

Tuy An, ngày 05 tháng 9 năm 2024

## THƯ MỜI

**V/v cung cấp báo giá Thuê dịch vụ CNTT “Thuê dịch vụ Hệ thống thông tin phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh tại Trung tâm Y tế huyện Tuy An và 14 trạm Y tế trực thuộc”**

Kính gửi: Các công ty, doanh nghiệp trong lĩnh vực phần mềm

Căn cứ vào nhu cầu ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin, trung tâm Y tế huyện Tuy An đang có nhu cầu thuê hệ thống thông tin phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh tại Trung tâm Y tế huyện Tuy An và 14 trạm Y tế xã trực thuộc.

Để có cơ sở xây dựng dự toán kinh phí triển khai ứng dụng CNTT, Trung tâm Y tế huyện Tuy An kính mời các công ty, doanh nghiệp có năng lực, kinh nghiệm trong lĩnh vực phần mềm y tế báo giá thuê hệ thống thông tin phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh của Trung tâm y tế huyện Tuy An và 14 Trạm Y tế xã trực thuộc theo các nội dung sau:

1. Nội dung báo giá

Bảng chào giá phần mềm thời gian thuê 36 tháng

Tài liệu mô tả chức năng của hệ thống phần mềm

Các tài liệu giới thiệu về tính năng sản phẩm phần mềm (nếu có)

2. Yêu cầu chung của hệ thống phần mềm (**có phụ lục kèm theo**)

3. Thời hạn gửi báo giá: Trước 17 giờ 00 phút ngày 16 tháng 9 năm 2024.

\*Lưu ý: Báo giá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có), bên mua không phải trả thêm bất cứ 1 chi phí nào khác.

4. Hình thức nhận báo giá: Trực tiếp hoặc qua bưu điện.

5. Báo giá đảm bảo tính hợp pháp có chữ ký đại diện và đóng dấu của đơn vị.

6. Nơi nhận báo giá: Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ; Trung tâm Y tế huyện Tuy An; Khu phố Trường Xuân - Thị trấn Chí Thạnh - huyện Tuy An - tỉnh Phú Yên.

7. Người nhận báo giá: Đoàn Văn Long – Điện thoại: 0908742585 hoặc Văn thư: Nguyễn Thị Lã - Điện thoại: 0377750829

Rất mong nhận được sự hợp tác của Quý đơn vị.

Trân trọng./.

### **Nơi nhận:**

- Như trên;
- Đăng tải Website trung tâm;
- Lưu: VT, KHN-ĐD

**GIÁM ĐỐC**

## PHỤ LỤC

### Nội dung thuê dịch vụ

#### **hệ thống thông tin phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh tại TTYT huyện Tuy An và 14 Trạm Y tế xã trực thuộc.**

(Kèm theo thư mời cung cấp báo giá Thuê dịch vụ CNTT “Thuê dịch vụ Hệ thống thông tin phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh tại Trung tâm Y tế huyện Tuy An và 14 trạm Y tế trực thuộc” ngày 05/9/2024 của Trung tâm Y tế huyện Tuy An)

#### **1. Nội dung, quy mô và phạm vi, địa điểm sử dụng dịch vụ.**

**Nội dung:** Thuê dịch vụ CNTT: “Thuê dịch vụ Hệ thống thông tin phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh tại Trung tâm Y tế huyện Tuy An và 14 Trạm Y tế xã trực thuộc”.

**Quy mô và phạm vi:** Thuê hệ thống các phần mềm sau:

- Phần mềm quản lý khám bệnh, chữa bệnh (HIS) đạt mức 6+ theo Thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế (Quy mô:  $\leq 300$  giường bệnh);
- Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS) đạt mức nâng cao theo Thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế (Quy mô:  $\leq 05$  máy xét nghiệm);
- Hệ thống bệnh án điện tử (EMR) đạt mức nâng cao theo thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế (Quy mô:  $\leq 10.000$  bệnh án/năm);
- Hệ thống phần mềm quản lý khám bệnh, chữa bệnh dành cho 14 Trạm Y tế trực thuộc; Tích hợp với hệ thống khám bệnh, chữa bệnh của Trung tâm Y tế.

