

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

1. Yêu cầu chung

- Địa điểm thực hiện: Tại các Trung tâm dữ liệu của BIDV
- Thời gian thực hiện: 39 tháng kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực, trong đó:
 - + Thời gian bàn giao hàng hóa: tối đa 01 tháng kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực.
 - + Thời gian nghiệm thu kích hoạt bản quyền phần mềm: tối đa 02 tháng kể từ ngày bàn giao hàng hóa.
 - + Thời gian hiệu lực sử dụng bản quyền và dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật đối với bản quyền phần mềm ảo hóa: 36 tháng kể từ ngày nghiệm thu kích hoạt bản quyền phần mềm.
 - + Hiện trạng hạ tầng ảo hóa của BIDV: Sử dụng các dòng máy chủ phiên HPE Synergy, DELL MX, sử dụng hạ tầng lưu trữ SAN, nền tảng ảo hóa hiện tại VMware vSphere 8.
- Nội dung mua sắm:

STT	Nội dung	Số lượng	Đơn vị tính	Mô tả, ghi chú
1	Bản quyền phần mềm ảo hóa máy chủ, thời hạn 03 năm	960	Bản quyền	Mua sắm bản quyền phần mềm ảo hóa để triển khai ảo hóa cho các máy chủ phiên với thời hạn sử dụng bản quyền (kèm dịch vụ Hỗ trợ kỹ thuật) trong 03 năm.

2. Yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết

STT	Nội dung yêu cầu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bản quyền phần mềm ảo hóa máy chủ, subscription 3 năm: Bản quyền phần mềm ảo hóa cho phép ảo hóa máy chủ, mỗi bản quyền tương ứng với 01 Core CPU vật lý. + Cung cấp tính năng ảo hoá máy chủ, sẵn sàng cao, cân bằng tải phân tán, cân bằng tải lưu trữ, quản lý mạng tập trung, tối ưu truy xuất mạng và lưu trữ + Cung cấp tính năng dịch chuyển nóng máy ảo giữa các máy chủ, các hệ thống lưu trữ, giữa các trung tâm dữ liệu + Hỗ trợ ảo hoá GPU, cho phép dịch chuyển máy ảo trên các hệ thống sử dụng NVIDIA vGPU. + Cung cấp khả năng quản lý vòng đời hạ tầng ảo hoá, cho phép lưu trữ tập trung bộ cài và vá lỗi tập trung + Cung cấp khả năng quản lý tập trung máy chủ ảo hoá và máy ảo từ một giao diện duy nhất. + Cung cấp khả năng triển khai sẵn sàng cao cho máy chủ quản trị hệ thống ảo hoá + Cung cấp cơ chế khởi động an toàn (Secure boot), ngăn chặn khởi động với những trình điều khiển không được phép. + Cung cấp TPM 2.0 và vTPM (Trusted Platform Module). + Cung cấp cấu hình ngăn chặn tấn công của mã độc vào lõi của hệ thống ảo hoá. + Cung cấp chức năng giám sát, phân tích hiệu năng hạ tầng ảo hóa, máy ảo, lưu trữ log.	Bản quyền	960

<ul style="list-style-type: none"> + Cung cấp môi trường Kubernetes tích hợp trực tiếp với hạ tầng ảo hoá + Hỗ trợ Lockdown Mode: Giới hạn quyền truy cập trực tiếp máy chủ vật lý (qua SSH/DCUI), buộc phải qua giao diện quản trị tập trung để kiểm soát. + Chương trình quản trị tập trung hỗ trợ tích hợp LDAP để xác thực người dùng + Chương trình quản trị tập trung hỗ trợ phân quyền theo người dùng, nhóm, resource cụ thể. + Hỗ trợ mã hóa máy ảo, kể cả khi di trú máy ảo + Cung cấp tính năng di trú máy ảo giữa các thế hệ CPU khác nhau + Cung cấp tính năng hoạt động liên tục cho máy ảo (Fault Tolerance) lên tới 8-vCPU + Tích hợp thành công vào hệ thống ảo hóa hiện tại của BIDV đang có mà không làm thay đổi nền tảng ảo hóa của BIDV. + Giải pháp phải đảm bảo khả năng di trú (migrate) máy chủ ảo sang nền tảng ảo hóa hiện tại của BIDV và ngược lại mà không phải downtime máy chủ. + Bản quyền phần mềm ảo hóa phải bao gồm hỗ trợ kỹ thuật từ chính hãng sản xuất, có thời hạn 03 năm kể từ ngày nghiệm thu kích hoạt bản quyền phần mềm. 		
--	--	--

3. Yêu cầu về hình thức bảo hành/hỗ trợ kỹ thuật

- Với các yêu cầu liên quan tới kỹ thuật: hỗ trợ liên tục 24x7 cho các sự cố nghiêm trọng (mức 1), các sự cố khác được giải quyết trong giờ hành chính (8x5).
- Với các yêu cầu không liên quan tới kỹ thuật: Có thể hỗ trợ qua hình thức gọi điện thoại trong giờ hành chính hoặc mở các case trên trang support 24x7.
- Cho phép tìm kiếm, truy cập, download các tài liệu liên quan tới sản phẩm như hướng dẫn sử dụng, các bản phát hành mới và các mô tả kỹ thuật.
- Phân loại mức độ các sự cố và thời gian phản hồi:

Mức độ nghiêm trọng	Mô tả	Thời gian phản hồi	Phương thức tiếp nhận	Phương thức hỗ trợ
1	Sự cố nghiêm trọng làm hệ thống ngừng hoạt động, ngừng cung cấp dịch vụ hoặc có nguy cơ mất mát dữ liệu quan trọng.	30 phút	Gọi điện, Nhắn tin, Cổng thông tin hỗ trợ khách hàng	Từ xa 24x7
2	Sự cố xảy ra với các dịch vụ quan trọng, làm giảm hiệu suất của hoạt động kinh doanh và có thể ảnh hưởng xấu nếu không xử lý dứt điểm	02 giờ	Gọi điện, Nhắn tin, Cổng thông tin hỗ trợ khách hàng	Từ xa 8x5
3	Sự cố có tác động tiêu cực ở mức thấp tới hoạt động kinh doanh	04 giờ	Gọi điện, Nhắn tin, Cổng thông tin hỗ trợ khách hàng	Từ xa 8x5
4	Sự cố xảy ra nhưng không bị ảnh hưởng xấu tới hoạt động kinh doanh	08 giờ	Gọi điện, Nhắn tin, Cổng thông tin hỗ trợ khách hàng	Từ xa 8x5