

Số: 4915/QHKT-SQH-VP

Hà Nội, ngày 31 tháng 10 năm 2024

**THƯ MỜI THẨM ĐỊNH GIÁ**  
**Dịch vụ Thuê Máy chủ thuộc hạng mục**  
**thuê dịch vụ CNTT: Phần mềm Hệ thống thông tin quy hoạch**

Kính gửi: Các Công ty/đơn vị có chức năng thẩm định giá

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23 tháng 6 năm 2023

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27 tháng 02 năm 2024 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu và lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

Căn cứ Nghị định số 82/2024/NĐ-CP ngày 10/7/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.

Hiện nay, Sở Quy hoạch - Kiến trúc đang thực hiện việc điều chỉnh Kế hoạch thuê dịch vụ CNTT: Phần mềm hệ thống thông tin quy hoạch. Trong đó có hạng mục: Thuê Máy chủ.

Để có cơ sở xây dựng dự toán và lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ thẩm định giá theo quy định hiện hành, Sở Quy hoạch - Kiến trúc mời Quý Công ty/đơn vị gửi báo giá dịch vụ thẩm định giá dịch vụ: Thuê Máy chủ thuộc hạng mục thuê dịch vụ CNTT: Phần mềm Hệ thống thông tin quy hoạch (*Chi tiết xem tại phụ lục gửi kèm*)

Hồ sơ đăng ký tham gia gồm:

1. Công văn đăng ký tham gia thực hiện thẩm định giá dịch vụ: Thuê Máy chủ thuộc hạng mục thuê dịch vụ CNTT: Phần mềm Hệ thống thông tin quy hoạch của Sở Quy hoạch - Kiến trúc.

2. Hồ sơ năng lực của đơn vị. (Trong quá trình thực hiện nếu có nội dung nào chưa rõ xin trao đổi thông tin với: ông Trịnh Quang Dũng (sdt: 0903234262), Trưởng phòng Quản lý sau Quy hoạch; ông Nguyễn Thành Chinh (sdt: 0989383530), Phó Chánh Văn phòng hoặc ông Nguyễn Văn Hà (sdt: 0984695116), chuyên viên Văn phòng.

Thời gian nhận hồ sơ: Trong vòng 3 ngày làm việc kể từ ngày được đăng trên Cổng thông tin điện tử của Sở Quy hoạch - Kiến trúc (<http://qhkt.hanoi.gov.vn>).

Địa chỉ nhận hồ sơ: Sở Quy hoạch – Kiến trúc, số 31B, phố Tràng Thi, phường Hàng Trống, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

Sở Quy hoạch - Kiến trúc trân trọng thông báo./.

Trân trọng cảm ơn./.

**Nơi nhận:** ✓

- Như trên;
- Giám đốc Sở (để b/c);
- PGĐ N.B.Nguyên;
- VPS: để đăng tải lên Cổng TTĐT;
- Lưu: VT, CNTT.

Ưư ✓

KT. GIÁM ĐỐC ✓  
PHÓ GIÁM ĐỐC ✓



Nguyễn Bá Nguyên

**PHỤ LỤC**  
**YÊU CẦU KỸ THUẬT THUÊ DỊCH VỤ MÁY CHỦ**  
*(kèm theo Công văn số 4015/QHKT-VP ngày 31 tháng 10 năm 2024*  
*của Sở Quy hoạch – Kiến trúc)*

