SỞ Y TẾ ĐỒNG NAI
BỆNH VIỆN PHỔI
THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

Số: 504/YCBG-BV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 28 tháng 9 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Gói thầu: Thuê dịch vụ duy trì, vận hành và hỗ trợ kỹ thuật hệ thống Bệnh án điện tử (EMR) và hệ thống lưu trữ, truyền tải hình ảnh y tế (RIS-PACS) cho Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai năm 2027

Kính gửi: **Quý Công ty, đơn vị.**

Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai đang xây dựng dự toán kinh phí triển khai thuê dịch vụ duy trì, vận hành và hỗ trợ kỹ thuật hệ thống Bệnh án điện tử (EMR) và hệ thống lưu trữ, truyền tải hình ảnh y tế (RIS-PACS) cho Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai, nhằm bảo đảm duy trì hoạt động ổn định, liên tục của hệ thống Bệnh án điện tử (EMR) và hệ thống lưu trữ, truyền tải hình ảnh y tế (RIS-PACS), phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh và chuyển đổi số tại Bệnh viện.

Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai kính mời Quý Công ty, đơn vị quan tâm và có đủ năng lực, kinh nghiệm và điều kiện cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin quan tâm gửi báo giá với các nội dung cụ thể như sau:

I. THÔNG TIN CỦA ĐƠN VỊ YÊU CẦU BÁO GIÁ

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai

- Địa chỉ: khu phố Hương Phước, phường Phước Tân, thành phố Đồng Nai

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

- Ông Nguyễn Quốc Trường
- Điện thoại: 02513.510.174
- Email: quoctruong4696@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá: Nhận trực tiếp hoặc qua email, bưu điện tại địa chỉ: Phòng Kế hoạch Tổng hợp, Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai. Địa chỉ: khu phố Hương Phước, phường Phước Tân, thành phố Đồng Nai.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 28 tháng 9 năm 2026 đến trước 16h30 ngày 05 tháng 10 năm 2026. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày kết thúc nhận báo giá. Báo giá đã bao gồm tất cả các loại thuế, phí, lệ phí liên quan.

Các đơn vị có thể tải thông tin mời báo giá trên Hệ thống đấu thầu quốc gia hoặc website đơn vị tại địa chỉ: http://bvphoidongnai.com/

II. NỘI DUNG YÊU CẦU BÁO GIÁ

1. Mục đích, yêu cầu:

a. Mục đích

Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai dự kiến thực hiện thuê dịch vụ để duy trì, vận hành và hỗ trợ kỹ thuật hệ thống Bệnh án điện tử (EMR) và hệ thống lưu trữ, truyền tải hình ảnh y tế (RIS-PACS) trong năm 2027.

Bảo đảm hoạt động liên tục, ổn định, an toàn và hiệu quả của các hệ thống đang được triển khai; duy trì khả năng khai thác dữ liệu bệnh án điện tử, dữ liệu hình ảnh y khoa đã phát sinh và kết nối với các hệ thống công nghệ thông tin khác của Bệnh viện.

Bảo đảm khả năng kết nối, liên thông và trao đổi dữ liệu giữa hệ thống EMR, RIS-PACS với các hệ thống công nghệ thông tin khác có liên quan của Bệnh viện

Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong hoạt động khám bệnh, chữa bệnh; từng bước xây dựng Bệnh viện hiện đại, thông minh, nâng cao chất lượng quản lý, chất lượng chuyên môn và sự hài lòng của người bệnh.

b. Yêu cầu:

Tuân thủ các quy định về tiêu chuẩn công nghệ thông tin theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông và Bộ Y tế.

Đáp ứng các quy định, thông tư, hướng dẫn của Bộ Y tế: Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017; Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày ngày 06/06/2025; Quyết định số 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023; Quyết định số 4750/QĐ_BYT ngày 29/12/2023, Quyết định số 3176/2024/QĐ-BYT 29/10/2024 và theo luật, nghị định, thông tư quy định hiện hành.

Triển khai đồng bộ, thống nhất trong toàn đơn vị, phù hợp và sát với đặc điểm tình hình yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới.

Đảm bảo việc kết nối dữ liệu xuyên suốt trong quá trình sử dụng hệ thống của người dùng cuối, chia sẻ, liên thông dữ liệu 2 chiều giữa các dữ liệu khám chữa bệnh từ phần mềm quản lý khám, chữa bệnh FPT Ehospital hiện tại của Bệnh viện với hệ thống Bệnh án điện tử (EMR) và Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS).

Duy trì hoạt động ổn định của hệ thống EMR đang được Bệnh viện sử dụng.

Bảo đảm tính liên tục của dữ liệu bệnh án điện tử đã phát sinh trong thời gian sử dụng hệ thống.

Duy trì hoạt động ổn định hệ thống PACS đang được Bệnh viện sử dụng.

Bảo đảm lưu trữ, quản lý, truy xuất và khai thác hình ảnh y tế đã phát sinh.

