

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

Gói thầu: **Cung cấp phần mềm giải pháp kết nối chữ ký số với EMR**

Kính gửi: Các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Thống Nhất có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu gói thầu Cung cấp phần mềm giải pháp kết nối chữ ký số với EMR chi tiết như sau:

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

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Thống Nhất.

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

Tổ Mua sắm, Đấu thầu và Quản lý Dự án.

- Email: tms@bvtvn.org.vn

- Số điện thoại: 028 3869 0277 – 214, 771

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Gửi bản scan báo giá có chữ ký của người đại diện pháp luật và con dấu (nếu có) của đơn vị cung cấp báo giá; hoặc

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Văn phòng Tổ Mua sắm, Đấu thầu và Quản lý Dự án, Bệnh viện Thống Nhất, số 01 Lý Thường Kiệt, Phường 7, Quận Tân Bình, TP.HCM.

Thời gian tiếp nhận: Từ 08h00 ngày 5/8/2024 đến trước 16h00 ngày 9/8/2024. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: tối thiểu 180 ngày kể từ ngày 9/8/2024

### II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục hàng hóa/dịch vụ: Chi tiết trong bảng mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật tại Phụ lục kèm theo.

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản hàng hóa:

- Giao hàng, lắp đặt đưa hàng hóa vào sử dụng tại Bệnh viện Thống Nhất, mọi chi phí vận chuyển, lắp đặt do nhà cung cấp chịu.

- Hàng hóa trong quá trình vận chuyển phải thực hiện theo quy định của nhà sản xuất.

- Địa điểm nhận hàng hóa/dịch vụ: Tại nơi sử dụng, Bệnh viện Thống Nhất, số 01 Lý Thường Kiệt, Phường 7, Quận Tân Bình, TP.HCM.

3. Thời gian giao hàng, hoàn thành hợp đồng: trong vòng 36.5 ngày kể từ ngày nhận được thông báo đặt hàng của Bệnh viện.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Không tạm ứng, thanh toán 100% giá trị nghiệm thu sau khi đủ điều kiện thanh toán theo hợp đồng. Thời gian thanh toán: trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhà thầu cung cấp đầy đủ hồ sơ thanh toán quy định theo hợp đồng.

5. Các thông tin khác:

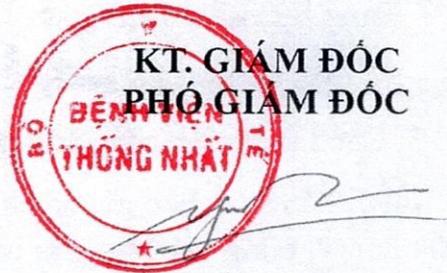
- Các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp có thể liên hệ kiểm tra trực tiếp vị trí lắp đặt và làm rõ những nội dung về kỹ thuật trước khi chào giá.

- Đề nghị các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp nghiên cứu kỹ các yêu cầu và làm Bảng báo giá theo hướng dẫn đã nêu tại Thông báo này. ㄥ

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, TMS.



**Nguyễn Quang Vinh**

## PHỤ LỤC

Danh mục, số lượng và yêu cầu kỹ thuật gói thầu  
Cung cấp phần mềm giải pháp kết nối chữ ký số với EMR

### 1. Tên danh mục và số lượng:

STT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Phần mềm giải pháp kết nối chữ ký số với EMR	Hệ thống	01
2	Phí cài đặt, hướng dẫn sử dụng Nhân lực hỗ trợ: 1 Dev, 1 quản trị mạng	Hệ thống	01

\* Thời gian thực hiện: 12 tháng.