ST T	Yêu cầu	
<b>I</b>	<b>Thời gian cung cấp</b>	
1	Thời gian triển khai	Nhà cung cấp dịch vụ đảm bảo triển khai hoàn thành đưa vào sử dụng trong vòng 5 ngày kể từ thời điểm ký hợp đồng
2	Thời gian cung cấp dịch vụ	5 năm (hoặc 60 tháng) kể từ ngày ký hợp đồng.
<b>II</b>	<b>Yêu cầu về năng lực nhà cung cấp dịch vụ</b>	
1	Yêu cầu và cam kết dịch vụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế hạ tầng phía dưới phải đảm bảo tính dự phòng của tất cả các thành phần để hư hỏng bất cứ thành phần nào của hệ thống cũng không gây downtime dịch vụ của khách hàng.</li> <li>- Đảm bảo tỉ lệ Uptime hàng tháng tối thiểu 99.99% cho dịch vụ máy chủ ảo. Đảm bảo nhân lực cán bộ hỗ trợ kỹ thuật 24/7 trong toàn bộ thời gian cung cấp.</li> </ul>
		Theo dõi thường xuyên và chủ động cập nhật các bản cập nhật, vá lỗi ở lớp hạ tầng có nguy cơ ảnh hưởng đến độ sẵn sàng và tính toàn vẹn dữ liệu của khách hàng.
2	Năng lực cung cấp dịch vụ Trung tâm dữ liệu (TTDL)	Nhà thầu đã có kinh nghiệm cung cấp dịch vụ TTDL tối thiểu 5 năm.
3	Năng lực cung cấp dịch vụ Cloud	Nhà thầu đã có kinh nghiệm cung cấp dịch vụ Cloud tối thiểu 5 năm.



<b>III</b>	<b>Các yêu cầu thông số kỹ thuật chi tiết</b>	
<b>1</b>	<b>Yêu cầu về điều kiện hạ tầng</b>	
1.1	Tiêu chuẩn trung tâm dữ liệu	Nhà cung cấp dịch vụ sở hữu chứng chỉ Tier 3/Rated3 Constructed Facilities còn hiệu lực, do các tổ chức có chức năng công bố rộng rãi trên website uptimeinstitute.com hoặc tiaonline.org
1.2	Quy mô trung tâm dữ liệu	Nhà cung cấp dịch vụ có tối thiểu một TTDL tại địa điểm là thành phố Hà Nội
	Địa điểm ổn định	Tòa nhà Data Center thiết kế mục đích dành riêng cho trung tâm dữ liệu.
1.3	Chứng chỉ về an toàn, bảo mật thông tin	Nhà cung cấp dịch vụ đạt các chứng chỉ liên quan tới bảo mật như: ISO 27001:2013, 27017:2015
1.4	Hệ thống quản lý chất lượng	Nhà cung cấp dịch vụ đạt chứng nhận nền tảng Cloud đạt tiêu chuẩn theo văn bản số 1145/BTTTT-CATTT ngày 03/4/2020 và văn bản số 2612/BTTTT-CATTT ngày 17/7/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông.
		Nhà cung cấp dịch vụ đáp ứng các tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO/IEC 20000-1:2018
<b>2</b>	<b>Hạ tầng Cloud</b>	
<b>2.1</b>	<b>Tính năng dịch vụ</b>	
2.1.1	Thiết kế hệ thống	- Hệ thống được thiết theo mô hình nhiều vùng (region) khác nhau. Mỗi region phải có tối thiểu 2 AZ (avalability zones) để tăng tính dự phòng cho hệ thống của khách hàng.
2.	Tài nguyên CPU cấp cho	Máy chủ vật lý cấp cho máy ảo với chip sử dụng Intel Gold hoặc tương đương, sản xuất từ

1.2	máy ảo	năm 2018 trở đi.
		Tốc độ xung nhịp CPU trên máy chủ vật lý tối thiểu 2.4 GHz.
2. 1.3	Tài nguyên RAM cấp cho máy ảo	Tài nguyên RAM sử dụng tối thiểu DDR4
2. 1.2	Đặc tính yêu cầu của máy ảo Cloud	
	Máy chủ ảo	Máy chủ (VM) của khách hàng có thể được chuyển từ AZ này qua AZ khác mà không ảnh hưởng tới hoạt động của máy chủ, hệ thống (tính năng live migration) giữa các AZ.
		Đa dạng các lớp tính toán (compute) để khách hàng có thể lựa chọn tùy theo yêu cầu của ứng dụng, hệ thống.
		Có thể thêm nóng tài nguyên CPU, RAM, DISK (hot add) cho máy chủ ảo mà không làm ảnh hưởng tới hoạt động của máy chủ ảo đó.
		Hỗ trợ tính cho phép khách hàng thiết lập chính sách để yêu cầu các máy chủ ảo nằm trên cùng một host vật lý hoặc bắt buộc khác host khi có nhu cầu.
	Lưu trữ	Đa dạng các lớp lưu trữ (storage) để khách hàng có thể lựa chọn phân lớp có đặc tính phù hợp tùy theo yêu cầu của ứng dụng, hệ thống.
	Tính năng mạng - Software Define Network (SDN)	Cho phép triển khai các mạng logical layer 2 và khả năng kết nối mở rộng lên thiết bị định tuyến (vRouter, vFirewall) để kết nối liên vùng, liên Trung tâm dữ liệu.
		Hỗ trợ định tuyến tĩnh và các giao thức định tuyến động (OSPF,BGP) bao gồm cả Ipv6.
		Tường lửa dạng statefull phân phối trên toàn bộ môi trường với chính sách và quản lý tập trung, cho phép kiểm soát lưu lượng.



