo quy định hiện hành.

Thời hạn gửi báo giá: chậm nhất ngày 5/4/2026. Báo giá có hiệu lực tối thiểu 60 ngày.

Xin trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- P. NCPT, TCKT (Để đăng tải);
- Lưu VT, QLĐT.LTNhung.

Gửi kèm:
- Yêu cầu kỹ thuật của dịch vụ.

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM THÔNG TIN TÍN DỤNG QUỐC GIA VIỆT NAM

Lê Anh Tuấn

YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

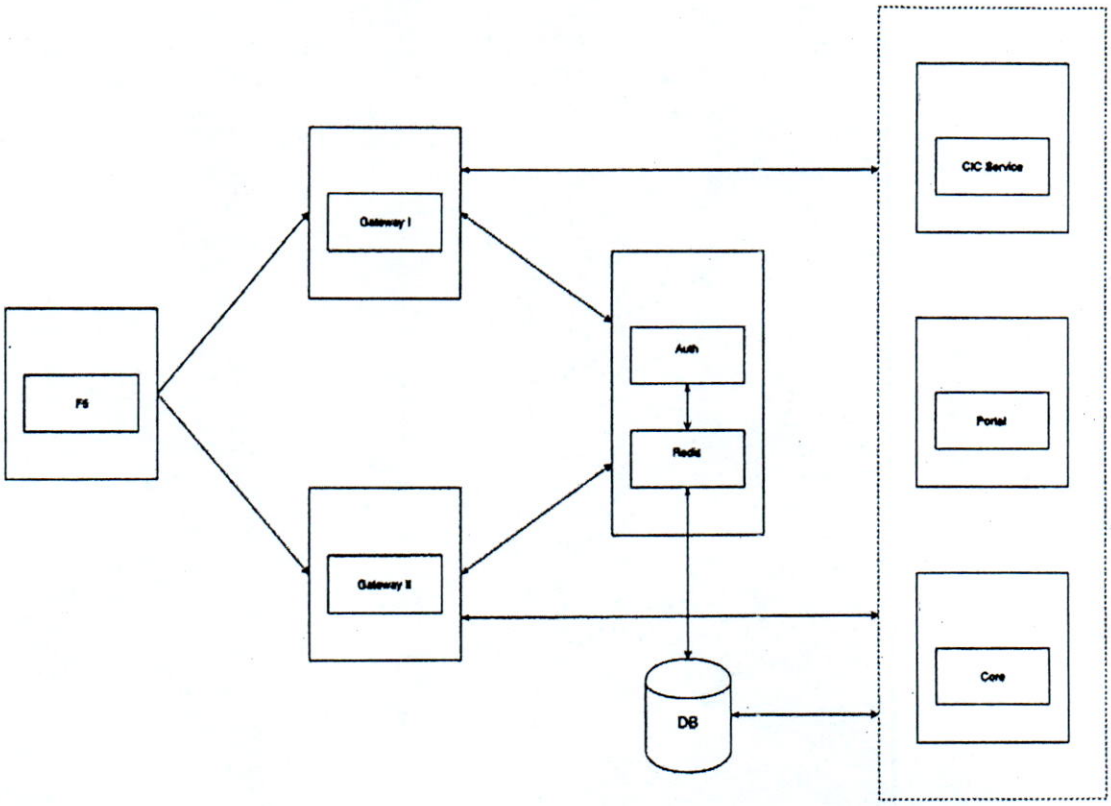
(Đính kèm công văn số: 519../QLĐT-TTTD ngày ..30.. tháng 3 năm 2026)

