

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 thiết bị cân bằng tải ứng dụng và tường lửa ứng dụng WAF 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: Cung cấp thiết bị cân bằng tải ứng dụng và tường lửa ứng dụng WAF
2. Phạm vi cung cấp: chi tiết theo phụ lục đính kèm.
3. Thời gian thực hiện hợp đồng: 6 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 – Cơ sở 1 số 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 08/2/2024
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 (Đề báo cáo);
- Đơn vị Quản lý Đầu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, CNTT (J23-130-ntttuyet) (03).

TU. GIÁM ĐỐC  
TRƯỜNG PHÒNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



Trần Văn Đức



**PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT**  
(Đính kèm Công văn số 323/BVDHYD-CNTT ngày 25 tháng 01 năm 2024)

**I. Phạm vi cung cấp**

| Tên danh mục                                             | Đơn vị tính | Số lượng |
|----------------------------------------------------------|-------------|----------|
| Thiết bị cân bằng tải ứng dụng và tường lửa ứng dụng WAF | Cái         | 02       |

**II. Yêu cầu kỹ thuật**

| STT | Tên danh mục                                                    | Nội dung yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | <b>Thiết bị cân bằng tải ứng dụng và tường lửa ứng dụng WAF</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1   | Yêu cầu chung                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Bộ nhớ RAM: <math>\geq 64\text{GB}</math></li><li>- Dung lượng ổ cứng (hard drive): <math>\geq 450\text{GB}</math> M.2 SSD</li><li>- Số cổng mạng 1Gbps đồng (RJ45): <math>\geq 4 \times 1</math> Gbps</li><li>- Số cổng mạng 10Gbps quang (SFP+): <math>\geq 2 \times 10</math> Gbps</li><li>- Nguồn: <math>\geq 2</math>, (có thể thay thế nóng) Hot-swap</li><li>- Giao diện quản trị thiết bị: HTTPS, SSH, CLI, Console</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2   | Yêu cầu về hiệu năng                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Thông lượng xử lý L7 (Throughput): <math>\geq 29</math> Gbps</li><li>- Khả năng xử lý số lượng yêu cầu Layer 4 mỗi giây (Request per Second): <math>\geq 2.5\text{M}</math></li><li>- Khả năng xử lý số lượng kết Layer 4 nối đồng thời mỗi giây: <math>\geq 37\text{M}</math></li><li>- Khả năng xử lý số lượng yêu cầu Layer 7 trên mỗi giây: <math>\geq 1.3\text{M}</math></li><li>- Khả năng xử lý số lượng giao dịch SSL/TLS trên mỗi giây (TPS) cho loại mã hoá RSA/2K Key: <math>\geq 30000</math></li><li>- Thông lượng xử lý SSL/TLS tối đa: <math>\geq 19</math> Gbps</li><li>- Thông lượng xử lý nén bằng phần cứng (hardware compression): <math>\geq 19</math> Gbps</li></ul> |
| 3   | Tính năng cân bằng tải                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Hỗ trợ các mô hình triển khai với tính sẵn sàng cao: Active/Standby, Active/Active Active/Passive, Active/Active</li><li>- Hỗ trợ các mô hình triển khai: Reverse Proxy, Transparent Proxy, Router mode</li><li>- Hỗ trợ các thuật toán cân bằng tải: Round Robin, Ratio, Weight, Least Connection</li><li>- Hỗ trợ các phương thức giữ phiên kết nối dựa trên: Cookie, Source IP, Destination IP, SSL session, JSESSIONID</li><li>- Hỗ trợ các cơ chế giám sát tình trạng ứng dụng: Địa chỉ IP, dịch vụ, nội dung</li></ul>                                                                                                                                                               |