		Hỗ trợ tính năng Distributed Firewall cho phép kiểm soát lưu lượng cục bộ ngay trong cùng mạng LAN theo mô hình East-West.
		Cân bằng tải Lớp 4 – Lớp 7 hỗ trợ cơ chế SSL offload, pass-through và health checks. Hỗ trợ application rules cho phép lập trình và điều khiển lưu lượng thông qua GUI hoặc API.
		Cung cấp tính năng mạng riêng ảo (VPN) IPSec VPN (Site-to-Site) và SSL VPN (Client to Site)
<b>2.1.3</b>	<b>Yêu cầu về tài nguyên cho nhu cầu sử dụng</b>	
	CPU	≥ 16vCPU
	RAM	≥ 128 GB
	Ổ cứng	SSD: ≥ 300GB HDD: ≥ 5TB
	Window sever	Số lượng: 1, đời từ 2019
	SQL sever	Số lượng: 1, đời từ 2019
<b>2.3</b>	<b>Yêu cầu về tài nguyên mạng</b>	
<b>2.3.1</b>	Tài nguyên yêu cầu	IPv4 public: ≥ 1 IP
		IPv6 public: ≥ 1 IP
		Băng thông Internet: ≥ 300 Mbps
		Băng thông chuyên mạch nội bộ: ≥ 1000 Mbps
		Dữ liệu lưu chuyển: không giới hạn
<b>2.3.2</b>	Đặc tính yêu cầu	Hỗ trợ kết nối mạng ≥ 1Gbps giữa các máy chủ ảo trong cụm
		Nhà thầu sẵn có các thiết bị ảo hóa mạng:

		tường lửa ảo, chuyển mạch ảo trong cụm đám mây mà chủ đầu tư thuê
2.4	<b>Yêu cầu về Portal quản trị dịch vụ</b>	
2.4.1	Đặc tính của portal	Giải pháp Cloud Management có cơ chế multi tenancy, resource pooling.
		Có khả năng lưu vết logs (audit logs).
		Có khả năng quản lý các template, file ISO và console vào máy ảo kể cả khi máy ảo không có kết nối (console out of band).
2.4.2	Quản trị các máy ảo	Cho phép Khách hàng chủ động khởi tạo, nâng cấp, xóa các máy chủ ảo, các ảnh chụp (snapshot).
		Hỗ trợ các tính năng cơ bản: tắt, mở, khởi động, tạm dừng máy; đổi tên máy; console, reset mật khẩu của Guest OS.
		Có khả năng giám sát tài nguyên hệ thống (CPU, RAM, Disk) các máy chủ ảo
2.4.3	Quản trị hệ thống mạng	Cho phép khách hàng chủ động thiết kế, cấu hình sơ đồ mạng ảo của hệ thống: Phân chia zone (DMZ, APP, DB), IP/Subnet.
		Cấu hình các chức năng thiết bị mạng ảo (Virtual Switch, Virtual Firewall, Virtual Load Balancer).
2.4.4	Quản trị người dùng	Hỗ trợ đa dạng cơ chế chứng thực: local, external authentication (LDAP và SAML).
		Quản lý, phân quyền truy cập cho user quản trị.
		Thiết lập các chính sách dịch vụ, kiểm soát nhật ký, sự kiện.
2.5	Yêu cầu về cam kết chất lượng dịch vụ	