**Địa điểm sử dụng dịch vụ:** Trung tâm Y tế huyện Tuy An và 14 Trạm Y tế xã.

#### **2. Yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ**

##### **2.1. Yêu cầu chung**

- Tính khả thi: Phần mềm thuê phải giải quyết được các yêu cầu đang đặt ra, phù hợp với điều kiện thực tế của bệnh viện, dễ dàng trong việc triển khai cũng như sử dụng, vận hành.

- Tính hiện đại: Phần mềm thuê dựa trên giải pháp công nghệ mới hiện đại đang được sử dụng phổ biến.

- Tính tương thích cao: Phần mềm thuê phải tương thích với các mô hình khác đang được sử dụng rộng rãi.

- Tính bảo mật: Phần mềm thuê phải đảm bảo tính an toàn và nguyên vẹn cho thông tin.

- Tính linh động: Phần mềm thuê phải linh động để đáp ứng được các thay đổi dựa trên yêu cầu từ phía người sử dụng cũng như các yêu cầu phát sinh khác.

- Tính toàn vẹn: Phần mềm thuê phải có các cơ chế sao lưu phục hồi khi hệ thống có lỗi để tránh việc mất mát dữ liệu.

##### **2.2. Yêu cầu quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn công nghệ thông tin cần áp dụng Phần mềm thuê áp dụng danh mục các tiêu chuẩn kỹ thuật sau:**

- Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT;

- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban

hành bộ tiêu chí ứng dụng CNTT tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

- Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định hồ sơ bệnh án điện tử;

- Danh mục kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực y tế (Ban hành kèm Quyết định số 2035/QĐ-BYT ngày 12/06/2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế);

- Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ;

- Thông tư 03/2017/TT-BTTTT ngày 24/4/2017 của Bộ Thông tin và truyền thông quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định 85/2016/NĐ-CP;

- Quyết định số 4069/2001/QĐ-BYT ngày 28/9/2001 của Bộ Y tế về việc ban hành mẫu hồ sơ bệnh án;

- Thông tư 04/2022/TT-BYT ngày 12/7/2022 của Bộ Y tế sửa đổi Thông tư 27/2021/TT-BYT về quy định kê đơn thuốc bằng hình thức điện tử;

- Quyết định 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 của Bộ Y tế quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra phục vụ việc quản lý, giám định, thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh và giải quyết các chế độ liên quan;

- Quyết định 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 sửa đổi, bổ sung Quyết định 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 của Bộ Y tế quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra phục vụ việc quản lý, giám định, thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh và giải quyết các chế độ liên quan;

- Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12/8/2020 của Bộ y tế Quy định về xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý trạm y tế xã, phường, thị trấn

- Các văn bản quy định liên quan khác.

### **2.3. Yêu cầu về công nghệ**

#### **2.3.1. Yêu cầu về mô hình hệ thống**

Đáp ứng mô hình Kiến trúc chính phủ điện tử Bộ Y tế phiên bản 2.1 đã được ban hành kèm theo Quyết định số 1928/QĐ-BYT ngày 21 tháng 4 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế và hiện trạng ứng dụng CNTT tại Bệnh viện.

#### **2.3.2. Yêu cầu về kiến trúc, công nghệ**

Kiến trúc phần mềm đáp ứng hướng dịch vụ SOA (Service-Oriented Architecture) có mô hình tính toán phù hợp để đảm bảo khả năng hiệu năng xử lý dữ liệu lớn, kết nối và chia sẻ giữa các hệ thống khác nhau.

Hệ thống thuê phải đáp ứng khả năng khai thác mọi lúc mọi nơi theo tài khoản phân quyền đảm bảo an toàn bảo mật.

Phần mềm sử dụng công nghệ phát triển tin cậy, phổ biến trên thị trường thuận tiện cho công tác bảo trì, sửa chữa, nâng cấp và phát triển.

### **2.4. Yêu cầu, điều kiện về khả năng kết nối, liên thông với ứng dụng, hệ thống thông tin khác**

Kết nối giữa EMR và hệ thống khác (HIS, LIS, ...) Kết nối với nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của Bộ Y tế, Sở Y tế và Chính phủ điện tử

Kết nối tích hợp chữ ký số, chữ ký điện tử

Kết nối cổng Đơn thuốc quốc gia

### **2.5. Yêu cầu về quy trình chuyên môn, nghiệp vụ:**

Đáp ứng quy trình chuyên môn, nghiệp vụ và quản lý của bệnh viện.

