

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Dự toán mua sắm: Đầu tư hệ thống lưu trữ dữ liệu SAN
tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh kính mời các Quý đơn vị có quan tâm, có khả năng cung ứng báo giá hàng hóa, thuộc dự toán mua sắm Đầu tư hệ thống lưu trữ dữ liệu SAN tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. (Theo phụ lục đính kèm).

Kính đề nghị Quý đơn vị gửi file word/excel và bản scan báo giá có đóng dấu theo mẫu đính kèm đến Email congnghehthongtin@umc.edu.vn và moichaogia@umc.edu.vn. Gửi bản giấy có đóng dấu về Phòng Công nghệ thông tin, Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM, địa chỉ: 215 Hồng Bàng phường 11 quận 5, TP HCM.

- Hồ sơ gửi kèm theo báo giá bao gồm các tài liệu kỹ thuật của hàng hóa (Catalogue sản phẩm và các tài liệu kỹ thuật liên quan khác).
- Thời gian nhận báo giá: đến hết ngày 25/12/2020.
- Điện thoại liên hệ: 028.39525391

Bệnh viện trân trọng kính mời./.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Bắc

PHỤ LỤC
DANH MỤC HÀNG HÓA MỜI CHÀO GIÁ

(Kèm theo thư mời chào giá số 1449/TMCG-BVĐHYD ngày 15 tháng 12 năm 2020)

Tên hàng hóa: Thiết bị lưu trữ dữ liệu SAN (Storage Area Networking)

Đơn vị tính: Hệ thống

Số lượng: 01

TT	Nội dung yêu cầu	
I. Yêu cầu về kỹ thuật		
1	Hệ điều hành hỗ trợ	- IBM AIX, HP-UX
		- Oracle Solaris Citrix, Oracle Linux, CentOS, Red Hat Enterprise Virtualization, Ubuntu.
		- Windows Server, Hyper-V, VMware
2	Bộ điều khiển	- Yêu cầu ≥ 2 bộ điều khiển (controller)
3	Khả năng nâng cấp	- Hệ thống lưu trữ có khả năng nâng cấp từ dòng hiện hữu lên dòng sản phẩm cao hơn mà không gián đoạn dịch vụ.
4	Độ sẵn sàng	- Hệ thống lưu trữ cung cấp với độ sẵn sàng $\geq 99.9999\%$ (six-nines)
5	Cổng giao tiếp	- ≥ 04 -port 10Gbps BASE-T RJ45
		- ≥ 04 -port 10Gbps SFP+
		- ≥ 04 -port 16Gbps FC
		- Bao gồm $\geq 04 \times 15\text{m}$ dây nhảy quang loại LC/LC OM4 (LC/LC OM4 fiber optic patchcord cable)
		- Tổng số lượng cổng giao tiếp tối đa hỗ trợ: ≥ 16 -port FC 16Gb, ≥ 16 -port iSCSI 10Gb
6	Ổ cứng hỗ trợ	- Hỗ trợ tối thiểu các loại ổ cứng: SSD cache các loại: 240GB, 480GB, 960GB, 1.92TB, 3.84TB.
7	Dung lượng yêu cầu	- Dung lượng đĩa cứng (Raw Capacity SSD): gấn sắn $\geq 23\text{TB}$ và số lượng ≥ 24 ổ SSD
		- Dung lượng hiệu quả (Effective capacity) yêu cầu đạt $\geq 82\text{TB}$, có khả năng nâng cấp $\geq 168\text{TB}$
8	Công nghệ lưu trữ	- Khả năng mở rộng theo cả chiều dọc (scale-up) cho phép nâng cấp controller để nâng lên dòng sản phẩm cao hơn, lẫn chiều ngang (scale-out) sử dụng công nghệ cluster kết hợp lên đến ≥ 04 Storage Arrays lại với nhau.