### 2. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

STT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
1	Phần mềm giải pháp kết nối chữ ký số với EMR	<p><b>Phần mềm ký số tập trung:</b> bảo hành 12 tháng <b>Xây dựng ứng dụng quản lý web gồm các chức năng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quản lý User.</li><li>• Quản lý Chứng thư số.</li><li>• Quản lý giao dịch.</li><li>• Thống kê báo cáo.</li></ul> <p><b>Các hàm API phục vụ cho tích hợp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>API đăng nhập hệ thống.</b></li><li>• API ký dữ liệu hash.</li><li>• API ký số dữ liệu raw.</li><li>• API ký số dữ liệu PDF (ký ẩn).</li><li>• API xác thực chữ ký số với dữ liệu raw.</li><li>• API xác thực chữ ký số với dữ liệu hash.</li><li>• API lấy ảnh chữ ký số.</li><li>• API lấy ảnh chữ ký số truyền động.</li><li>• API ký số dữ liệu PDF (ký hiện vị trí).</li><li>• API verify PDF (sau khi ký thành công).</li><li>• API Change Certificate Pin.</li><li>• API ký số dữ liệu XML.</li><li>• API verify PDF.</li></ul> <p>Giải pháp ký số cần đảm bảo thực hiện bình thường trong điều kiện không cần kết nối internet. Không làm gián đoạn công tác khám chữa bệnh khi có sự cố đường truyền mạng của bệnh viện.</p>

### *Yêu cầu về phần mềm giải pháp ký số tập trung trên server*

- Có bản quyền phần mềm giải pháp ký số tập trung.
- Giải pháp ký số tập trung phải đảm bảo việc ký số đáp ứng gồm mô hình ký số tập trung và mô hình ký số từ xa được quy định tại thông tư số 16/2019/TT-BTTTT ban hành ngày 05 tháng 12 năm 2019.
- Hệ thống ký số tập trung cần bao gồm:
  - + Hệ thống quản trị tập trung dành cho quản trị viên để quản trị và thiết lập thông số cho hệ thống ký số tập trung.
  - + Các đầu hàm API tích hợp dành cho Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), phần mềm nội bộ khác của bệnh viện tích hợp tính năng ký số. Yêu cầu có tối thiểu các hàm API cơ bản sau (Chứng minh bằng tài liệu và Postman tất cả các hàm cung cấp):
    - API đăng nhập hệ thống
    - API ký dữ liệu hash
    - API ký số dữ liệu raw
    - API ký số dữ liệu PDF (ký ẩn)
    - API xác thực chữ ký số với dữ liệu raw
    - API xác thực chữ ký số với dữ liệu hash
    - API lấy ảnh chữ ký số
    - API lấy ảnh chữ ký số truyền động
    - API ký số dữ liệu PDF (ký hiện vị trí)
    - API verify PDF (Sau khi ký thành công)
    - API Change Certificate Pin
    - API ký số dữ liệu XML
    - API verify PDF
  - + Hệ quản trị cơ sở dữ liệu hệ thống ký số tập trung.
- Hệ thống có chức năng quản lý cho phép truy xuất thông tin thời điểm, người ký số đối với các giao dịch ký số điện tử thông qua giải pháp.
- Hệ thống cho phép quản lý chứng thư số của nhân viên thuộc bệnh viện và có tính năng đổi mật khẩu cho quản trị viên.
- Hệ thống có chức năng kết nối Server/HSM để tạo và cấu hình chứng thư số (chứng minh bằng tài khoản demo và tài liệu hướng dẫn sử dụng):
  - Tạo CSR
  - Cài đặt CTS vào Server/HSM
  - Tải ảnh chứng thư số theo CMND/CCCD
  - Xuất danh sách Serial
- Hệ thống cho phép cấu hình mẫu chữ ký theo chuỗi HTML có các tùy chọn chiều dài, chiều cao, Nền trong suốt. Có khả năng xem thử mẫu khi thực hiện cấu hình (chứng minh bằng tài khoản demo và tài liệu hướng dẫn sử dụng).
- Giám sát thông số thiết bị lưu trữ ứng dụng gồm có:
  - + Thông số bộ nhớ.