Đáp ứng đầy đủ các mẫu báo cáo phục vụ cho công tác chuyên theo quy định của Bộ Y tế; Sở Y tế và theo nhu cầu của đơn vị sử dụng phần mềm.

## 2.6. Yêu cầu về chức năng

Phần mềm thuê phải đáp ứng các hạng mục/chức năng như sau:

STT	HẠNG MỤC/CHỨC NĂNG PHẦN MỀM THUÊ
<b>A. TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN TUY AN</b>	
<b>1</b>	<b>Hệ thống phần mềm thông tin bệnh viện (HIS) – Đạt mức 6+ theo thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y tế.</b>
	Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình) Quản lý danh mục dùng chung Tiếp nhận đăng ký khám bệnh, chữa bệnh Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú Quản lý dược (thông tin thuốc) Quản lý viện phí và thanh toán BHYT Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT (tập tin XML) Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng Quản lý kết quả cận lâm sàng Quản lý điều trị nội trú Quản lý phòng bệnh, giường bệnh Quản lý suất ăn cho bệnh nhân Báo cáo thống kê Quản lý khám sức khỏe Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao và nhà thuốc bệnh viện Quản lý trang thiết bị y tế Kết nối với PACS Quản lý khoa/phòng cấp cứu Quản lý phòng mổ Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc hẹn tái khám Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử Quản lý tương tác thuốc/thuốc Quản lý phác đồ điều trị Quản lý dinh dưỡng Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh Quản lý quy trình kỹ thuật chuyên môn Quản lý hồ sơ bệnh án điện tử Tìm kiếm và tra cứu thông tin (KIOS thông tin) Thanh toán viện phí điện tử
<b>2</b>	<b>Hệ thống phần mềm thông tin xét nghiệm (LIS) – Đạt mức nâng cao theo thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y tế.</b>
	Quản trị hệ thống Quản lý danh mục

	<p>Quản lý chỉ định xét nghiệm  Quản lý kết quả xét nghiệm  Kết nối máy xét nghiệm (ra lệnh và nhận kết quả xét nghiệm tự động từ máy xét nghiệm)  Báo cáo thống kê  Quản lý mẫu xét nghiệm  Quản lý hóa chất xét nghiệm  Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS)  Thiết lập thông số cảnh báo khi vượt ngưỡng bình thường  Quản lý nội kiểm (QC)</p>
3	<p><b>Hệ thống phần mềm Bệnh án điện tử (EMR) – Đạt mức nâng cao theo thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y tế.</b></p>
	<p><b>Dịch vụ chăm sóc sức khỏe</b>  Quản lý thông tin tiền sử của bệnh nhân  Quản lý tài liệu lâm sàng  Quản lý chỉ định  Quản lý kết quả cận lâm sàng  Quản lý điều trị  Quản lý thuốc đã kê đơn cho người bệnh</p> <p><b>Quản lý thông tin hành chính</b>  Quản lý thông tin bác sỹ, y sỹ, điều dưỡng, dược sỹ, nhân viên y tế  Quản lý thông tin nhân khẩu của bệnh nhân và việc đồng bộ thông tin nhân khẩu  Quản lý việc kết nối, tương tác với các hệ thống thông tin khác trong bệnh viện  Quản lý hồ sơ bệnh án  Quản lý hồ sơ bệnh án theo thời gian quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh  Đồng bộ hồ sơ bệnh án  Lưu trữ và phục hồi hồ sơ bệnh án</p> <p><b>Quản lý hạ tầng thông tin</b>  An ninh hệ thống  Kiểm tra, giám sát  Quản lý danh mục dùng chung nội bộ và tiêu chuẩn  Quản lý kết nối, liên thông theo các tiêu chuẩn (kết xuất bệnh án điện tử theo tiêu chuẩn HL7 CDA, CCD)  Quản lý các quy tắc nghiệp vụ thao tác trên hồ sơ bệnh án  Quản lý các quy tắc nghiệp vụ thao tác trên hồ sơ bệnh án  Sao lưu dự phòng và phục hồi CSDL</p> <p><b>Quản lý chữ ký điện tử, chữ ký số</b>  Thiết lập luồng, vai trò, tài khoản chữ ký điện tử, chữ ký số  Thiết lập tài liệu, hồ sơ chữ ký điện tử, chữ ký số  Quản lý tài liệu, hồ sơ chữ ký điện tử, chữ ký số  Tích hợp với các nhà cung cấp chứng thư số (CA)</p>

