

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Phạm vi thực hiện bảo trì

- Danh sách các thiết bị, máy chủ của hệ thống Kho dữ liệu cần mua dịch vụ bảo trì/hỗ trợ kỹ thuật:

STT	Tên hạng mục bảo trì	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Hệ thống máy chủ kho dữ liệu (bao gồm cả phần cứng lẫn phần mềm gồm Hệ điều hành, phần mềm CSDL và tất cả phần mềm đi kèm máy chủ)	Hệ thống	1	Hệ thống máy chủ Kho dữ liệu tại TTDL chính (gồm 02 máy có S/n : 7811127, 7810530)
		Hệ thống	1	Hệ thống máy chủ Kho dữ liệu tại TTDL thuê ngoài (gồm 02 máy có S/N: 7810528, 7810529)
2	Thiết bị kết nối phục vụ sao lưu tại TTDL thuê ngoài (bao gồm cả phần cứng lẫn phần mềm gồm Hệ điều hành và tất cả phần mềm đi kèm máy chủ)	Máy chủ	1	Thiết bị kết nối phục vụ sao lưu tại TTDL thuê ngoài (gồm 02 Connector Node có S/N: 786A5L1, 786A7W1)

2. Thời gian thực hiện hợp đồng: 49 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực trong đó thời gian thực hiện bảo trì là 48 tháng dự kiến từ ngày 24/03/2026 đến ngày 24/03/2030 và thời gian nghiệm thu thanh lý hợp đồng 1 tháng.

3. Địa điểm bảo trì: Tại các Trung tâm dữ liệu của BIDV tại Hà Nội.

4. Các yêu cầu kỹ thuật cho hệ thống cụ thể như sau:

STT	Hạng mục	Nội dung yêu cầu
I	Yêu cầu chung	
1.	Yêu cầu chung	Dịch vụ bảo trì của chính hãng (có xác nhận của hãng hoặc xác nhận trên website của hãng về phạm vi bảo trì và thời gian bảo trì) tương đương dịch vụ 24x7
2.	Nội dung công việc và yêu cầu bảo trì	Trong thời gian bảo trì, trường hợp thiết bị hoặc một cấu phần của thiết bị thuộc phạm vi bảo trì bị hỏng, đơn vị bảo trì có trách nhiệm thực hiện thay thế, sửa chữa, đảm bảo hoạt động liên tục, ổn định của các thành phần trong phạm vi áp dụng. Các thiết bị thay thế khi bảo trì phải đảm bảo mới 100% hoặc được chứng nhận tái sử dụng từ hãng. Quá trình bảo trì không được phép gây gián đoạn dịch vụ của BIDV ngoại trừ những gián đoạn được sự chấp thuận trước của BIDV. Nâng cấp, cập nhật miễn phí các phiên bản phần mềm hệ thống kèm theo, firmware của thiết bị trong thời gian bảo trì.
3.	Hình thức hỗ trợ	Email, điện thoại và/hoặc hỗ trợ tại chỗ.
4.	Thư xác nhận của nhà sản xuất, các biên bản và báo cáo	Đơn vị bảo trì cam kết dịch vụ bảo trì được cung cấp cho BIDV là dịch vụ bảo trì chính hãng. Văn bản/Thư xác nhận dịch vụ bảo trì từ chính hãng sẽ được đơn vị bảo trì gửi đến BIDV sau khi ký hợp đồng. Trong vòng 10 ngày, sau khi hoàn thành xử lý sự cố (nếu có), Đơn vị bảo trì phải cung cấp Báo cáo xử lý sự cố cho BIDV. Trong vòng 10 ngày, sau khi hoàn thành thay thế thiết bị (nếu có), Đơn vị bảo trì phải cung cấp Biên bản xác nhận bảo trì cho BIDV. Trong vòng 10 ngày, sau khi hoàn thành hỗ trợ nâng cấp, cập nhật các phiên bản phần mềm hệ thống (nếu có), đơn vị bảo trì phải cung cấp Biên bản xác nhận nâng cấp, cập nhật bản vá cho BIDV
5.	Chi phí	Trong thời gian bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật, mọi sự hỗ trợ (bao gồm cả việc thay thế thiết bị) và tư vấn đều được đơn vị bảo trì thực hiện chi trả.

