

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Thay thế hệ thống máy chủ IBM Power tại 02 Trung tâm dữ liệu.

- Mục tiêu: Bảo đảm hoạt động an toàn, liên tục của hệ thống Thanh toán quốc tế qua SWIFT (hệ thống Swift), hệ thống Thông tin quản lý phát hành và kho quỹ tập trung (Hệ thống CMO).

- Quy mô: Trang bị 04 máy chủ IBM Power kèm 02 máy chủ quản trị (HMC) tại 02 Trung tâm dữ liệu (TTDL) của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN). Mỗi TTDL trang bị 02 máy chủ IBM Power kèm 01 máy chủ quản trị HMC. 02 máy chủ IBM Power sẽ được cấu hình ảo hóa chia sẻ CPU, Memory, I/O cho các máy chủ của hệ thống SWIFT và CMO.

- Hiện trạng: TTDL hiện đang sử dụng các loại máy chủ IBM Power phục vụ hệ thống SWIFT và CMO.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 06 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hàng hóa.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

+ Hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, không phải là sản phẩm đã trưng bày, qua thử nghiệm.

+ Hàng hóa có xuất xứ rõ ràng, có Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ).

+ Có catalogue, tài liệu kỹ thuật thiết bị.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

TT	Tên hàng hóa	Thông số yêu cầu	Đơn vị	Số lượng
1	Máy chủ		Chiếc	04
	Form Factor	Rackmount		
	Processor	24 cores POWER10 tốc độ 2,9-4,0 GHz		

TT	Tên hàng hóa	Thông số yêu cầu	Đơn vị	Số lượng
		(Active) hoặc tương đương		
	Memory	384GB DDR5 Memory (Active)		
	Storage	4 x 800 GB SSD Drive		
	Kết nối mạng	04 x Dual-port 10/25GbE adapter with SFP+ transceiver		
	Kết nối FC	04 x Dual-port 32Gbps Fibre Channel adapter with transceiver		
	Bản quyền phần mềm	- Bản quyền hệ điều hành AIX (hoặc tương đương) cho số core trang bị tại mục Processor; - Bản quyền phần mềm ảo hóa cho số core trang bị tại mục Processor.		
	Bảo hành	Bảo hành 3 năm kể từ thời điểm nghiệm thu tổng thể		
	Vị trí lắp đặt	Trung tâm dữ liệu chính, 64 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng, Thành phố Hà Nội.		
		Trung tâm dữ liệu dự phòng, phường Tùng Thiện, Thành phố Hà Nội.		
	Khác	- Redundant and hot-plug (or hot-swap) power supplies - Redundant and hot-plug (or hot-swap) fans (or coolings)		
2	Máy chủ quản trị		Chiếc	02
	Form Factor	Rackmount		
	Kiến trúc	- Dạng Appliance (bao gồm phần cứng và phần mềm đi kèm) - Tương thích với máy chủ đề xuất ở mục 1		
	Tính năng	- Quản trị máy chủ - Quản trị ảo hóa		
	Bảo hành	Bảo hành 3 năm kể từ thời điểm nghiệm thu tổng thể		
	Vị trí lắp đặt	Trung tâm dữ liệu chính, 64 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng, Thành phố Hà Nội.		
		Trung tâm dữ liệu dự phòng, phường Tùng Thiện, Thành phố Hà Nội.		
	Khác	- Redundant: Power Supplies, Fan, Disk.		

TT	Tên hàng hóa	Thông số yêu cầu	Đơn vị	Số lượng
		- Cấu hình (CPU, Memory) theo khuyến cáo của nhà sản xuất để quản trị, vận hành máy chủ, phần mềm ảo hóa đề xuất ở mục 1		

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu về biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa

Có biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa hợp lý, phù hợp với hiện trạng của NHNN. Cụ thể:

- Có kế hoạch triển khai bao gồm đầy đủ thông tin về nhân lực thực hiện, thời gian, tiến độ hoàn thành và các công việc cần thiết để khởi tạo, kết nối, cấu hình, đưa thiết bị vào hoạt động;

- Có đầy đủ trang thiết bị cần thiết để lắp đặt, tích hợp vào hạ tầng kỹ thuật hiện có của NHNN, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật, khuyến cáo của Nhà sản xuất, quy định về bảo đảm an toàn CNTT của NHNN; tương thích, phù hợp với hiện trạng, kiến trúc CNTT của TTDL của NHNN. TTDL của NHNN sử dụng Rack tiêu chuẩn.