	SLA	Độ khả dụng $\geq 99,99\%$
	Hỗ trợ dịch vụ	Có đội ngũ hỗ trợ kỹ thuật 24/7
<b>3</b>	<b>Dịch vụ sao lưu</b>	
3.1	Tài nguyên yêu cầu	
	Số lượng máy chủ được sao lưu	$\geq 5$ máy
	Sao lưu tổng thể (Full)	$\geq 1$ bản/máy chủ, tần suất 1 tuần/lần
	Sao lưu Incremental	$\geq 2$ bản/máy chủ Dung lượng mỗi bản incremental tối thiểu $\geq 10\%$ dung lượng bản full
3.2	Đặc tính yêu cầu	
3.2.1	Yêu cầu giải pháp	Khả năng mở rộng tức thời, đáp ứng yêu cầu nâng cấp mở rộng của khách hàng.
		Khả năng mở rộng không gây gián đoạn dịch vụ, không ảnh hưởng đến dữ liệu đã được sao lưu trước đó.
3.2.2	Tính năng sao lưu	Hỗ trợ đa dạng cơ chế sao lưu: Incremental, full, synthetic full, active full
		Sao lưu toàn bộ máy chủ ảo
		Cho phép tạo nhiều job backup đồng thời
		Cho phép khách hàng chủ động tạo, thay đổi lịch sao lưu của các máy chủ ảo
		Cho phép khách hàng cấu hình chính sách lưu trữ nhiều phiên bản.
		Cho phép lịch sao lưu hàng ngày, hàng tháng
		Có tính năng thông báo cho khách hàng qua email khi các job hoàn thành, lỗi,..



3. 2.3	Tính năng khôi phục	Cho phép khôi phục theo hình thức ghi đè lên phiên bản hiện tại hoặc giữ lại phiên bản hiện tại để đảm bảo an toàn cho hệ thống chính chạy dịch vụ.
		Có tính năng “Restore Point in Time” – khôi phục từ bất cứ thời điểm nào trong chuỗi sao lưu toàn vẹn (Backup chain)
3. 2.4	Portal quản trị dịch vụ	Có portal để quản trị dịch vụ cho phép khởi tạo, cập nhật, xóa các Backup Job.
		Cho phép khách hàng quản trị, cấu hình, giám sát toàn bộ các Backup Job
		Chủ động cấu hình thiết lập số lượng bản sao lưu dự phòng cho một chu kỳ backup
		Thiết lập cấu hình nhận thông báo cho mỗi lần thực thi backup job.
<b>4</b>	<b>Yêu cầu về khả năng kết nối</b>	
4. 1	Kết nối ra bên ngoài cụm	<p>Có khả năng cho phép nhiều loại kết nối giữa các máy chủ đến các địa điểm bên ngoài (văn phòng, chi nhánh) linh hoạt.</p> <p>Có khả năng thiết lập các kênh VPN trên đường truyền internet để tăng tính bảo mật</p>
<b>5</b>	<b>Yêu cầu về dịch vụ bảo mật</b>	
5. 1	Network Firewall	Có
5. 2	Web Application Firewall (WAF)	<p>Có</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 3 Subdomain</li> <li>≥ 30 request/second</li> <li>- Chặn tấn công TOP 10 OWASP</li> <li>- Quản lý DNS</li> <li>- Quản lý BOT (Good bot &amp; bad bot)</li> <li>- Hỗ trợ Free SSL</li> <li>- Hỗ trợ IPv6</li> <li>- Thống kê và theo dõi lượng khách truy cập Web</li> </ul>



		- Giám sát băng thông
<b>6</b>	<b>Hỗ trợ kỹ thuật</b>	
6.1	Kênh hỗ trợ, tiếp nhận thông tin	Hỗ trợ 24/7 qua nhiều kênh (hotline, ticket, email)
6.2	Thời gian tiếp nhận và xử lý yêu cầu	≤ 15 phút (Kể từ khi nhận được yêu cầu).