II Yêu cầu đối với bảo trì định kỳ		
1.	Yêu cầu về kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ	<p>Định kỳ 03 tháng bảo trì 01 lần. Thực hiện vào tuần thứ hai của các kỳ bảo trì;</p> <p>Công tác bảo trì định kỳ sẽ thực hiện từ thứ Hai đến thứ Bảy hàng tuần trong chu kỳ bảo trì, trừ những ngày lễ, ngày quốc khánh và những ngày lễ địa phương. Ngày làm việc từ 08h00 đến 17h00;</p> <p>Địa điểm bảo trì: Tại vị trí lắp đặt các thiết bị.</p>
2.	Yêu cầu kiểm tra kỹ thuật	<p>Đối với các cấu phần phần cứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra định kỳ phần cứng các hệ thống máy chủ và thiết bị quản trị máy chủ - Sửa chữa hoặc thay thế các linh kiện hỏng (chi phí thay thế linh kiện được tính chung vào chi phí bảo trì) - Cài đặt EC (engineering change) và firmware nếu có chỉ định từ nhà sản xuất. - Đơn vị cung cấp dịch vụ có trách nhiệm gửi cho BIDV những thông báo định kỳ về tình trạng của các thiết bị được bảo trì. Cảnh báo những hỏng hóc hoặc sự cố có thể xảy ra thông qua kiểm tra định kỳ và có thể thay thế trước nếu cần thiết. - Cung cấp cho BIDV những kiến thức và hiểu biết về vận hành, quản lý thiết bị, cũng như cập nhật những thông tin mới nhất về sản phẩm. - Cung cấp cho BIDV quyền truy cập điện tử vào hệ thống hỗ trợ điện tử toàn cầu của hãng cho các thiết bị thuộc trong danh mục thiết bị bảo trì <p>Đối với các cấu phần phần mềm hệ thống:</p> <p>Nhà cung cấp dịch vụ bảo trì có trách nhiệm hỗ trợ duy trì hệ điều hành và phần mềm hệ thống khác tại cấp độ kỹ thuật mới nhất. Vào mỗi lần kiểm tra định kỳ, đơn vị thực hiện bảo trì phải:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện việc kiểm tra cấp độ kỹ thuật của hệ điều hành và các phiên bản sửa lỗi và xem xét các cập nhật cần thiết. - Đưa ra các kế hoạch với các phiên bản mới và cài đặt chương trình sửa lỗi trên hệ thống của BIDV. - Thực hiện việc kiểm tra dung lượng đĩa còn trống cho việc nâng cấp hay cài đặt phiên bản sửa lỗi. - Kiểm tra các phiên bản có chính xác với việc cài đặt. - Có hướng dẫn và chỉ dẫn BIDV thực hiện các sao lưu đầy đủ. - Lập tài liệu các cấu hình chương trình hiện tại trước khi cài đặt phiên bản mới. - Cài đặt các phiên bản mới và các chương trình sửa lỗi. - Phục hồi các thay đổi do nhà thầu cung cấp nếu cần thiết và loại bỏ các phần hệ thống không còn dùng nữa. - Hỗ trợ quản trị viên của hệ thống trong quá trình sử dụng. - Cung cấp dịch vụ kiểm tra hệ thống định kỳ và cài đặt các gói chương trình fix lỗi. - Hỗ trợ việc nâng cấp phiên bản mới của hệ điều hành và các phần mềm đi kèm hệ thống. - Xử lý các sự cố của hệ điều hành và các phần mềm đi kèm hệ thống.
III Yêu cầu đối với bảo trì đột xuất		
1.	Yêu cầu thực hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Chịu trách nhiệm sửa chữa, thay thế từng phần của thiết bị gặp sự cố hoặc thay thế hoàn toàn thiết bị gặp sự cố bằng thiết bị mới tương đương về chủng loại và cấu hình, tùy theo mức độ nặng nhẹ của sự cố. BIDV sẽ bàn giao các linh kiện, thiết bị cũ bị hư hỏng lại cho đơn vị bảo trì và có biên bản xác nhận giữa hai bên. - Đối với lỗi phải thay ổ cứng, ổ cứng hỏng sẽ được hãng hoặc đại lý ủy quyền bảo hành xác nhận đã hủy dữ liệu trên ổ cứng hỏng đó.

2.	Định nghĩa mức độ nghiêm trọng của sự cố	<p>Mức 1: Hệ thống ngừng hoạt động ảnh hưởng lớn đến hoạt động kinh doanh của BIDV, làm gián đoạn dịch vụ, rơi vào trạng thái phải phục hồi cấp bách.</p> <p>Mức 2: Hệ thống gặp sự cố, nhưng hoạt động kinh doanh của BIDV có thể tiếp tục trong 1 số điều kiện giới hạn.</p> <p>Mức 3: Hệ thống gặp 1 sự cố nhỏ về dịch vụ, gây ra 1 số bất tiện trong hoạt động của BIDV, đòi hỏi thực hiện một số công việc để phục hồi lại các chức năng đó.</p> <p>Mức 4: BIDV yêu cầu thông tin bổ sung, hoặc làm rõ các tài liệu liên quan đến phần mềm và hệ thống. Hệ thống vẫn hoạt động bình thường và không có bất kì mất mát dữ liệu.</p>
3.	Thời gian phản hồi đối với sự cố được thông báo từ khách hàng	<p>- Phương thức thông báo qua hình thức thông báo cho nhà thầu hoặc mở Ticket trên hệ thống Support của hãng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mức 1: Phản hồi trong vòng 2 giờ (24/7, bao gồm cả ngày nghỉ, ngày lễ) • Mức 2: Phản hồi trong vòng 2 giờ (8x5, 8 giờ làm việc, 5 ngày từ thứ 2-thứ 6) • Mức 3: Phản hồi trong vòng 2 giờ (8x5, 8 giờ làm việc, 5 ngày từ thứ 2-thứ 6) • Mức 4: Phản hồi trong vòng 2 giờ (8x5, 8 giờ làm việc, 5 ngày từ thứ 2-thứ 6) <p>- Hỗ trợ kỹ thuật On-site: Trong trường hợp có sự cố Mức 1 và 2, đơn vị bảo trì phải có mặt trong vòng 2 giờ kể từ khi nhận được thông báo tại TTDL của BIDV để phối hợp với các bên liên quan để kiểm tra, khắc phục sự cố.</p>
4.	Thời gian khắc phục sự cố	<p>- Đơn vị bảo trì phải đáp ứng công tác sửa chữa, thay thế thiết bị, khắc phục sự cố hoặc có phương án xử lý tạm thời không quá 4 giờ đồng hồ kể từ khi nhận được thông tin về sự cố khẩn cấp mức 1 và 2, trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo sự cố mức 3 và mức 4.</p> <p>- Nếu quá thời hạn khắc phục sự cố nêu trên mà Nhà thầu chưa xử lý xong sự cố, thì BIDV có quyền thuê đơn vị thứ ba khắc phục sự cố. Toàn bộ chi phí thuê đơn vị thứ ba do Nhà thầu chi trả.</p>