Hệ thống triển khai, cài đặt trên hạ tầng Cloud của đơn vị cung cấp hệ thống phần mềm, đảm bảo việc vận hành và lưu trữ dữ liệu.

Thời gian thực hiện thuê: 12 tháng.

2. Danh mục chức năng hệ thống:

Chi tiết danh mục chức năng, yêu cầu kỹ thuật đối với hệ thống EMR và RIS-PACS được quy định tại Phụ lục 01 - Danh mục chức năng và yêu cầu kỹ thuật kèm theo Thư mời báo giá này.

Nhà cung cấp căn cứ các yêu cầu tại Phụ lục 01 để xác định phạm vi cung cấp dịch vụ và báo giá đầy đủ cho toàn bộ các nội dung theo yêu cầu.

*(Đính kèm chi tiết **Phụ lục 1**)*

3. Các thông tin khác:

- Báo giá (đã bao gồm các loại thuế, phí các loại) theo mẫu ***Phụ lục 2*** đính kèm.

- Báo giá được bỏ vào phong bì, dán kín, ghi rõ nội dung bên ngoài bì để tiện theo dõi, kiểm tra.

- Báo giá được ký, đóng dấu xác nhận của Công ty, ghi rõ ngày, tháng, năm báo giá và đóng dấu giáp lai (trong trường hợp báo giá có nhiều trang). Giá chào đã bao gồm đầy đủ các loại thuế đến Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai và các chi phí, lệ phí khác có liên quan (nếu có).

- Công ty gửi báo giá chào chịu trách nhiệm về toàn bộ các nội dung có liên quan đến báo giá.

Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai trân trọng đề nghị Quý Công ty, đơn vị quan tâm phối hợp cung cấp báo giá đúng thời gian và nội dung nêu trên.

Trân trọng./.

GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI
BỆNH VIỆN PHỔI THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

Nguyễn Văn Thảo

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đăng trang MSC;
- Đăng website BV Phổi;
- Lưu: VT, P.TCHC, P.KHNV.

PHỤ LỤC 1
DANH MỤC CHỨC NĂNG HỆ THỐNG YÊU CẦU

STT	Hạng mục	Ghi chú
A	**Bệnh án điện tử (EMR)**	
I	**Kết nối, tích hợp hệ thống**	
1	Kết chuyển dữ liệu EMR - HIS (theo Quyết định 3176/QĐ-BYT)	Kết chuyển tất cả BN ngay khi kết thúc lượt khám bệnh, chữa bệnh (BHYT và không BHYT)
2	Kết chuyển dữ liệu EMR - LIS: kết quả xét nghiệm đã ký số	
3	Kết chuyển dữ liệu EMR - RIS/PACS: kết quả chẩn đoán hình ảnh đã ký số	
II	**Quản lý tài liệu lâm sàng**	
1	Scan và lưu trữ các tài liệu lâm sàng của bệnh nhân: - Hồ sơ bệnh án: tóm tắt bệnh án, toa thuốc, kết quả cận lâm sàng... - Các giấy tờ liên quan khác: giấy giới thiệu, giấy chuyển viện	
III	**Quản lý hồ sơ bệnh án**	
1	Quản lý thông tin hồ sơ bệnh án (theo mẫu Phụ lục XXVIII - Thông tư 32/2023/TT-BYT)	
2	Quản lý thông tin các mẫu, phiếu y (theo mẫu Phụ lục XXIX - Thông tư 32/2023/TT-BYT)	
3	Quản lý thông tin kết quả cận lâm sàng	
4	Quản lý thông tin thuốc đã chỉ định của người bệnh	
5	Quản lý tích hợp chữ ký số, chữ ký điện tử hồ sơ bệnh án và các mẫu phiếu y	
6	Quản lý in hồ sơ theo yêu cầu	
7	Xuất dữ liệu theo HL7 CDA, HL7 FHIR	
IV	**Quản lý vòng đời hồ sơ bệnh án điện tử**	
1	Quản lý thiết lập hồ sơ bệnh án	
2	Quản lý thu thập hồ sơ bệnh án ngoại viện;	
3	Thanh lý hồ sơ bệnh án hết hạn lưu trữ;	