shu

TT	Nội dung yêu cầu
	- Hỗ trợ công nghệ Cache Accelerated Sequential Layout (CASL - công nghệ tăng tốc bộ đệm giúp tăng tốc độ ghi và đọc dữ liệu trên thiết bị) hoặc tương đương.
	- Cung cấp bảo vệ với chế độ RAID Triple+ Parity (Cơ chế bảo vệ dữ liệu) hoặc tương đương cho phép ≥ 03 ổ cứng hỏng đồng thời.
	- Bao gồm sẵn tính năng mã hóa theo chuẩn FIPS certified mà không cần sử dụng ổ cứng loại self-encrypted (loại ổ cứng tự mã hóa).
	- Bao gồm sẵn công nghệ QoS cho IOPS và MB/s đối với cấp độ Folder và LUN.
	- Bao gồm các công nghệ tối ưu dữ liệu: Nén dữ liệu theo thời gian thực (Inline Variable-block Compression); Chống trùng lặp dữ liệu theo thời gian thực (Inline Variable-block Deduplication)
	- Hỗ trợ đám mây lai (Hybrid Cloud) cho phép đồng bộ dữ liệu lên nền tảng lưu trữ đám mây (Cloud Volume), hỗ trợ AWS hoặc Azure cloud
	- Bao gồm sẵn ứng dụng chi tiết (App-granular)
	- Bao gồm sẵn tính năng đảm bảo tính toàn vẹn của ứng dụng khi tạo các bản chụp và đồng bộ dữ liệu (Application-consistent snapshots và replication)
	- Bao gồm tính năng hỗ trợ đảm bảo tính toàn vẹn của ứng dụng khi tạo các bản chụp (snapshot) trên môi trường ảo hóa Hyper-V (Application Consistent Snapshots cho Hyper-V VM)
	- Bao gồm sẵn sao lưu trực tuyến (online backup) cho các ứng dụng như MS Exchange SQL, VMware, Hyper-V, Citrix và Oracle sử dụng tính năng snapshot mức ứng dụng, trang bị đầy đủ bản quyền cho tính năng này.
	- Bao gồm sẵn đồng bộ dữ liệu và tạo bản chụp sao lưu (Snapshot backup) giữa các site.
	- Bao gồm sẵn tính năng hỗ trợ cho VVOL và VAAI (tính năng cho phép hỗ trợ quản lý và cấp phát chi tiết volume của hệ thống ảo hóa VMWare)

TT	Nội dung yêu cầu	
9	Hệ thống quản trị	Bao gồm hệ thống quản trị đầy đủ các tính năng: - Hệ thống quản trị sử dụng cloud-based predictive analytics (sử dụng nền tảng phân tích dự đoán trên nền tảng điện toán đám mây) - Tự động dự đoán và tự động xử lý các sự cố với tỉ lệ lên đến $\geq 86\%$. - Cung cấp khả năng phân tích dự đoán và lên kế hoạch cho nhu cầu về lưu trữ, hiệu năng IOPS, băng thông cần thiết. - Cung cấp khả năng thấy được các thông tin về độ trễ và hiệu năng xuyên suốt từ lớp máy chủ host, lớp network và storage giúp phân tích và xử lý nhanh các vấn đề phức tạp về hiệu năng trên hệ thống ảo hóa.
10	Bản quyền tính năng	- Bao gồm sẵn bản quyền để hỗ trợ đầy đủ các tính năng: Tạo bản chụp (Snapshot), Ứng dụng quản lý bản chụp (Application managed snapshots), Nhân bản (Clone), Đồng bộ nhiều hệ thống Storage (Replication), Điều khiển mức độ ưu tiên lưu lượng (QoS), Cấu hình và quản trị LUN (LUN Configuration and Management), Mã hóa (Encryption).
11	Nguồn điện hoạt động	- Điện áp đầu vào: 200-240V - Tần số: 50-60Hz
12	Môi trường hoạt động	- Nhiệt độ hoạt động 10-45°C - Độ ẩm 8 - 90%, không ngưng tụ
II. Yêu cầu về xuất xứ, chất lượng hàng hóa		
1	Yêu cầu xuất xứ và chất lượng hàng hóa	- Cam kết có giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và chứng nhận chất lượng (CQ) của chính hãng sản xuất thiết bị
		- Cung cấp giấy xác nhận hàng hóa chính hãng và bảo hành chính hãng của hãng sản xuất thiết bị chào thầu cho bên mời thầu
2	Yêu cầu năm sản xuất	- Thiết bị được sản xuất từ năm 2020 trở về sau
III. Yêu cầu khác		
1	Yêu cầu bảo hành và dịch vụ hỗ trợ	- Thiết bị bao gồm dịch vụ cài đặt (Installation & Startup) cung cấp bởi chính hãng sản xuất thiết bị - Bảo hành tối thiểu 03 năm, trong 4 giờ 24x7 theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.