THÀNH VIÊN  
HỌC  
TP. HỒ CHÍ MINH  
Y DƯ

| STT       | Tên danh mục                | Nội dung yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ các cơ chế tối ưu hóa kết nối TCP: TCP Optimization</li> <li>- Hỗ trợ các tính năng như Caching, Compression: Compression, Caching</li> <li>- Hỗ trợ các tính năng về SSL/TLS: SSL/TLS Offloading, SSL/TLS Encryption/Decryption, SSL Forward Proxy, Forward Secrecy, TLSv1.3</li> <li>- Hỗ trợ giao thức: HTTP/2 và HTTP/3, QUIC</li> <li>- Hỗ trợ cấu hình chuyển mạch lớp 7 bằng policy hoặc scripts: Content routing: http host, http url, Content rewrite: http request, http response</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4         | Tường lửa ứng dụng WAF      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ ứng dụng đáp ứng tiêu chuẩn OWASP TOP 10 2021: OWASP TOP 10 2021 (Injection, Broken Authentication, Broken Access Control, Sensitive Data Exposure, Security Misconfiguration, Cross-Site Scripting, CSRF...)</li> <li>- Phòng chống tấn công DoS lớp ứng dụng L7: HASH DoS, Slowloris, Keep-Dead, XML Bomb</li> <li>- Cơ chế ngăn chặn tấn công tự động từ BOT, Web Scraping và tấn công Brute-Force: BOT, Web Scraping, Brute-Force</li> <li>- Hỗ trợ biện pháp bảo vệ nâng cao: Web injections, data leakage, session hijacking, HTTP attacks, buffer overflows, shellshock</li> <li>- Có khả năng chặn theo vị trí địa lý: Geolocation blocking</li> <li>- Có khả năng tạo ra WAF policy dựa trên file đặc tả API Security (Open API Spec)</li> <li>- Phòng chống Keylogger đánh cắp thông tin tài khoản: Keylogger Pro</li> <li>- Cung cấp các báo cáo về các loại hình tấn công vào ứng dụng như DoS Attack, Brute Force Attack, Session Tracking status, chi tiết request/response: Reports DDoS Attacks, Application Attacks</li> <li>- Có chức năng phân quyền quản trị theo chức năng nhiệm vụ của nhân viên (role-based access control): Role-based access control</li> <li>- Cho phép xem và tải về các báo cáo về tuân thủ OWASP, PCI-DSS cùng với chi tiết các bước cần thực hiện trong trường hợp chưa tuân thủ: OWASP, PCI compliance</li> </ul> |
| 5         | Yêu cầu về bản quyền        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- License dạng Perpetual Licensing hoặc Subscriptions Licensing</li> <li>- Cập nhật cơ sở dữ liệu, bản quyền sử dụng cho thiết bị: <math>\geq 36</math> tháng</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>II</b> | <b>Các yêu cầu khác</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1         | Yêu cầu chất lượng hàng hóa | Cam kết cung cấp đầy đủ tài liệu chứng minh xuất xứ CO đối với hàng nhập khẩu và tài liệu chứng minh chất lượng (CQ) khi giao hàng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| STT | Tên danh mục                          | Nội dung yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2   | Triển khai cài đặt, cấu hình thiết bị | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triển khai tích hợp vào hệ thống mạng Bệnh viện</li> <li>- Cài đặt, cấu hình hệ thống và tích hợp tất cả các ứng dụng Bệnh viện.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3   | Đào tạo hướng dẫn                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào tạo sau triển khai</li> <li>- Đào tạo vận hành hệ thống cho quản trị viên</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4   | Tài liệu                              | <p>Các tài liệu cần bàn giao bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài liệu tích hợp hệ thống</li> <li>- Tài liệu đào tạo theo kế hoạch đào tạo</li> <li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng cho từng đối tượng người dùng</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5   | Hỗ trợ kỹ thuật                       | Cam kết hỗ trợ 24/7 cho người sử dụng trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng, đảm bảo sẵn sàng cung cấp dịch vụ bảo trì khi chủ đầu tư có yêu cầu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6   | Thời gian và phương thức bảo hành     | <p>Thời gian bảo hành: <math>\geq 36</math> tháng kể từ ngày nghiệm thu</p> <p>Phương thức bảo hành:</p> <p>Khi có yêu cầu về bảo hành, Nhà thầu phải cử chuyên gia (nhân sự có chuyên môn phù hợp) liên hệ để thực hiện công tác bảo hành và có khả năng đáp ứng trong vòng 01 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư. Nếu hết thời gian này mà Nhà thầu chưa liên hệ để thực hiện công tác bảo hành hoặc có liên hệ nhưng không đáp ứng theo yêu cầu của Chủ đầu tư thì Chủ đầu tư có quyền thuê đơn vị khác thực hiện và toàn bộ kinh phí thuê này do nhà thầu chi trả.</p> |
| 7   | Bảo trì                               | Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực, định kỳ bảo trì thiết bị 6 tháng/lần và định kỳ bảo trì phần mềm theo quy định của nhà sản xuất.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8   | Cập nhật                              | Nhà thầu phối hợp với Chủ đầu tư nâng cấp, cập nhật phiên bản mới của thiết bị chào thầu khi có phiên bản cập nhật mới từ nhà sản xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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 .333./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 | ĐVT | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền | Ghi chú |
|----|----------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------|--------------|---------------|-----|----------|---------|------------|---------|
| 1  | Thiết bị cân bằng tải ứng dụng và tường lửa ứng dụng WAF |                |       |                   |              |               | Cái | 02       |         |            |         |

❖ Yêu cầu báo giá:

- Báo giá này có hiệu lực tối thiểu 6 tháng kể từ ngày báo giá.
- 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)



BM: CVĐT.03(1)

