

Kính gửi: Quý nhà cung cấp

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh kính mời các đơn vị có đủ năng lực và kinh nghiệm cung cấp hệ thống máy chủ ảo hóa và thiết bị phòng Datacenter theo yêu cầu dưới đây vui lòng gửi hồ sơ chào giá cho Bệnh viện theo nội dung cụ thể như sau:

1. Tên dự toán: Mua sắm hệ thống máy chủ ảo hóa và thiết bị phòng Datacenter
2. Phạm vi cung cấp: chi tiết theo phụ lục đính kèm.
3. Thời gian thực hiện hợp đồng: 8 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
4. Loại hợp đồng: Trọn gói
5. Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM – 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP HCM
6. Hiệu lực của hồ sơ chào giá: tối thiểu 06 tháng.
7. Yêu cầu về giá chào: giá chào đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí theo luật định, chi phí vận chuyển, giao hàng và các yêu cầu khác của bên mời thầu.
8. Thời gian nhận hồ sơ chào giá: trước 16 giờ, ngày 10/10/2023
9. Quy định về tiếp nhận thông tin và hồ sơ chào giá: Quý đơn vị thực hiện gửi hồ sơ chào giá online tại website của Bệnh viện và gửi bản giấy có ký tên, đóng dấu về địa chỉ sau đây: Phòng Công nghệ thông tin Tầng 4, Khu A, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1 số 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP HCM

Người liên hệ: Nguyễn Thị Thu Tuyết Số điện thoại: 028.39525391

10. Yêu cầu khác:

Hồ sơ chào giá của nhà thầu bao gồm các tài liệu sau:

- + Thư chào giá, bảng báo giá của nhà thầu (có ký tên, đóng dấu);
- + Hồ sơ pháp lý, hồ sơ năng lực của nhà thầu;
- + Hợp đồng trúng thầu còn hiệu lực đối với các mặt hàng đã trúng thầu tại các cơ sở y tế (nếu có);
- + Tài liệu kỹ thuật của hàng hóa (giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận lưu hành tự do (nếu có), catalogue sản phẩm và các tài liệu kỹ thuật liên quan khác).

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để báo cáo);
- Đơn vị Quản lý Đấu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, CNTT (J23-130-ntttuyet) (03).



BM: CVDT.01(1)

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Tấn

PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT
(Đính kèm Công văn số ...3091../BVDHYD-CNTT ngày 29. tháng 9 năm 2023)

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
I	Yêu cầu kỹ thuật			
1	Máy chủ hiệu năng cao		Bộ	3
1.1	CPU	- ≥ 04 x Xeon Platinum 8354H (3.1GHz/ 18 core) hoặc loại cao hơn - Hỗ trợ mở rộng gắn được ≥ 08 CPUs.		
1.2	RAM	- ≥ 03 TB RAM DDR4 3200 hoặc loại cao hơn - Hỗ trợ mở rộng gắn được ≥ 24 TB RAM - Hỗ trợ mở rộng ≥ 96 khe gắn RAM		
1.3	Đĩa cứng	≥ 02 x 960GB Mixed Use SSD hoặc đĩa SSD dung lượng cao hơn		
1.4	Khe cắm (slot)	- ≥ 16 khe PCIe - Hỗ trợ gắn được ≥ 32 khe PCIe		
1.5	Card RAID	Bao gồm card RAID Controller có ≥ 4 GB có tích hợp bộ đệm Flash (FBWC Cache hoặc loại tương đương)		
1.6	HBA Card	≥ 02 port FC ≥ 32 Gb HBA		
1.7	LAN Card	≥ 02 x 02 port 10/25Gb NIC (bao gồm 04 x Transceiver 10G SR)		
1.8	Nguồn	≥ 04 x 1600W hoặc công suất cao hơn		
1.9	Tính năng	Tích hợp các công nghệ chịu lỗi (RAS) giúp tăng độ sẵn sàng của hệ thống máy chủ, tối thiểu bao gồm: - Tự động cô lập và gỡ các cấu hình phần cứng (de-configuration) đối với các khe gắn RAM (DIMMs) bị lỗi. - Tự động cô lập và gỡ các cấu hình phần cứng (de-configuration) đối với các Processor hay CPU bị lỗi. - Tính năng sửa lỗi nâng cao đối với các card I/O (I/O Advanced Error Recovery hoặc tính năng tương đương) - Tính năng sửa lỗi theo thời gian thực (Live Error Recovery hoặc tính năng tương đương)		
1.10	Hỗ trợ card tăng tốc GPU	Mở rộng gắn được ≥ 08 card màn hình cho các ứng dụng AI loại A100 80GB hoặc loại Card có cấu hình tương đương		
1.11	Hỗ trợ hệ điều hành	Hỗ trợ đầy đủ các hệ điều hành: - Oracle Linux (hỗ trợ đầy đủ các phiên bản 7, 8 và 9) - Oracle VM - SUSE Linux Enterprise Server (SLES) - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) - Vmware - Microsoft Window Server		
1.12	Bảo hành	Bảo hành ≥ 36 tháng gói dịch vụ hỗ trợ 4 giờ 24x7 với thời gian phản hồi 15 phút cho các sự cố nghiêm trọng bởi nhà sản xuất thiết bị		
2	Đĩa cứng nâng cấp dung lượng SAN SSD		Bộ	1
2.1	Khung gắn đĩa cứng	Bổ sung thêm 01 Disk Enclosure gắn vào SAN Storage AF20 hiện có		
2.2	Đĩa cứng	≥ 24 x 960GB SSD		