<p><b>B. HỆ THỐNG PHẦN MỀM TẠI 14 TRẠM Y TẾ TRỰC THUỘC TRUNG Y TẾ HUYỆN TUY AN VÀ TÍCH HỢP VỚI HỆ THỐNG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH CỦA TRUNG TÂM Y TẾ</b> (Đáp ứng và đảm bảo các tiêu chí theo Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12/8/2020 của Bộ Y tế.)</p>	
1	Quản lý công tác dân số kế hoạch hóa gia đình
2	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh
3	Quản lý bệnh truyền nhiễm
4	Quản lý bệnh không lây nhiễm
5	Quản lý chăm sóc sức khỏe sinh sản
6	Quản lý phòng, chống HIV/AIDS
7	Quản lý tiêm chủng và sử dụng vắc xin phòng bệnh (sau đây gọi tắt là tiêm chủng)
8	Quản lý uống vitamin A
9	Quản lý phòng, chống suy dinh dưỡng
10	Quản lý phòng, chống tai nạn thương tích
11	Quản lý thông tin tử vong
12	Quản lý thuốc thiết yếu và vật tư y tế
13	Quản lý tài sản, trang thiết bị
14	Quản lý truyền thông, giáo dục sức khỏe
15	Quản lý vệ sinh môi trường
16	Quản lý an toàn thực phẩm
17	Quản lý tài chính - kế toán
18	Quản lý tư vấn, đăng ký khám, chữa bệnh từ xa
19	Quản lý nhân lực y tế
20	Báo cáo thống kê
21	Danh mục dùng chung
22	Quản trị hệ thống
23	Liên thông, chia sẻ dữ liệu

Đơn vị cung cấp dịch vụ cần liệt kê các chức năng chi tiết nhất trên hệ thống của mình.

### **2.7. Các yêu cầu phi chức năng**

Đơn vị cung cấp dịch vụ trình bày các nội dung phi chức năng sau:

Khả năng đáp ứng của Cơ sở dữ liệu về tổ chức, lưu trữ, truy cập, sao lưu, dự phòng

Khả năng đáp ứng về bảo mật và an toàn thông tin

Khả năng đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý của phần mềm

Khả năng đáp ứng về cài đặt, hạ tầng, đường truyền, an toàn vận hành, khai thác, sử dụng

Các ràng buộc đối với hệ thống gồm: ràng buộc môi trường, sự phụ thuộc

vào hệ thống nền tảng

Tính sẵn sàng với IPv6

Mức độ chịu đựng sai hỏng đối với các lỗi cú pháp lập trình, lỗi lô-gic trong xử lý dữ liệu, lỗi kiểm soát tính đúng đắn của dữ liệu đầu vào

Mỹ thuật, kỹ thuật cần đạt được của các giao diện chương trình

Độ phức tạp kỹ thuật công nghệ

Môi trường cho xây dựng, phát triển, mở rộng phần mềm

**2.8. Yêu cầu đào tạo hướng dẫn sử dụng, chuyển giao tài liệu và hỗ trợ người dùng**

Đơn vị cung cấp dịch vụ nêu phương án đào tạo hướng dẫn sử dụng, chuyển giao tài liệu và hỗ trợ người sử dụng.

**2.9. Yêu cầu về quản trị, vận hành dịch vụ:**

Đơn vị cung cấp dịch vụ nêu phương án quản trị, vận hành dịch vụ.

**2.10. Yêu cầu về các phát sinh trong quá trình khai thác, sử dụng dịch vụ:**

Cam kết của đơn vị cung cấp dịch vụ cam kết trong việc đảm bảo bố trí đầy đủ nguồn nhân lực và trang thiết bị để xử lý các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác, sử dụng dịch vụ:

Cam kết xử lý tất cả vấn đề phát sinh liên quan đến cung cấp dịch vụ cho thuê. Các vấn đề phát sinh liên quan đến công tác vận hành quản trị cơ sở dữ liệu, ứng dụng.

Kiểm tra, rà soát hoạt tình hình hoạt động của các thiết bị hạ tầng công nghệ thông tin.

Các cam kết khác liên quan đến hệ thống phần mềm.

