

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

- Bên mời thầu Ngân hàng Liên doanh Việt - Nga mời nhà thầu tham gia chào hàng cạnh tranh gói thầu *Bảo trì hệ thống cảnh báo giao dịch nghi ngờ năm 2025-2026*.
- Tên gói thầu: *Bảo trì hệ thống cảnh báo giao dịch nghi ngờ năm 2025-2026*.
- Nguồn vốn: Nguồn kinh phí hoạt động của Ngân hàng Liên Doanh Việt – Nga.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng

2. Mục tiêu công việc:

Cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống cảnh báo giao dịch nghi ngờ tại Ngân hàng Liên doanh Việt Nga đang vận hành. Thực hiện bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật, hỗ trợ xử lý sự cố và hỗ trợ vận hành hệ thống cảnh báo giao dịch nghi ngờ của VRB.

Những công việc chính bao gồm:

- ✓ Chính sửa/tạo mới các quy tắc phát hiện gian lận theo yêu cầu của VRB trên cơ sở các dữ liệu và API hiện có của hệ thống.
- ✓ Chính sửa Quy trình phát hiện và xử lý giao dịch nghi ngờ (BPM) theo yêu cầu của VRB.
- ✓ Tạo mới/chỉnh sửa các vấn đề liên quan đến hệ thống FM kết nối hệ thống khác để đồng bộ cơ sở dữ liệu phục vụ cho các rule mới.
- ✓ Chỉnh sửa chức năng có sẵn trên hệ thống khi có yêu cầu của VRB.
- ✓ Hỗ trợ các vấn đề kỹ thuật phát sinh trong quá trình vận hành hệ thống để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ.
- ✓ Triển khai nâng cấp phiên bản ứng dụng hoặc cập nhật các bản vá cập nhật theo yêu cầu của hãng sản xuất.
- ✓ Cập nhật bản vá lỗi hỏng bảo mật CNTT theo yêu cầu của VRB.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Phạm vi cung cấp

STT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng
1	Yêu cầu chung	- Bảo trì hệ thống cảnh báo giao dịch nghi ngờ rủi ro. - Hình thức: Bảo trì trọn gói
2	Hệ thống bảo trì	- Hệ thống cảnh báo giao dịch nghi ngờ (FM)
3	Địa điểm	- Số 75 Trần Hưng Đạo, Cửa Nam, Hà Nội. - Hoặc khi có yêu cầu thay đổi từ Chủ đầu tư.

3.2. Yêu cầu dịch vụ bảo trì

TT	Nội dung yêu cầu	Yêu cầu
I	Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo duy trì hoạt động liên tục, ổn định của hệ thống FM nhằm cung cấp dịch vụ với chất lượng cao, ổn định, thuận tiện và an toàn cho hệ thống của Ngân hàng Liên doanh Việt Nga. - Đảm bảo ngăn ngừa hạn chế phát sinh sự cố đối với hệ thống FM, khắc phục kịp thời sự cố phát sinh nhằm khôi phục và đảm bảo khả năng sẵn sàng hoạt động một cách nhanh nhất cho hệ thống FM thông qua việc đơn vị bảo trì chịu trách nhiệm dự phương án bảo trì khắc phục lỗi. - Lưu nhật ký toàn bộ quá trình bảo trì, xử lý sự cố phát, trích xuất dữ liệu bất cứ khi nào Chủ đầu tư yêu cầu. - Phạm vi bảo trì toàn bộ chức năng, kết nối, đồng bộ cơ sở dữ liệu trong phần mềm hệ thống FM. - Thực hiện bảo trì, khắc phục sự cố phát sinh đối với hệ thống FM nhằm đảm bảo khả năng sẵn sàng hoạt động ổn định, liên tục.
II	Yêu cầu về bảo trì định kỳ	
1	Phạm vi áp dụng	Dịch vụ bảo trì bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nâng cấp phiên bản hoặc cung cấp các bản cập nhật theo khuyến cáo của hãng sản xuất. ✓ Kiểm tra hiệu suất hệ thống. ✓ Đánh giá hiệu suất hệ thống FM, bao gồm thời gian phản hồi, độ chính xác của việc phát hiện gian lận và số lượng dự đoán sai. ✓ Tối ưu hóa cấu hình hệ thống để cải thiện hiệu suất. ✓ Kiểm tra lịch sử giao dịch nghi ngờ. ✓ Kiểm tra nguyên tắc đã được xây dựng trên hệ thống.
2	Thời gian thực hiện	Định kỳ 03 tháng/lần hoặc khi có yêu cầu từ Chủ đầu tư. <ul style="list-style-type: none"> - Vào tuần đầu của các kỳ bảo trì. - Thời gian thực hiện công tác bảo trì định kỳ sẽ từ thứ 2 đến thứ 7 hàng tuần, trừ ngày lễ, ngày quốc khánh và những ngày lễ địa phương. <i>Từ thứ 2 đến thứ 7: 08 giờ 00 đến 17 giờ 00</i>
III	Yêu cầu về bảo trì khi có yêu cầu của VRB	
1	Điều kiện thực hiện	Khi nhận được thông báo của VRB bằng văn bản hoặc email hoặc điện thoại.
2	Thời gian	<ul style="list-style-type: none"> - Từ thứ 2 đến thứ 7: 08 giờ 00 đến 17 giờ 00 - Các yêu cầu bảo trì sau 17 giờ hàng ngày sẽ được đáp ứng ngay vào sáng ngày hôm sau.



