

Số: /BVGT-QLCL

Thái Nguyên, ngày 14 tháng 7 năm 2025

V/v mời báo giá bảo trì hệ thống máy
chủ PACS và hệ thống mạng LAN
cho Bệnh viện Gang Thép

Kính gửi: Các Công ty/doanh nghiệp cung cấp thiết bị CNTT

Bệnh viện Gang Thép (sau đây gọi là Bên mời báo giá) có nhu cầu mời chào bảo
trì hệ thống máy chủ PACS và hệ thống mạng LAN cho Bệnh viện, cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Gang Thép

Địa chỉ: Phường Tích Lương, tỉnh Thái Nguyên.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

Phòng Quản lý Chất lượng, Bệnh viện Gang Thép

Địa chỉ: Phường Tích Lương, tỉnh Thái Nguyên.

Điện thoại: 0208.3.832.255

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp tại Phòng Quản lý chất lượng, Bệnh viện Gang Thép

Nhận qua E-mail: benhviengangthep@gmail.com;

Thời hạn tiếp nhận báo giá: 15h00', ngày 21 tháng 7 năm 2025

Các báo giá nhận được sau thời điểm trên sẽ không được xem xét.

Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 60 ngày, kể từ ngày 21 tháng 7 năm 2025

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Nội dung yêu cầu báo giá:

A. Hệ thống máy chủ PACS:

1. **Hệ điều hành và phần mềm**

* Cập nhật bản vá bảo mật và hệ điều hành định kỳ.

* Kiểm tra và tối ưu các dịch vụ chạy nền.

* Xóa log cũ và dọn dẹp ổ đĩa định kỳ.

* Backup cấu hình hệ thống và dịch vụ quan trọng.

2. **Phần cứng**

* Kiểm tra tình trạng ổ cứng (SMART, bad sector).

* Theo dõi nhiệt độ CPU, RAM, nguồn.

* Vệ sinh bụi, kiểm tra quạt tản nhiệt, UPS.

* Kiểm tra tình trạng RAID và đồng bộ dữ liệu.

3. **Hiệu năng và bảo mật**

* Kiểm tra và tối ưu RAM, CPU, Disk I/O.

* Cấu hình firewall và phân quyền người dùng.

* Giám sát tấn công brute force, malware (dùng WAF, IDS, antivirus).

* Định kỳ đổi mật khẩu tài khoản admin/server.

4. **Backup & Khôi phục**

* Kiểm tra trạng thái backup tự động hàng ngày.

* Kiểm tra khôi phục thử nghiệm (test restore).

* Cấu hình backup ngoại vi (NAS, cloud, offsite).

B. Tối ưu hệ thống mạng LAN

1. **Hạ tầng vật lý**

- * Kiểm tra cáp mạng, patch panel, switch, AP.
- * Kiểm tra tốc độ liên kết giữa các thiết bị (1Gbps/10Gbps).
- * Dán nhãn thiết bị và sơ đồ mạng rõ ràng.
- * Đảm bảo hệ thống tiếp đất và ổn định điện.

2. **Thiết bị mạng (Switch, Router, Firewall)**

- * Cập nhật firmware thiết bị mạng.
- * Kiểm tra bảng MAC, STP, loop mạng.
- * Kiểm tra lỗi CRC, port flap trên switch.
- * Tối ưu cấu hình VLAN, QoS, Link Aggregation.

3. **Quản lý IP và phân luồng**

- * Tối ưu sơ đồ IP (chia subnet theo phòng ban).
- * Giới hạn băng thông người dùng, ưu tiên dịch vụ (VoIP, ERP).
- * Áp dụng DHCP Reservation cho máy chủ/thiết bị cố định.

4. **Bảo mật mạng nội bộ**

- * Phân tách VLAN giữa các bộ phận, hạn chế broadcast.
- * Bật tính năng Port Security trên switch.
- * Cấu hình tường lửa nội bộ giữa các VLAN.
- * Giám sát lưu lượng bất thường qua SNMP/NetFlow.

5. **Wi-Fi (nếu có)**

- * Cấu hình SSID theo nhóm người dùng (staff/guest).
- * Giới hạn tốc độ, thời gian truy cập cho Wi-Fi khách.
- * Theo dõi vùng phủ sóng, tránh nhiễu kênh sóng.

2. Hồ sơ báo giá gồm nội dung sau đây:

Giá của dịch vụ đã bao gồm tất cả các loại thuế (nếu có) và chi phí liên quan.

Thể hiện rõ ngày báo giá, hiệu lực của báo giá, chức danh người ký báo giá.

Số lượng báo giá: 01 bản. Ngôn ngữ sử dụng: Tiếng Việt

- Báo giá được ký tên người đại diện hợp pháp của Công ty sản xuất/ nhà cung cấp và đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

Chúng tôi rất mong nhận được sự hợp tác nhanh chóng và Hồ sơ báo giá đầy đủ thông tin của quý đơn vị.

Xin trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Phòng QLCL (để đăng tải) trên Website bệnh viện);
- Lưu: QLCL, VT.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hữu Trung