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

1.1. Giới thiệu về hệ thống H2H

- Mô hình kết nối H2H giữa CIC và từng TCTD là một hệ thống được thiết kế với đường truyền riêng giữa CIC và từng TCTD để phục vụ hoạt động báo cáo, khai thác thông tin tín dụng (TTTD) của TCTD với CIC hiệu quả hơn, đặc biệt với các yêu cầu báo cáo, truy xuất lượng thông tin khách hàng lớn, có tính đồng bộ cao. Mô hình H2H với các giải pháp kỹ thuật mới bao gồm 02 cổng kết nối đặt tại TCTD và CIC (API gateway) cho phép dữ liệu được truyền tự động hai chiều qua đường truyền riêng, đáp ứng tối đa yêu cầu báo cáo TTTD theo quy định của Ngân hàng Nhà nước (NHNN), đồng thời khai thác có hiệu quả sản phẩm, dịch vụ của CIC. Đặc biệt, đây là hệ thống chuyển dữ liệu hai chiều tự động, cho phép tinh giản hoạt động hỏi tin, tiết kiệm về phí dịch vụ, lao động và thời gian, giảm bớt can thiệp của con người vào quá trình hỏi và trả lời tin. Ngoài ra, hệ thống kết nối H2H còn cho phép TCTD quản lý tập trung và có hệ thống các thông tin đã khai thác từ CIC để phục vụ cho các hoạt động quản trị rủi ro và là nguồn dữ liệu lịch sử quan trọng để các TCTD xây dựng và phát triển các mô hình quản trị rủi ro nội bộ. Việc triển khai mô hình H2H sẽ giúp các ngân hàng và CIC cập nhật hai chiều thông tin (TCTD và CIC; CIC và TCTD) một cách tự động ngay khi có biến động thông tin theo các mẫu biểu/trường thông tin đã thống nhất; giảm thiểu sự can thiệp của con người vào quá trình truy vấn, chiết xuất thông tin; hỗ trợ TCTD trong việc lưu trữ, quản trị dữ liệu TTTD tập trung tại Hội sở phục vụ cho các mục đích, nhiệm vụ khác nhau của hoạt động ngân hàng.

- Kiến trúc hệ thống H2H



Các thành phần chính

- Về ứng dụng

STT	Thành phần hệ thống	Mô tả
1	Load Balancer	Cân bằng tải các kết nối từ TCTD.
2	API Gateway 1 API Gateway 2	Tiếp nhận và xử lý yêu cầu dịch vụ.
3	Authentication Service	Xác thực người dùng và quản lý token.
4	Cache Service (Redis)	Lưu phiên làm việc và dữ liệu tạm thời.
5	CIC Services Core Service	Dịch vụ nghiệp vụ hỏi tin, báo cáo.
6	Job Scheduler	Thực hiện tác vụ định kỳ và xử lý batch.
7	Database Server (Oracle)	Lưu trữ dữ liệu nghiệp vụ H2H.
8	Portal	Trang web Portal dùng quản trị

- Về hạ tầng và nền tảng công nghệ sử dụng

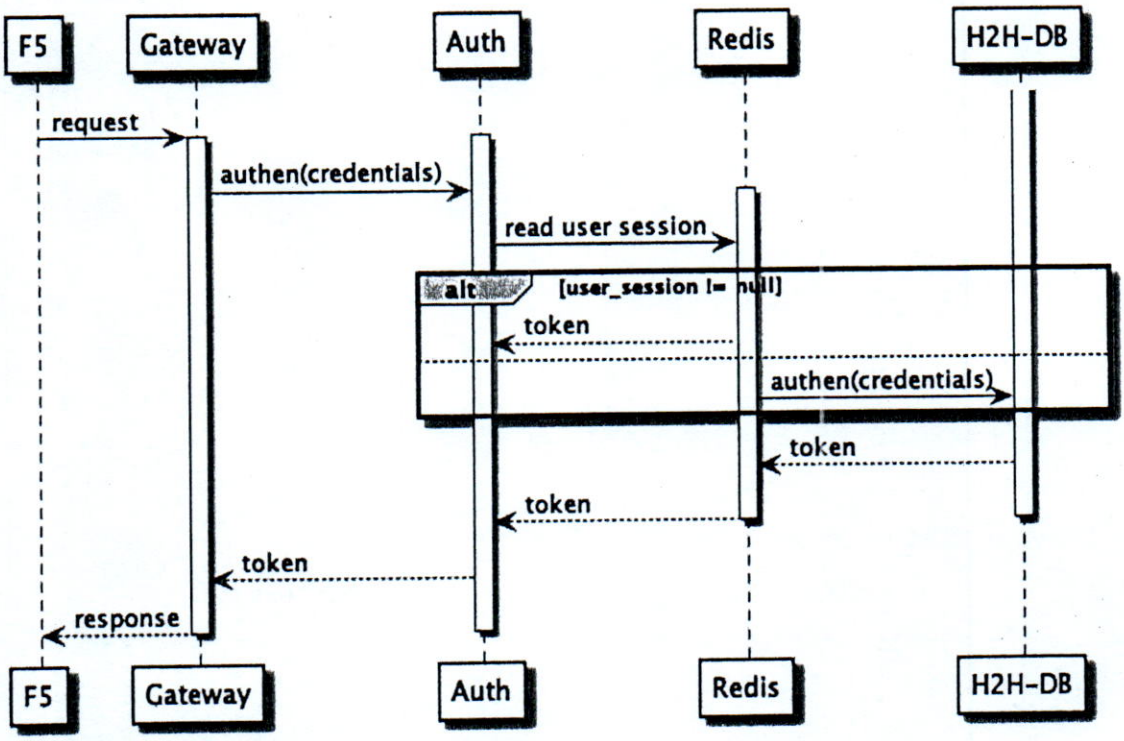
STT	Hệ điều hành/ nền tảng công nghệ	Mô tả
1	06 OS Red Hat	Red Hat Enterprise Linux release