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
2.3	Bảo hành và dịch vụ kỹ thuật	- Bao gồm dịch vụ triển khai cài đặt nâng cấp bởi chuyên gia của nhà sản xuất thiết bị hoặc kỹ sư được nhà sản xuất thiết bị lưu trữ xác nhận - Bảo hành ≥ 36 tháng bởi nhà sản xuất thiết bị		
3	SAN Switch		Bộ	2
3.1	Số Port	≥ 48 port 32Gb		
3.2	Số Port được kích hoạt (activate)	Bao gồm đầy đủ bản quyền tính năng (nếu có) để kích hoạt sẵn toàn bộ ≥ 48 cổng FC 32Gb		
3.3	Phụ kiện	- $\geq 24 \times 32$Gb Transceiver SW - $\geq 24 \times 16$Gb Transceiver SW - $\geq 48 \times 15$m Fiber Optic Patchcord		
3.4	Hiệu năng	Hỗ trợ băng thông gộp (Aggregate device bandwidth) ≥ 2 Tbps		
3.5	Nguồn	Hỗ trợ dự phòng về nguồn (redundant power supplies)		
3.6	Bảo hành	Bảo hành ≥ 36 tháng gói dịch vụ hỗ trợ 4 giờ 24x7 với thời gian phản hồi 15 phút cho các sự cố nghiêm trọng của nhà sản xuất thiết bị		
4	Thiết bị NAS backup dữ liệu tập trung		Bộ	1
4.1	CPU	- $\geq 02 \times$ Silver 4208 (2.1GHz/8 core) hoặc cao hơn		
4.2	RAM	- ≥ 64 GB RAM		
4.3	Đĩa cứng	- $\geq 24 \times 16$TB SAS 7.2K HDD hoặc tốc độ cao hơn - $\geq 2 \times \geq 240$GB SSD RAID1 cho boot hoặc OS - Hỗ trợ gắn được ≥ 28 ổ cứng LFF		
4.4	Kết nối mạng	≥ 2 port 10/25Gb (bao gồm $\geq 02 \times$ Transceiver 10G SR)		
4.5	Tính năng	- Hỗ trợ đầy đủ tính năng: CIFS/SMB (3.1.1), NFS (v4.1), WebDAV, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, iSCSI, Azure File Sync, Azure Backup - Hỗ trợ File Server Resource Manager (FSRM), File Classification Infrastructure (FCI), DFS-Replication, Storage Replica, Deduplication - Hỗ trợ tính năng bảo vệ khỏi mối đe dọa từ Internet (Advanced Threat Protection – ATP hoặc tính năng tương đương) - Hỗ trợ tính năng BranchCache - Hosted Cache - Hỗ trợ tính năng Deduplication for ReFS - DFS-Replication hỗ trợ ≥ 100TB		
4.6	Số lượng kết nối	SMB Connections: $\geq 16,000,000$		
4.7	Bảo hành và dịch vụ kỹ thuật	Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật phần cứng ≥ 36 tháng bởi nhà sản xuất thiết bị		
5	Phần mềm ảo hóa		Gói	1
5.1	Yêu cầu chung về bản quyền	- Thời hạn sử dụng bản quyền: Vĩnh viễn - Loại bản quyền: Bản quyền theo bộ vi xử lý (Processor)		