TT	Nội dung yêu cầu	Yêu cầu
3	Phạm vi áp dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo mới hoặc chỉnh sửa rule, chỉnh sửa quy trình BPM. - Chỉnh sửa kết nối cơ sở dữ liệu Collector(Consumer, Producer) đồng bộ dữ liệu cho rule batch, Detector nhận dữ liệu thực qua API từ các hệ thống của VRB cho rule realtime, Flink. - Sửa lỗi chức năng FDS (Frontend và Backend) hiện hành. - Hỗ trợ kỹ thuật. - Cập nhật bản vá lỗi hồng bảo mật CNTT của hệ thống FM theo yêu cầu của VRB.
A. Tạo mới hoặc chỉnh sửa rule, chỉnh sửa quy trình BPM		
	Phạm vi	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo nguyên tắc batch mới dựa trên Cơ sở dữ liệu hiện có tại hệ thống FM hoặc dữ liệu được đồng bộ thêm từ hệ thống Thẻ, Core, ESB (hệ thống cũ hiện tại đã được tích hợp với FM). - Tạo nguyên tắc real-time mới: <ul style="list-style-type: none"> + Xây dựng rule real time mới trên dữ liệu API có sẵn đã được tích hợp từ hệ thống Thẻ, Core, ESB. + Trường hợp bổ sung thêm trường khác tại API: Hai bên thảo luận, đánh giá rủi ro trước khi thực hiện (chỉ phát sinh ngoài phạm vi bảo trì). - Chỉnh sửa tham số các nguyên tắc đang vận hành. - Nguyên tắc tạo mới/chỉnh sửa rule: nhà thầu có trách nhiệm đánh giá tính khả thi, sự an toàn của hệ thống và tư vấn Chủ đầu tư trước khi thực hiện. - Chỉnh sửa các quy trình luồng xử lý giao dịch nghi ngờ (BPM) trong hệ thống.
B. Chỉnh sửa kết nối đồng bộ cơ sở dữ liệu Collector, Detector, Flink		
		<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối đồng bộ cơ sở dữ liệu, thêm mới các bảng, các trường dữ liệu mới từ kết nối có sẵn (Thẻ, IBMB, Core) để xây dựng thêm rule batch theo yêu cầu của Chủ đầu tư. - Chỉnh sửa hệ thống Detector kết nối API với các hệ thống (Thẻ, ESB) đã kết nối với FM nhằm bổ sung trường dữ liệu mới để xây dựng rule realtime theo yêu cầu của Chủ đầu tư. - Chỉnh sửa hệ thống Flink quản lý công việc xử lý rule realtime.
C. Chỉnh sửa chức năng FDS (Frontend và Backend)		
		<ul style="list-style-type: none"> - Sửa chức năng của hệ thống FDS khi có yêu cầu của VRB (chỉ phát sinh ngoài phạm vi bảo trì).
D. Hỗ trợ kỹ thuật		
	Phạm vi	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai cập nhật các phiên bản nâng cấp hoặc bản vá lỗi cho giải pháp phần mềm Hệ thống FM theo đề nghị của nhà cung cấp.