		9.4 (Plow)
2	Application Platform	Java Enterprise
3	Application Server	WebLogic 12c
4	Database	Oracle Database 11G
5	Cache	Redis
6	Communication	HTTPS / SOAP
7	Integration	API Gateway

- Danh sách các máy chủ tương ứng với 06 OS Red Hat

STT	Máy chủ	Mô tả
1	H2H-GATEWAY1	Máy chủ API Gateway 1
2	H2H-GATEWAY2	Máy chủ API Gateway 2
3	H2H-CORE	Máy chủ Core Service
4	H2H-PORTAL	Máy chủ trang Portal quản trị
5	H2H-AUTHEN	Máy chủ Xác thực người dùng lấy Token
6	H2H-TICHHOPCIC	Máy chủ tích hợp CIC Service

- Biểu đồ tuần tự



- Giao thức sử dụng và giải pháp xác thực

+ Trao đổi dữ liệu giữa CIC và TCTD sử dụng SOAP-Based Web Services thông qua HTTPS.

+ Sử dụng nguyên tắc xác thực Bearer Authentication

1.2. Địa điểm thực hiện: Trụ sở của CIC tại Hà Nội

1.3. Quy mô

Bảo trì cho hệ thống Host to Host (H2H):

- Bảo trì các module ứng dụng thuộc phạm vi triển khai của gói thầu Xây dựng hệ thống Host to Host giữa CIC với TCTD đã được cài đặt tại Trung tâm thông tin tín dụng Quốc gia Việt Nam (CIC).

- Không bao gồm các phần mềm hay phần cứng khác được cung cấp bởi bên thứ 3, các phần mềm hệ thống như DBMS, Weblogic... (gọi là phần mềm/ phần cứng có liên quan).

Đối với các vấn đề gây ảnh hưởng hiệu năng hệ thống mà nguyên nhân đến từ các phần mềm/ phần cứng có liên quan thì nhà thầu phải có trách nhiệm chứng minh nội dung này và đề xuất: việc nâng cấp/ thay thế phần mềm, phần cứng có liên quan hoặc nâng cấp phần mềm H2H trong trường hợp CIC năng cấp/ thay thế phần mềm, phần cứng có liên quan.

1.4. Yêu cầu về cung cấp dịch vụ: Dịch vụ bảo trì phải do các nhân sự có đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện. Nhà thầu cũng phải có năng lực trong việc quản lý nhân sự, đảm bảo chất lượng dịch vụ cung cấp cho CIC.

1.5.Thời gian thực hiện: 12 tháng kể từ khi hợp đồng có hiệu lực.

2. Mục tiêu công việc:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện các hạng mục công việc thuộc phạm vi dịch vụ bảo trì cho hệ thống H2H được mô tả chi tiết tại mục 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu.

Việc cung cấp dịch vụ bảo trì nhằm đảm bảo hệ thống H2H hoạt động ổn định, đúng theo thiết kế trong phạm vi trách nhiệm của nhà thầu.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu chung về dịch vụ

- Các giải pháp bảo trì đề xuất, triển khai phải phù hợp tương thích với các chính sách và hạ tầng phần cứng, phần mềm, mạng, an ninh của CIC (Nhà thầu có thể khảo sát (nếu cần) để có thể đưa ra đề xuất giải pháp bảo trì phù hợp).