- Có phương án triển khai trước khi thực hiện những đầu việc kỹ thuật như lắp đặt, cấu hình, cài đặt thiết bị, ... Phương án triển khai phải bao gồm quy trình thực hiện, các bước kiểm tra điều kiện thực hiện, kiểm tra kết quả thực hiện công việc, cách thức đánh giá kết quả kiểm tra, kịch bản thực hiện. Triển khai theo phương án, kịch bản, kế hoạch đã được các bên thống nhất, phê duyệt.

1.3.2. Yêu cầu về dịch vụ bảo hành

- Bảo hành tại địa điểm lắp đặt, sử dụng.
- Thời gian bảo hành 03 năm kể từ ngày nghiệm thu tổng thể.
- Có quy trình tiếp nhận, xử lý yêu cầu bảo hành từ Cục CNTT
- Nhà thầu phải có đầu mối tiếp nhận, xử lý thông báo yêu cầu bảo hành 24x7 từ Cục CNTT (email, điện thoại, văn bản,...).

1.3.3. Yêu cầu về tiến độ cung cấp hàng hóa

- Trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Bảng tiến độ cung cấp, lắp đặt hàng hóa chi tiết hợp lý, khả thi phù hợp tại các địa điểm sử dụng hàng hóa.

1.3.4. Yêu cầu thích ứng về mặt địa lý, môi trường

Thiết bị phải hoạt động ổn định trong môi trường Trung tâm dữ liệu: Nhiệt độ 20-25⁰C; độ ẩm tương đối 40-55%.

1.3.5. Yêu cầu về tác động với môi trường và biện pháp giải quyết

- Cam kết hàng hóa cung cấp không tác động nhiều đến môi trường và nếu có tác động phải đề xuất biện pháp giải quyết hợp lý.
- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa không đảm bảo yêu cầu chất lượng mà không do lỗi của Chủ đầu tư.

1.3.6. Yêu cầu thân thiện với môi trường

Cam kết hàng hóa cung cấp phải thân thiện với môi trường.

Mục 2. Bản vẽ: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

3.1. Kiểm tra sơ bộ hàng hóa:

- Thời điểm thực hiện: Khi tiếp nhận hàng hóa.
- Địa điểm kiểm tra:
 - + Trung tâm dữ liệu chính: 64 Nguyễn Chí Thanh, Phường Láng, Thành phố Hà Nội;
 - + Trung tâm dữ liệu dự phòng: Phường Tùng Thiện, Thành phố Hà Nội.
- Nội dung:
 - + Kiểm tra theo danh mục những khối chính của hàng hóa bàn giao. Kiểm tra đối chiếu hàng hóa bàn giao với Chứng nhận xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ) của hàng hóa.
 - + Biên bản bàn giao hàng hóa.

3.2. Kiểm tra kỹ thuật và chấp nhận hàng hóa:

- Thời điểm thực hiện: Sau khi hoàn thành lắp đặt, khởi tạo hoạt động.
- Địa điểm kiểm tra:
 - + Trung tâm dữ liệu chính: 64 Nguyễn Chí Thanh, Phường Láng, Thành phố Hà Nội;
 - + Trung tâm dữ liệu dự phòng: Phường Tùng Thiện, Thành phố Hà Nội.

- Nội dung: Kiểm tra các thông số kỹ thuật, tình trạng hoạt động của thiết bị.
- + Tài liệu khảo sát, đánh giá vị trí lắp đặt thiết bị;
- + Biên bản kiểm tra, biên bản nghiệm thu kỹ thuật kèm bản vẽ mô tả vị trí lắp đặt, các kết nối sử dụng.
- + Tài liệu hướng dẫn sử dụng, quản trị, vận hành.

3.3. Nghiệm thu tổng thể

- Được thực hiện sau khi việc kiểm tra sơ bộ hàng hóa, kiểm tra kỹ thuật và chấp nhận hàng hóa.
- Nhà thầu được xác nhận là hoàn thành nghĩa vụ triển khai nếu kết quả kiểm tra là đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và nhà thầu bàn giao đầy đủ các tài liệu nêu tại mục 3.1 và 3.2.