TT	Nội dung yêu cầu	Yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> - Phối hợp với Chủ đầu tư xây dựng hệ thống dự phòng khi có yêu cầu. - Phối hợp với Chủ đầu tư khi thực hiện nâng cấp hệ thống hoặc chuyển đổi CSDL của các ứng dụng đã tích hợp như Thẻ, Corebanking, IBMB. - Hỗ trợ kỹ thuật liên quan đến phần mềm trên môi trường Test, Backup và Production của hệ thống FM. - Hướng dẫn Chủ đầu tư quy trình tạo nguyên tắc mới và chỉnh sửa quy tắc đã có trên hệ thống FM.
	Các trường hợp loại trừ trong nghĩa vụ hỗ trợ kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng Phần mềm theo cách không phù hợp với tài liệu hoặc các đặc tả kỹ thuật được Nhà thầu cung cấp. - Lỗi phần cứng hoặc mạng/cơ sở hạ tầng. - Việc thay đổi cấu hình tác động đến hệ thống FM (cục bộ hay cách khác) được thực hiện với Phần mềm không phải do Nhà thầu thực hiện hoặc không được Nhà thầu đồng ý bằng văn bản.
Yêu cầu về thời gian đáp ứng dịch vụ bảo trì (SLA)		
	Yêu cầu về thời gian xử lý khi nhận được yêu cầu khắc phục sự cố	<p>a. Không tương thích cấp độ 1: Phần mềm FM không sử dụng được, lỗi kết nối ứng dụng FM đến Cơ sở dữ liệu, lỗi do Collector không đồng bộ dữ liệu, lỗi do cán bộ VRB sơ xuất, sai sót tác nghiệp làm ảnh hưởng đến hệ thống FM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xử lý rủi ro sản phẩm/Cung cấp sửa lỗi: 04 giờ - Phân tích / xác định giải pháp triệt để: 48 giờ - Nếu Nhà thầu không cung cấp được giải pháp khắc phục tạm thời cho lỗi Không tương thích cấp độ 1 cho chủ đầu tư trong vòng bốn (04 giờ) giờ kể từ thời gian phản hồi lần đầu, Nhà thầu cam kết sẽ cử chuyên gia kỹ thuật cấp cao hơn theo cách sau: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trong vòng 1 giờ tiếp theo chủ đầu tư sẽ thông báo ngay cho người quản lý của chuyên gia kỹ thuật được giao xử lý đầu tiên hoặc yêu cầu người được thay thế thực hiện xử lý vấn đề qua điện thoại, hoặc trực tiếp. ✓ Nếu trong vòng 01 giờ tiếp theo khắc phục lỗi không thành công Nhà thầu sẽ bắt đầu hỗ trợ tại chỗ và liên tục làm việc cho đến khi vấn đề Không tương thích cấp độ 1 được giải quyết. <p>b. Không tương thích cấp độ 2: Một số đặc tính, tham số, tính năng của Phần mềm không hiện hữu hoặc bị hạn chế. Ví dụ: Tính toán sai.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích / xác định giải pháp triệt để trong vòng 5 ngày.



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

TT	Nội dung yêu cầu	Yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> - Giải pháp tạm thời được cung cấp khi khả thi trong vòng 1 ngày. <p>c. Không tương thích cấp độ 3: Việc sử dụng phần mềm của Chủ đầu tư gặp những hạn chế không quan trọng, hoặc ít ảnh hưởng tới hoạt động của Chủ đầu tư. Mức độ ảnh hưởng là không khẩn cấp.</p> <p>Giải pháp sửa code chức năng hệ thống nếu được yêu cầu trong vòng 01 tháng.</p>
	Các trường hợp loại trừ trong nghĩa vụ hỗ trợ kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng Phần mềm theo cách không phù hợp với tài liệu hoặc các đặc tả kỹ thuật được Nhà thầu cung cấp. - Lỗi phần cứng hoặc mạng/cơ sở hạ tầng. - Việc thay đổi cấu hình tác động đến hệ thống FM (cục bộ hay cách khác) được thực hiện với Phần mềm không phải do Nhà thầu thực hiện hoặc không được Nhà thầu đồng ý bằng văn bản
	Tỷ lệ phản hồi và xử lý yêu cầu	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ phản hồi đúng thời gian yêu cầu: trên 95% - Tỷ lệ xử lý các yêu cầu hỗ trợ của Chủ đầu tư đúng thời gian như đã cam kết: trên 90%.
	Yêu cầu về phí nghĩa vụ SLA	Nếu nhà thầu vi phạm các nghĩa vụ SLA quy định, Chủ đầu tư áp dụng mức phạt theo công thức Đơn giá bảo trì từng máy * từng lần bị vi phạm * số tháng vi phạm * 8%).
	Đánh giá cam kết SLA	Nhà thầu có trách nhiệm báo cáo định kỳ hoặc bất thường về tiến độ, chất lượng, nội dung, kết quả của việc thực hiện/cung cấp dịch vụ vào từng giai đoạn/thời điểm. Tần suất báo cáo/đánh giá/kiểm tra sẽ thực hiện theo yêu cầu cụ thể của Chủ đầu tư vào từng thời điểm.
IV	Phạm vi, chi phí phát triển mới nằm ngoài phạm vi bảo trì. Hai bên đánh giá tác động và thực hiện theo báo giá từng lần.	
1.	Chi phí	Không vượt quá 20% giá trị hợp đồng
2.	Phạm vi	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển thêm kết nối với hệ thống/kênh giao dịch mới của VRB (ngoài hệ thống thẻ và IBMB). - Bổ sung chức năng mới cho hệ thống FDS. - Tạo API mới để tạo rule real time mới

4. Giải pháp và phương pháp luận:

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

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.