- Nhà thầu có thể đề xuất công cụ giám sát, vận hành hệ thống với điều kiện công cụ được CIC chấp thuận, tuân thủ an toàn thông tin và không ảnh hưởng tới hệ thống H2H và dữ liệu giám sát phải được lưu trữ trong hạ tầng của CIC.

- Các sự cố phải được ngăn ngừa, xử lý kịp thời đúng thời gian quy định và không được lặp lại.

- Hệ thống phải được tối ưu để hoạt động đúng công suất thiết kế.

- Hệ thống phải được cập nhật, sửa đổi để xử lý các cảnh báo bảo mật, xử lý và giảm thiểu các lỗi phát sinh.

- Các tài liệu, kịch bản, kế hoạch cung cấp trong quá trình bảo trì phải được CIC phê duyệt trước khi thực hiện.

- Dịch vụ phải được quy trình hóa trong đó tối thiểu phải có các quy trình xử lý sự cố, cảnh báo rủi ro và cập nhật hệ thống.

3.2. Bảo trì cho hệ thống Host to Host (H2H) gồm các chức năng sau:

STT	Danh mục
(1)	(2)
I	**Bảo trì các chức năng portal của hệ thống Host to host giữa CIC và TCTD**
1	**Nhóm chức năng Trang chủ**
	Dashboard trang chủ
2	**Nhóm chức năng hỏi tin theo sản phẩm cố định**
	Theo dõi hỏi tin
	Danh sách phiếu hỏi tin
3	**Nhóm chức năng hỏi tin theo file**
	Hỏi tin theo file
	Trả lời file hỏi định kỳ
	Upload tệp hỏi tin
4	**Nhóm chức năng quản trị nghiệp vụ**
	Danh mục báo cáo
	Danh mục service
	Danh mục đối tác
	Danh mục chỉ tiêu
	Tạo lập sản phẩm
	Danh mục loại từ điển
	Từ điển hệ thống
	Tham số xử lý báo cáo
	Endpoint service vấn tin
	Chi nhánh TCTD
	Danh mục lỗi
	Mã sản phẩm hỏi tin theo tệp
	Tìm kiếm khách hàng trên kho CIC
5	**Nhóm chức năng quản trị hệ thống**
	Danh sách người dùng
	Danh sách nhóm quyền
	Danh sách chức năng
	Tham số hệ thống
	Tham số nghiệp vụ
	Audit hệ thống
	Chính sách bảo mật
	Giám sát service core
	Giám sát service gateway

	Danh sách đặt lịch job
	Danh sách user đang kết nối
	Giám sát gửi email
	Trạng thái truyền nhận dữ liệu
	Lỗi hệ thống
	Danh sách job của H2H
	Hỏi tin từ H2H vào CIC
	Trả lời tin từ CIC ra H2H
6	**Nhóm chức năng TCTD gửi báo cáo**
	Gửi báo cáo
	Tổ chức tín dụng gửi báo cáo
	Kiểm tra kết quả báo cáo
	Theo dõi tệp phi cấu trúc/tệp tra soát
	Cấu hình báo cáo
	Cấu hình validate báo cáo
	Danh mục loại validate
7	**Nhóm chức năng báo cáo**
	Báo cáo rule an toàn bảo mật
	Báo cáo tình hình xử lý yêu cầu hỏi tin
	Báo cáo tình hình xử lý yêu cầu báo cáo
	Báo cáo danh sách TCTD vi phạm
	Báo cáo trạng thái kết nối các service
II	**Bảo trì Service của hệ thống Host to host giữa CIC và TCTD**
	Xác thực người sử dụng
	Thay đổi mật khẩu
	Tìm kiếm khách hàng
	Hỏi tin theo sản phẩm cố định
	Trả lời theo danh sách mã số phiếu
	Trả lời toàn bộ kết quả trong ngày
	Danh sách trạng thái phiếu hỏi tin
	Hỏi tin theo tệp dữ liệu
	Trả lời theo tệp dữ liệu
	Danh sách trạng thái tệp hỏi tin
	Hỏi tin trả lời định kỳ
	Danh sách trạng thái tệp trả lời định kỳ
	Vấn tin chung
	Báo cáo thống kê
	Service báo cáo theo tệp dữ liệu
	Service lấy kết quả xử lý báo cáo
	Danh sách trạng thái tệp báo cáo
	Tệp dữ liệu phi cấu trúc
	Danh sách tệp tra soát
	Nhận tệp tra soát

