

SỞ Y TẾ TP.HCM
BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG

Số: 333/TB-BVTMH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22. tháng 5. năm 2025

THÔNG BÁO

V/v mời báo giá dự toán "Cung cấp dịch vụ điện toán đám mây".

Bệnh viện Tai Mũi Họng đang có kế hoạch lựa chọn nhà thầu "Cung cấp dịch vụ điện toán đám mây" (theo mẫu đính kèm - Phụ lục 1):

Bệnh viện kính mời các Quý Công ty có năng lực quan tâm gửi đến Bệnh viện chúng tôi bảng báo giá theo danh mục để Bệnh viện làm giá dự toán thực hiện gói thầu này theo đúng quy định.

- Thời gian: từ ngày nhận được thông báo đến ngày 29.1.5./2025.

- Lưu ý:

- + Nhà thầu có thể báo giá cho từng mục hoặc toàn bộ gói thầu.
- + Bản báo giá cần ký tên đóng dấu xác nhận của Quý Công ty, để vào bao thư dán kín
- + Ngoài bao thư ghi rõ tên Quý Công ty, người liên hệ và ghi thêm "Bảng báo giá Cung cấp dịch vụ điện toán đám mây".
- + Gửi qua văn thư (bảo vệ cổng số 4)

Mọi thắc mắc xin liên lạc về Phòng Hành chính Quản trị Bệnh viện Tai Mũi Họng, số 155B Trần Quốc Thảo, Phường 9, Quận 3, TP.HCM (điện thoại: 028. 3931 7381)

Rất mong được sự quan tâm của Quý Công ty.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- P. QLCL (để kiểm duyệt);
- P. CNTT (đăng tải website BV);
- Lưu: VT, HCQT (PTHA/03b).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Khuru Minh Thái



PHỤ LỤC 1

NỘI DUNG MỜI BÁO GIÁ

(Kèm theo Thông báo số 333 /TB-BVTMH ngày 22 tháng 5 năm 2025)

I. TIÊU CHÍ KỸ THUẬT CỦA DỊCH VỤ ĐIỆN TOÁN Đám Mây:

Cung cấp dịch vụ lưu trữ Object Storage

1. Về hạ tầng

1.1. Trung tâm dữ liệu

- Tiêu chuẩn Quốc tế (Tier Standard): Dịch vụ Object Storage được xây dựng trên hạ tầng các Trung tâm dữ liệu (Data Center) đạt chuẩn quốc tế Tier 3 của Uptime Institute.
- Nhà cung cấp phải có các chứng chỉ tiêu chuẩn quốc tế về an toàn thông tin như ISO 27001, 27017, 27018, SOC2, PCI DSS.
- Nhà cung cấp phải đáp ứng tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử/ Chính quyền điện tử theo văn bản số 1145/BTTTT-CATT và 2612/BTTTT-CATT do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp phát và còn hiệu lực.

1.2. Kiến trúc lưu trữ và phân cứng

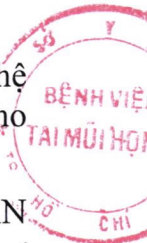
- Kiến trúc Multi node và Cluster (HA - High Availability): Dịch vụ Object Storage được xây dựng trên một kiến trúc phân tán với nhiều Node (máy chủ) hoạt động theo mô hình Cluster. Đảm bảo nếu một Node gặp sự cố, dữ liệu vẫn có thể được truy cập từ các Node khác trong Cluster.
- Hệ thống lưu trữ phân tán (Distributed Storage System): Sử dụng các công nghệ lưu trữ phân tán tiên tiến (ví dụ: Ceph, OpenStack Swift - các công nghệ phổ biến cho Object Storage) để quản lý hàng tỷ đối tượng và petabyte dữ liệu.
- Phân cứng chất lượng cao: Sử dụng các máy chủ, thiết bị mạng và hệ thống SAN chuyên dụng, sử dụng toàn bộ là ổ đĩa Flash NVMe để đảm bảo hiệu suất, độ trễ đọc ghi < 1ms.

1.3. Hạ tầng mạng

- Băng thông nội bộ lớn: Các Node trong hệ thống Object Storage được kết nối với nhau bằng các đường truyền mạng nội bộ tốc độ cao, tối thiểu 10 Gbps để đảm bảo hiệu suất truyền tải dữ liệu giữa các thành phần.
- Kết nối Internet tốc độ cao: Nhà cung cấp phải đảm bảo đường truyền kết nối đến dịch vụ Object Storage luôn hoạt động ổn định, băng thông truy cập trong nước tối thiểu 300Mbps, băng thông truy cập quốc tế tối thiểu 10Mbps.

1.4. Quản lý và giám sát hạ tầng

- Hệ thống giám sát 24/7/365: Hạ tầng được giám sát liên tục để phát hiện và xử lý kịp thời các vấn đề tiềm ẩn.
- Đội ngũ kỹ thuật chuyên môn cao: Đội ngũ kỹ sư giàu kinh nghiệm vận hành và duy trì hạ tầng, đảm bảo dịch vụ hoạt động ổn định.



- Quản lý vòng đời dữ liệu: Có thể hỗ trợ các chính sách quản lý vòng đời dữ liệu (Lifecycle Policies) để tự động chuyển dữ liệu ít truy cập sang các lớp lưu trữ chi phí thấp hơn (ví dụ: Cold Storage - nếu có) hoặc xóa dữ liệu sau một khoảng thời gian nhất định.