- + Thông số các luồng ứng dụng.
- + Thống số CPU uptime (thời gian hoạt động), start time (thời gian bắt đầu), thông số CPU usage (chỉ số CPU sử dụng).
- + Số lượng yêu cầu HTTP (số sự kiện trên giây).
- Có module cấu hình riêng cho hệ thống.
- Có tài liệu các đầu hàm tích hợp cụ thể.
- Có tài liệu cài đặt và vận hành hệ thống.
- Có ví dụ code cụ thể việc tích hợp giữa các hệ thống khác vào hệ thống ký số tập trung.
- Giải pháp phải hỗ trợ ký số nhiều định dạng dữ liệu phổ thông (PDF, Word, Excel, Xml, Chuỗi ký tự ...).
- Hỗ trợ ký số theo chuẩn hàm băm SHA1, SHA2.
- Số lượng chứng thư số (chữ ký số) cần quản lý và ký số là 100 đến 500 chữ ký số.
- Triển khai giải pháp với 2 tùy chọn có hoặc không có thiết bị ký số chuyên dụng HSM.

Chứng minh bằng giải pháp.

- Hệ thống có khả năng cấu hình xác thực qua OTP trên thiết bị di động khi thực hiện ký số. Thông tin OTP truyền và nhận trên ứng dụng không qua tin nhắn từ nhà mạng. Chứng minh bằng giải pháp. Giải pháp xác thực OTP có khả năng sử dụng được kể cả trong tình huống thiết bị người dùng không kết nối Internet. Chứng minh bằng mô hình hệ thống, tài khoản demo và tài liệu hướng dẫn sử dụng.

- Có khả năng triển khai trên cả 2 hệ điều hành Windows server và Centos.
- Cơ sở dữ liệu có khả năng triển khai trên các hệ quản trị CSDL SQL Server, MySQL, Maria DB, Postgre SQL.

- Mô hình hệ thống chứng minh được việc ký số đáp ứng đồng thời từ 100 đến 500 giao dịch ký số văn bản không ảnh hưởng tới hạ tầng mạng nội bộ của đơn vị (tốc độ mạng LAN 1Gbs). Chứng minh qua mô hình hệ thống.

- Hệ thống có khả năng mở rộng khả năng ký số mà không ảnh hưởng tới mô hình triển khai. Chứng minh qua mô hình hệ thống.

Hệ thống có khả năng hoạt động khi một thành phần hoặc một thiết bị phần cứng thiết bị lưu trữ bị lỗi. Chứng minh qua mô hình hệ thống.



## MẪU BẢNG BÁO GIÁ

### BÁO GIÁ

#### Kính gửi: Bệnh viện Thống Nhất

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Thống Nhất, chúng tôi ..... (ghi tên, địa chỉ của Hãng sản xuất, Nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của từng thành viên liên danh) báo giá cho các hàng hóa/dịch vụ như sau:

1. Báo giá cho các hàng hóa và dịch vụ liên quan (đối với gói thầu hàng hóa, nếu là gói thầu cung cấp dịch vụ phi tư vấn thì bỏ mục này):

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng	Mô tả hàng hóa	Đơn giá	Thành tiền	Ngày giao hàng	
							Ngày giao hàng sớm nhất <i>[ghi số ngày: kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực hoặc kể từ ngày chủ đầu tư yêu cầu giao hàng đối với trường hợp giao hàng nhiều lần]</i>	Ngày giao hàng muộn nhất <i>[ghi số ngày: kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực hoặc kể từ ngày chủ đầu tư yêu cầu giao hàng đối với trường hợp giao hàng nhiều lần]</i>
1								
2								
...								

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của hàng hóa)

2. Báo giá cho các dịch vụ phi tư vấn và dịch vụ liên quan (đối với gói thầu cung cấp dịch vụ phi tư vấn, nếu là gói thầu cung cấp hàng hóa thì bỏ mục này):

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ <sup>(*)</sup>	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền
1						
2						
...						

Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày tháng năm *[ghi cụ thể số ngày nhưng không được nhỏ hơn số ngày quy định tại mục I.4 của Yêu cầu chào giá]*.

Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.
- Giá trị của các hàng hóa/dịch vụ nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày ..... tháng ..... năm .....

**Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp**  
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