	Hủy báo cáo
III	**Bảo trì JOB của hệ thống Host to host giữa CIC và TCTD**
	Quản trị job hỏi tin định kỳ
	Quản trị job hỏi tin theo file
	Quản trị job tệp phi cấu trúc
	Tạo email gửi cảnh báo vi phạm đến TCTD
	Đặt lịch xóa dữ liệu bảng QnaInOutDetailDays
	Lịch xử lý báo cáo
	Quản trị JOB đẩy phiếu hỏi tin sang HTLT (khi lỗi call tích hợp)
	Quản trị job tự động gửi email đến TCTD

3.3. Yêu cầu cụ thể

STT	Hạng mục	Yêu cầu
1.	Chế độ bảo trì	Cung cấp gói dịch vụ bảo trì hỗ trợ kỹ thuật hệ thống phần mềm gồm các công việc sau:
		- Xây dựng các kịch bản kiểm tra hệ thống hàng ngày.
		Thực hiện kịch bản bảo trì hàng ngày để đảm bảo hệ thống phần mềm ứng dụng hoạt động ổn định, an toàn.
		- Xây dựng các kịch bản kiểm tra hệ thống định kỳ 3 tháng/lần.
		Thực hiện kịch bản bảo trì định kỳ 3 tháng/lần để đảm bảo hệ thống phần mềm ứng dụng hoạt động ổn định, an toàn.
		- Phối hợp xử lý các sự cố phát sinh trong quá trình khai thác phần mềm ứng dụng của người sử dụng.
		- Hiệu chỉnh, sửa lỗi các chức năng phần mềm ứng dụng
		- Thực hiện theo dõi hiệu năng hệ thống định kỳ 3 tháng/lần để làm cở sở cho mục tiêu công suất của hệ thống; đồng thời đề xuất biện pháp xử lý nếu cần thiết.
		- Cử cán bộ kỹ thuật phối hợp và hỗ trợ kỹ thuật cho CIC trong thời gian xử lý dữ liệu đầu tháng và quyết toán cuối năm (nếu cần)
		Nhà thầu chịu toàn bộ chi phí cho các hoạt động bảo trì để các hệ thống phần mềm hoạt động ổn định, liên tục.
		Đề xuất quy trình tiếp nhận, xử lý yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật xử lý sự cố, đề xuất công cụ giám sát vận hành hệ thống hàng ngày. Quy trình đề xuất phải thể hiện các nội dung nhằm thỏa mãn yêu cầu về thời gian hoàn thành xử lý sự cố. Cung cấp đầu mối tiếp nhận, xử lý thông báo sự cố từ CIC (e-mail, điện thoại, văn bản,…). Tiếp nhận, xử lý yêu cầu 24x7. Ghi nhật ký các thông báo sự cố từ CIC.
2.	Yêu cầu về xử lý sự cố, hỗ trợ kỹ thuật	Việc xử lý sự cố, hỗ trợ kỹ thuật phải giải quyết tất cả các thành phần phần mềm nghiệp vụ của hệ thống, bao gồm: dữ liệu, phần mềm, ứng dụng. (Không bao gồm các phần mềm hay phần cứng khác được cung cấp bởi bên thứ 3)
		Các mức độ của sự cố:
		- Mức độ 1: là trạng thái khẩn cấp khi mà hệ thống hoàn toàn không thể hoạt động hoặc bị hư hại và không