2. Về dịch vụ

2.1. Khả năng tương thích S3 API

- Tương thích API chuẩn S3: Yêu cầu dịch vụ phải tương thích với API của Amazon S3, đảm bảo khả năng tích hợp dễ dàng với các ứng dụng, công cụ, thư viện và SDK hiện có.

- Hỗ trợ đầy đủ các thao tác cơ bản: PUT, GET, DELETE, LIST Objects, GET/PUT Bucket ACL, v.v.

- Tương thích với các công cụ quản lý: Có thể truy cập và quản lý qua các công cụ S3 client phổ biến như: S3 Browser, Cyberduck, s3cmd, ...

2.2. Khả năng mở rộng và dung lượng

- Dung lượng lưu trữ không giới hạn: Dịch vụ được thiết kế để mở rộng linh hoạt từ vài GB lên đến nhiều Petabyte (PB) nhu cầu mà không làm gián đoạn dịch vụ hay yêu cầu thay đổi cấu hình phức tạp.

- Lưu trữ phi cấu trúc: Phù hợp cho việc lưu trữ các loại dữ liệu như ảnh, video, âm thanh, tài liệu, bản sao lưu, dữ liệu lớn (Big Data), v.v.

2.3. Hiệu suất

- Tốc độ truyền tải cao: Tốc độ tải lên/ tải xuống tối thiểu 3GB/ phút. Khả năng duy trì tốc độ cao khi có nhiều kết nối đồng thời.

- Số lượng Request xử lý: Khả năng xử lý tối thiểu 6000 Request/ phút

2.4. Tính sẵn sàng và toàn vẹn dữ liệu

- Trung tâm dữ liệu đạt chuẩn quốc tế: Hệ thống lưu trữ được đặt tại các Trung tâm dữ liệu chuẩn quốc tế Tier 3, đảm bảo các tiêu chuẩn nghiêm ngặt về thiết kế, xây dựng và vận hành.

- Kiến trúc Multi Node và HA (High Availability): Hệ thống được xây dựng trên công nghệ Cluster Multi-node và High Availability, giúp đảm bảo tính sẵn sàng cao ngay cả khi có sự cố xảy ra trên một Node.

- Tính toàn vẹn dữ liệu: Nhà cung cấp phải có biện pháp sao lưu dữ liệu trên dịch vụ Object Storage và đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu của người sử dụng dịch vụ.

2.5. Bảo mật

- Mã hóa dữ liệu: Hỗ trợ tích hợp mã hóa dữ liệu truyền tải và mã hóa dữ liệu khi lưu trữ.

- Kiểm soát truy cập: Hỗ trợ tạo tài khoản phụ (Sub-user) và phân quyền truy cập chi tiết (Access Key, Permissions) theo nhu cầu, có thể chia sẻ dữ liệu công khai (Public Access) hoặc riêng tư (Private).

- Object Lock và Versioning: Cung cấp các tính năng như Object Lock (ngăn chặn việc xóa hoặc ghi đè đối tượng trong một khoảng thời gian nhất định) và Versioning (lưu trữ nhiều phiên bản của một đối tượng).

2.6. Quản lý và Tích hợp

- Giao diện quản lý trực quan: Cung cấp cổng quản lý hoặc giao diện trực quan giúp người dùng dễ dàng thao tác và quản lý bucket, object, quyền truy cập.

- API và SDK: Hỗ trợ truy cập qua API và các SDK chuẩn S3, cho phép phát triển ứng dụng và tự động hóa quy trình quản lý dữ liệu.

3. Về hỗ trợ kỹ thuật

3.1. Mức độ cam kết dịch vụ (Service Level Agreement - SLA) cho hỗ trợ

- Thời gian phản hồi ban đầu: Cam kết thời gian tối đa sẽ phản hồi lại yêu cầu hỗ trợ của khách hàng tối thiểu 15 phút cho các sự cố nghiêm trọng, 1 giờ cho các sự cố trung bình.

- Cam kết thời gian hoạt động dịch vụ (Service Uptime SLA): Dịch vụ Object Storage cần có cam kết uptime > 99,9 %

3.2. Kênh và Thời gian hỗ trợ

- Hỗ trợ 24/7/365: Cung cấp hỗ trợ liên tục không ngừng nghỉ qua các kênh chính thức cho các sự cố khẩn cấp.

- Hỗ trợ cao cấp từ Microsoft: Nhà thầu có gói Advanced Support for Partner từ hãng Microsoft để kịp thời xử lý khi có các sự cố trên môi trường Microsoft

- Đa dạng kênh hỗ trợ:

- + Điện thoại Hotline: Số điện thoại chuyên dụng cho hỗ trợ kỹ thuật, hoạt động 24/7.

- + Hệ thống Ticket/Portal hỗ trợ: Hệ thống quản lý ticket trực tuyến cho phép khách hàng gửi yêu cầu, theo dõi trạng thái và lịch sử hỗ trợ.

- + Email hỗ trợ: Địa chỉ email cụ thể cho các yêu cầu không khẩn cấp.

- + Live Chat: Kênh chat trực tuyến để hỗ trợ nhanh chóng các vấn đề cơ bản.

II. DUNG LƯỢNG VÀ THỜI GIAN LƯU TRỮ:

TT	Tên Dịch vụ	ĐVT	Số lượng
1	Object Storage (S3) - Storage capacity	GB	10.000
2	PUT/POST/DELETE query	Number of Request	100
3	GET/HEAD	Number of Request	100
4	Traffic out	GB	1000
5	Thời gian lưu trữ	Tháng	24