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
5.2	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật	- Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật ≥ 36 tháng bởi nhà sản xuất phần mềm hoặc nhà phân phối được ủy quyền tại Việt Nam cho phần mềm Ảo hóa và phần mềm Quản trị hệ thống ảo hóa tập trung		
5.3	Bản quyền phần mềm ảo hóa	Bản quyền sử dụng phần mềm ảo hóa cho 3 server (12 CPUs) bao gồm các tính năng: - Hỗ trợ hệ điều hành sử dụng trên máy ảo: Windows Server, Linux - Hỗ trợ khả năng di chuyển nóng máy ảo giữa các máy chủ vật lý - Hỗ trợ chịu lỗi (Fault Tolerance) cho máy ảo tối thiểu ≥ 2 vCPU - Hỗ trợ khả năng cân bằng tải tài nguyên CPU, Memory và Storage trên cụm máy chủ. - Tương thích đồng bộ với phần mềm ảo hóa đang sử dụng tại Datacenter của Bên mời thầu (VMware Sphere 5.5 và 6.5), có thể chuyển đổi máy ảo từ Server vật lý cũ sang Server vật lý mới bằng cách khởi tạo máy ảo từ file vmx và ổ đĩa ảo vmdk sẵn có trên Datastore mà không sử dụng các công cụ chuyển đổi.		
5.4	Bản quyền phần mềm quản trị tập trung hệ thống ảo hóa	- Đồng bộ nhà sản xuất và tương thích với phần mềm ảo hóa - Cung cấp giao diện quản trị tích hợp cho phép quản trị cả hệ thống máy chủ vật lý và máy ảo. - Cho phép triển khai máy chủ quản trị trên nền hệ điều hành Windows hoặc Virtual Appliance - Cho phép triển khai quản lý tối đa ≥ 2000 Máy chủ hay ≥ 35000 máy ảo (VM)		
6	Phần sao lưu và phục hồi dữ liệu		Gói	1
6.1	Yêu cầu chung về bản quyền	- Bản quyền phần mềm hỗ trợ sao lưu cho ≥ 30 workload instance, trong đó 1 instance có thể là 1 VM (máy ảo) hoặc 1 máy chủ vật lý hoặc 1 ứng dụng / cơ sở dữ liệu, hoặc tối thiểu 3 workstation - Bản quyền phần mềm thuê bao sử dụng ≥ 36 tháng kèm dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 (Remote, Email, Call) của nhà sản xuất phần mềm hoặc nhà phân phối được ủy quyền tại Việt Nam		

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
6.2	Yêu cầu về tính năng	- Hỗ trợ sao lưu dự phòng cho máy ảo VMware vSphere 6.x trở lên và Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, Nutanix 5.x trở lên. - Hỗ trợ sao lưu dự phòng máy chủ vật lý tối thiểu bao gồm: Windows, Linux, AIX, Solaris - Hỗ trợ chức năng sao lưu và khôi phục toàn bộ máy ảo, file máy ảo, dữ liệu files/folders bên trong máy ảo Windows, Linux, BSD, MAC OS - Có tính năng khôi phục tức thì nhiều máy ảo đồng thời từ backup storage khi hệ thống gặp sự cố với primary storage (SAN) để đảm bảo hạn chế thời gian gián đoạn dịch vụ. - Có khả năng tìm kiếm và khôi phục cho tất cả các loại đối tượng của Active Directory (AD), Exchange, MS SQL, Oracle mà không cần phải cài agent backup cho máy ảo chạy dịch vụ. - Hỗ trợ sao lưu và khôi phục Oracle Database, SAP HANA, SQL Database - Hỗ trợ tích hợp sao lưu và khôi phục từ bản snapshot của storage - Hỗ trợ sao lưu trực tiếp và khôi phục lên cloud hoặc object storage - Hỗ trợ cơ chế sao lưu máy ảo không cần cài agent backup (agentless) - Hỗ trợ cơ chế kiểm soát lưu lượng, băng thông trong quá trình sao lưu - Hỗ trợ copy dữ liệu sao lưu để lưu trữ ở nhiều thiết bị khác nhau (SAN/NAS/TAPE/CLOUD) - Có khả năng nhân bản máy ảo sang máy vật lý ảo hóa hoặc trung tâm dữ liệu khác (Replication) - Hỗ trợ cơ chế kiểm tra dữ liệu đã sao lưu có khả năng khôi phục - Có khả năng giúp mở rộng thiết bị lưu trữ (storage), gộp chung nhiều loại lưu trữ dự phòng (backup storage) khác nhau như DAS, NAS,... thành 1 pool. - Hỗ trợ đồng bộ máy ảo qua trung tâm dữ liệu khác bằng cách sử dụng chính dữ liệu đã sao lưu tại trung tâm dữ liệu chính - Hỗ trợ chuyển đổi máy ảo qua lại giữa trung tâm dữ liệu chính và dự phòng - Hỗ trợ khả năng kiểm tra máy ảo đã đồng bộ có khả năng khởi động - Có công nghệ chống trùng lặp và nén dữ liệu - Có khả năng tích hợp với Dedupe Appliance có tính năng chống trùng lặp như EMC Data Domain Boost, HPE StoreOnce Catalyst và ExaGrid. - Hỗ trợ sao lưu ra Tape - Tích hợp sandbox để kiểm thử dữ liệu - Hỗ trợ khả năng kiểm tra an ninh thông tin máy ảo trước khi khôi phục thật sự - Hỗ trợ khả năng quét virus cho máy ảo trước khi khôi phục thật sự - Có khả năng mã hóa dữ liệu backup theo job - Có khả năng di chuyển, khôi phục máy chủ từ dạng vật lý sang		