		có cách giải quyết khác.
		- Mức độ 2: là trường hợp gây bất lợi (và không có cách giải quyết khác) khi mà (a) làm giảm hiệu suất đáng kể theo mức độ hợp lý gây ra hậu quả tác động nghiêm trọng, (b) hệ thống sử dụng được nhưng cơ bản là không đầy đủ; hoặc (c) một hoặc nhiều hơn các chức năng không thể hoạt động.
		- Mức độ 3: là khi mà hệ thống có thể sử dụng nhưng không cung cấp chức năng theo cách thuận tiện nhất.
		- Mức độ 4: vấn đề nhỏ hoặc là lỗi tài liệu.
		- Thời gian tiếp nhận yêu cầu xử lý sự cố, hỗ trợ kỹ thuật: 24 giờ / ngày, 7 ngày / tuần
		- Có phản ứng ban đầu cho sự cố ở mức độ 1 & 2 trong vòng 04 giờ làm việc và nhà thầu có nhân sự bảo trì kỹ thuật hệ thống tương ứng tại CIC để phối hợp xử lý.
		-Thời gian xử ý sự cố: Có phương án xử lý sự cố có mức độ 1 trong vòng 4 giờ, sự cố có mức độ 2 trong vòng 24 giờ.
		- Đối với các sự cố khác nhà thầu phối hợp với CIC xử lý sự cố tối đa trong vòng 7 ngày (bao gồm cả thứ 7, chủ nhật).
		- Thực hiện quy trình xử lý các sự cố và yêu cầu hỗ trợ theo quy trình nhà thầu tự đề xuất nhưng phải được CIC phê duyệt.
		- Quy trình xử lý sự cố và yêu cầu hỗ trợ phải thể hiện khả năng xử lý phân theo chia mức độ ảnh hưởng nhằm thoả mãn yêu cầu cầu về thời gian hoàn thành xử lý theo quy định ở trên.
		Nhà thầu phải cấp đầu mối tiếp nhận dịch vụ, bao gồm số điện thoại, email, và web (nếu có), phục vụ cho việc tiếp nhận yêu cầu hỗ trợ của CIC.
		Nhà thầu phải cung cấp đầu mối cán bộ hỗ trợ bảo trì, để CIC liên hệ và trao đổi các công việc liên quan đến bảo trì, xử lý sự cố, bảo trì định kỳ. Đầu mối này có trách nhiệm cung cấp thông tin kịp thời đến CIC về trạng thái xử lý sự cố, các công việc bảo trì định kỳ theo tiến độ, và khi có yêu cầu.
		Nhà thầu phải cung cấp đầu mối cán bộ quản lý về bảo trì, để CIC liên hệ và trao đổi các công việc liên quan đến bảo trì, xử lý sự cố, bảo trì định kỳ trong trường hợp cần yêu cầu vượt cấp. Đầu mối này có trách nhiệm, và có các quyền hạn cho phép để thay mặt nhà thầu giải đáp, và giải quyết các yêu cầu của CIC theo nội dung công việc.

3.	Yêu cầu cập nhật phiên bản, bản vá cho các phần mềm	Trong vòng 01 tháng từ khi có phiên bản, bản vá mới của Phần mềm, Nhà thầu phải có văn bản thông báo cho CIC về phiên bản, bản vá mới.
		Hiệu chỉnh và nâng cấp các chức năng phần mềm ứng dụng theo hiện trạng, có phát sinh lỗi, báo cáo sai lệch về số liệu hay hình thức; đảm bảo hệ thống phần mềm ứng dụng hoạt động ổn định, an toàn sau khi hiệu chỉnh, nâng cấp
		Các thay đổi yêu cầu nghiệp vụ, thay đổi chức năng hệ thống theo hiện trạng không thuộc phạm vi bảo trì cần được đánh giá thống nhất giữa các bên liên quan để trình cấp có thẩm quyền quyết định phương án nâng cấp.
4.	Tối ưu hóa	Tối ưu hóa, nâng cấp để hệ thống hoạt động đáp ứng yêu cầu thiết kế.
		Thực hiện cơ chế giám sát và chủ động phân tích hiệu năng hệ thống định kỳ 01 lần/ tuần nhằm chủ động dự báo, xây dựng và triển khai các phương án tối ưu hóa kịp thời giảm thiểu nguy cơ gián đoạn dịch vụ hoặc trước khi phát sinh sự cố.
5.	Bảo trì định kỳ	Phạm vi bảo trì định kỳ: Bảo trì các module ứng dụng thuộc phạm vi triển khai của gói thầu Xây dựng hệ thống Host to Host giữa CIC với TCTD đã được cài đặt tại Trung tâm thông tin tín dụng Quốc gia Việt Nam (CIC). Không bao gồm các phần mềm và phần cứng được cung cấp bởi bên thứ 3.
		Địa điểm thực hiện: Nhà thầu phải có nhân sự thực hiện tất cả kịch bản bảo trì định kỳ tại trung tâm dữ liệu chính.
		- Nhà thầu phải xây dựng các kịch bản kiểm tra hệ thống hàng ngày, kịch bản bảo trì định kỳ 03 tháng/lần, kịch bản bật/tắt ứng dụng. Các kịch bản phải được cập nhật khi có sự thay đổi liên quan đến cấu hình, thiết kế của hệ thống.
6.	Đánh giá ATTT mã nguồn	Cung cấp kết quả kiểm tra, đánh giá mã nguồn nhằm loại trừ các đoạn mã độc hại, các lỗ hổng bảo mật trước khi đưa vào vận hành chính thức bảo đảm ngăn chặn được tối thiểu các các lỗi sau: SQL injection, OS command injection, RFI, LFI, Xpath injection, XSS, CSRF. Kiểm tra, đánh giá phải thực hiện tối thiểu 01 lần/01 năm và khi có thay đổi mã nguồn, khi có cảnh báo của cơ quan chức năng.
7.	Nhân sự thực	- Đối với phần mềm ứng dụng, Nhà thầu phải có tối thiểu:

	hiện bảo trì	+ Tối thiểu 02 nhân sự hỗ trợ kỹ thuật từ xa, và tại chỗ trong trường hợp sự cố ảnh hưởng mức 1.
		- Trong ngày làm việc, Nhà thầu phải duy trì đội ngũ nhân sự bảo trì sẵn sàng hỗ trợ kỹ thuật, có mặt tại CIC trong vòng 02 giờ để kịp thời xử lý và khắc phục sự cố phát sinh theo yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật. Trong trường hợp nhà thầu, vì lý do bất khả kháng, không đáp ứng thì cần thông báo đến và được sự đồng ý của CIC.
		- Trong thời gian cao điểm như xử lý dữ liệu đầu tháng, quyết toán năm, nhà thầu phải duy trì đủ đội ngũ kỹ thuật để hỗ trợ CIC xử lý công việc, phát sinh (nếu có).
		- Có bằng tốt nghiệp đại học trở lên. Thuộc các chuyên ngành sau: Chuyên ngành tin học; khoa học máy tính; kỹ thuật phần mềm; hệ thống thông tin; công nghệ thông tin; tin học ứng dụng; toán tin ứng dụng; công nghệ điện tử, viễn thông; kỹ thuật điện tử, viễn thông. - Có tối thiểu 3 năm kinh nghiệm (Tính từ khi tốt nghiệp). - Ưu tiên người có kinh nghiệm am hiểu về hệ thống H2H, đã từng tham gia triển khai các hệ thống tài chính ngân hàng (có tài liệu chứng minh).
		Khi có thay đổi về nhân sự bảo trì, nhà thầu phải có văn bản thông báo cho CIC.
8.	Yêu cầu về tài liệu kỹ thuật, chuyển giao công nghệ	Nhà thầu phải xây dựng các kịch bản kiểm tra hệ thống hàng ngày, kịch bản bảo trì định kỳ 03 tháng/lần, quy trình bật/tắt hệ thống. Các kịch bản phải được cập nhật sau 01 tuần khi có sự thay đổi liên quan đến cấu hình, thiết kế của hệ thống.
		- Các kịch bản phải được CIC phê duyệt.
		Nhà thầu phải thực hiện xây dựng, cập nhật và chuyển giao cho CIC các tài liệu xử lý sự cố sau 01 tuần từ thời điểm đóng sự cố.
9.	Kết quả bàn giao	- Biên bản ghi nhận kết quả hỗ trợ kỹ thuật, biên bản xử lý sự cố (khi có phát sinh).
		Sau khi hoàn thành xử lý sự cố, hỗ trợ kỹ thuật, đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phải cập nhật, bàn giao các tài liệu kỹ thuật, phần mềm liên quan cho CIC.
		Biên bản ghi nhận kết quả bảo trì định kỳ.
		Biên bản ghi nhận nâng cấp phiên bản và các bản vá lỗi phần mềm lớp giữa và phần mềm ứng dụng (khi có phát sinh).