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		dạng máy chủ ảo hóa. - Có tích hợp giải pháp WAN Acceleration - Có khả năng lưu trữ/copy các bản backup cũ lên Object Storage phục vụ lưu trữ lâu dài - Có khả năng khôi phục máy ảo, máy chủ vật lý trực tiếp lên cloud của Microsoft Azure hoặc Amazone AWS từ dữ liệu backup - Giải pháp 4 trong 1, tích hợp với storage snapshot, sao lưu và phục hồi, nhân bản máy chủ ảo, sao chép dữ liệu liên tục của tất cả các hệ điều hành được hỗ trợ bởi nền tảng Vmware - Hỗ trợ sao lưu dữ liệu liên tục (CDP) trên nền tảng VMware với RPO tối thiểu 2 giây và có thể định cấu hình lưu giữ ngắn hạn và lưu giữ lâu dài - Có khả năng cung cấp kho lưu trữ cứng Linux & chức năng bất biến (immutable) để bảo vệ khỏi sự tấn công từ bên ngoài và ransomware trên dữ liệu sao lưu. - Có khả năng tích hợp với các S3-compatible object storage hoặc Managed S3 object storage (tối thiểu AWS S3, Azure Blob) và thực hiện Immutable để bảo vệ khỏi sự tấn công từ bên ngoài và ransomware trên dữ liệu sao lưu. - Có khả năng tích hợp với các giải pháp bên thứ ba về Deduplication Appliance để thực hiện Immutable backup để bảo vệ khỏi sự tấn công từ bên ngoài và ransomware trên dữ liệu sao lưu. - Hỗ trợ tích hợp MFA log-in vào trình quản trị giải pháp Backup & Recovery		
6.3	Yêu cầu về dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật	- Dịch vụ hỗ trợ 24/7, với cam kết phản hồi ≤ 60 phút từ nhà sản xuất phần mềm - Có công hỗ trợ trực tuyến - Có chuyên gia kỹ thuật của nhà sản xuất phần mềm tại Việt Nam trong trường hợp cần hỗ trợ - Có thể truy cập tới các tài liệu hướng dẫn, các câu hỏi/trả lời (FAQ) liên quan đến sản phẩm của nhà sản xuất		
II	Yêu cầu chất lượng, xuất xứ, hỗ trợ kỹ thuật và triển khai			
1	Phụ kiện kết nối cho Core Switch hiện hữu	- Bao gồm $\geq 14 \times 10\text{GBASE} - \text{SR SFP+ Module (SFP-10G-SR)}$ lắp vào Core Switch Cisco Nexus 7004 hiện hữu của Bên mời thầu - Bảo hành ≥ 12 tháng bởi nhà sản xuất thiết bị hoặc nhà phân phối được nhà sản xuất thiết bị ủy quyền		
2	Yêu cầu chất lượng và xuất xứ hàng hóa	- Nhà thầu phải cung cấp hàng hoá mới 100%. - Hàng hóa cung cấp phải có xuất xứ rõ ràng. Đối với các hàng hóa/thiết bị có nguồn gốc từ nước ngoài phải có giấy chứng nhận chất lượng (CQ), giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và tờ khai hải quan hàng hoá. - Đối với các hàng hóa/thiết bị chính sản xuất trong nước phải có giấy chứng nhận chất lượng (CQ) - Cung cấp tài liệu xác nhận bảo hành hoặc hỗ trợ kỹ thuật từ nhà sản xuất khi giao hàng		

STT	Tên danh mục	Nội dung kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
3	Yêu cầu dịch vụ triển khai và hỗ trợ kỹ thuật thiết bị phần cứng	Nhà thầu thực hiện lắp đặt, cài đặt các nội dung như sau: - Lắp đặt thiết bị lên tủ Rack sẵn có của Bên mời thầu - Cài đặt và thay thế SAN switch hiện hữu của Bên mời thầu (02 thiết bị HA Brocade 300, sử dụng 16 port), tích hợp các máy chủ và thiết bị lưu trữ hiện hữu sử dụng SAN switch đầu tư mới - Cài đặt và kết nối 03 máy chủ đầu tư mới vào hệ thống SAN switch mới để sử dụng các thiết bị lưu trữ SAN hiện hữu của bên mời thầu - Phối hợp với Bên mời thầu cài đặt, kết nối thiết bị đầu tư trong gói thầu này vào hệ thống công nghệ thông tin của Bên mời thầu - Nhà thầu có trách nhiệm phối hợp cùng Bên mời thầu thực hiện bảo hành thiết bị theo chính sách của nhà sản xuất khi nhận được thông báo sự cố thiết bị từ Bên mời thầu		
4	Yêu cầu triển khai phần mềm ảo hóa	- Nhà thầu thực hiện triển khai phần mềm ảo hóa và phần mềm quản trị tập trung ảo hóa trên 03 máy chủ thuộc danh mục "1. Máy chủ hiệu năng cao" - Nhà thầu có trách nhiệm hướng dẫn và bàn giao tài liệu triển khai sau hoàn tất		
5	Yêu cầu triển khai phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu	- Nhà thầu có trách nhiệm tư vấn, thiết kế, tài liệu hóa cấu hình triển khai và triển khai mô hình kiến trúc Backup & Recovery gồm Backup Server, Data Transfer Components, Backup Storage theo yêu cầu của Bên mời thầu - Nhà thầu có trách nhiệm tư vấn, thiết kế, tài liệu hóa chính sách backup & recovery (policy) và lịch trình backup (schedule) cho 30 Servers (gồm Backup Agentless cho VM, Backup Agent cho các Legacy Server, cũng như Application backup cho Microsoft SQL Server, MySQL Server) theo yêu cầu của Bên mời thầu - Nhà thầu có trách nhiệm triển khai chính sách như đã thiết kế, kiểm thử khôi phục sau khi backup và lập quy trình recovery (khôi phục) phù hợp cho các tình huống máy chủ hoặc hệ thống gặp sự cố - Nhà thầu có trách nhiệm hướng dẫn và bàn giao tài liệu triển khai sau hoàn tất		

CÔNG TY:

ĐỊA CHỈ:

SỐ ĐIỆN THOẠI:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TPHCM

Theo công văn mời chào giá số 3091/BVĐHYD-CNTT của Bệnh viện, Công ty chúng tôi báo giá như sau:

TT	Tên hàng hóa	Tên thương mại	Mã HS	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)	Ghi chú ⁽¹⁾
1.	Máy chủ hiệu năng cao											
2.	Đĩa cứng nâng cấp dung lượng SAN SSD											
3.	SAN Switch											
4.	Thiết bị NAS backup dữ liệu tập trung											
5.	Phần mềm ảo hóa											
6.	Phần sao lưu và phục hồi dữ liệu											

❖ Yêu cầu báo giá:

- Báo giá này có hiệu lực 06 tháng kể từ ngày báo giá.

¹ : Bảng biểu này chỉ có tính chất tham khảo, tùy từng loại hàng hóa cụ thể mà đơn vị có điều chỉnh cho phù hợp với nhu cầu thực tế. Đơn vị thực hiện lưu ý thống nhất nội dung của bảng này và bảng tại “Mẫu nhập liệu” khi áp dụng cho từng loại hàng hóa cụ thể.



BM: CVĐT.03(1)

- Chúng tôi cam kết về đơn giá chào hàng bằng hoặc thấp hơn giá trên thị trường của cùng nhà cung ứng hoặc cùng chủng loại.
- Các yêu cầu khác:

Ngày ... tháng năm

ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT

(Ký tên và đóng dấu)