STT	Hạng mục	Ghi chú
4	Hủy bỏ hoặc xác định hồ sơ bệnh án bị mất;	
5	Loại bỏ/rút bỏ hồ sơ bệnh án	
6	Kích hoạt lại hồ sơ bệnh án	
V	**Quản lý sử dụng và khai thác hồ sơ bệnh án điện tử**	
1	Quản lý phiếu yêu cầu truy cập hồ sơ bệnh án	
2	Quản lý danh sách yêu cầu truy cập hồ sơ bệnh án	
3	Duyệt yêu cầu truy cập hồ sơ bệnh án	
4	Truy cập hồ sơ bệnh án	
5	Quản lý thời gian truy cập hồ sơ bệnh án	
6	Quản lý thu hồi quyền truy cập hồ sơ bệnh án	
VI	**Quản lý truy vết**	
1	Quản lý lưu vết truy cập hồ sơ bệnh án	
2	Quản lý lưu vết cập nhật hồ sơ bệnh án	
3	Quản lý truy vết khóa/mở khóa hồ sơ bệnh án	
4	Quản lý truy vết khai thác hồ sơ bệnh án	
B	**Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)**	
I	**Yêu cầu chung**	
1	Kết chuyển dữ liệu EMR và RIS/PACS: kết quả chẩn đoán hình ảnh đã ký số	
2	Kết chuyển dữ liệu RIS/PACS và Phần mềm Quản lý bệnh viện FPT Ehospital (HIS)	
3	Yêu cầu chất lượng phần mềm PACS: - Năng lực xử lý của phần mềm và năng lực lưu trữ (tối thiểu): 1.000.000 ca chụp/năm. - Tiêu chuẩn về An toàn thông tin: Có đánh giá còn hiệu lực về bảo mật mã nguồn để kiểm tra xâm nhập - pentest do đơn vị độc lập được Cơ quan nhà nước cấp phép đánh giá ATTT.	

STT	Hạng mục	Ghi chú
	- Công nghệ xây dựng phần mềm: Công nghệ web, không cần cài đặt ứng dụng bên ngoài trình duyệt. Không yêu cầu GPU rời cho máy chủ, máy trạm đọc ảnh. - Ngôn ngữ: Tiếng Việt, tiếng Anh (hoặc ngôn ngữ khác do bệnh viện yêu cầu).	
II	**Tính năng phần mềm**	
II.1	**Yêu cầu kết nối**	
1.1	Tiêu chuẩn: - Có giải pháp kết nối mạng theo chuẩn DICOM - Có giải pháp kết nối HL7 - Có hỗ trợ sử dụng dịch vụ chứng thực bên ngoài thông qua LDAP - Có hỗ trợ file định dạng DICOM JPG và JPEG 2000 với các cú pháp nén bị mất và nén không bị mất dữ liệu - Cho phép nén hình ảnh từ những nguồn bên ngoài (nén bị mất và nén không mất)	
1.2	Tính toàn vẹn dữ liệu - Có khả năng nhận dạng và xác minh bệnh nhân dựa vào dữ liệu HIS/RIS - Có khả năng khớp nối hình ảnh chẩn đoán với các kết quả thăm khám - Có khả năng đồng bộ các dữ liệu bệnh nhân, dữ liệu thăm khám với cơ sở dữ liệu HIS/RIS - Những thay đổi thông tin dữ liệu bệnh nhân có thể được truyền từ HIS/RIS đến PACS - Các báo cáo chẩn đoán hình ảnh được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của PACS với định dạng một báo cáo hợp nhất (E-Report) cùng với các hình ảnh được đánh dấu quan trọng, các thống kê và do đó có thể tồn tại độc lập với các kết nối HIS/RIS - Có khả năng kết hợp hoặc chia nhỏ các dữ liệu thăm khám của bệnh nhân - Có khả năng đồng bộ với HIS/RIS tự động hoặc không tự động - Có khả năng hỗ trợ sự nhận dạng cùng bệnh nhân tại những khoa phòng khác nhau với cùng mã số bệnh nhân - Có khả năng diễn giải các thông tin liều tia của bệnh nhân từ các thiết bị phát xạ khác nhau - Có khả năng thông báo cho người sử dụng các dữ liệu bệnh nhân thay đổi từ HIS/RIS (ví dụ như cập nhật các thăm khám mới), từ các thiết bị hình ảnh (hình ảnh mới), từ các Bác Sỹ Chẩn Đoán Hình Ảnh (BS CĐHA) hoặc BS điều trị - Có cơ chế khóa dữ liệu bệnh nhân để tránh tình trạng dữ liệu được chỉnh sửa, bổ sung cùng một lúc từ nhiều trạm.	
II.2	**Tính năng xử lý hình ảnh DICOM**	
2.1	Chức năng 2D	
2.2	Chức năng MPR – Tái tạo tương tác đa chiều	
2.3	Chức năng dựng 3D từ nhiều lát cắt	

STT	Hạng mục	Ghi chú
2.4	Trình xem và xử lý hình ảnh 3D	
2.5	Tính năng hợp nhất hình ảnh	
II.3	**Các tính năng quản lý chẩn đoán hình ảnh RIS**	
3.1	Phân hệ quản lý thông tin khoa chẩn đoán hình ảnh - Tiếp nhận yêu cầu. - Phân công ca máy. - Quản lý tình trạng máy chụp (bình thường hay hỏng). - Kiểm soát, cảnh báo công suất thực hiện của máy chụp. - Hiển thị bảng tổng hợp xếp hàng chờ chụp. - Tự động xếp số thứ tự cho bệnh nhân - Tự động chọn phòng chụp cho bệnh nhân - Tra cứu bệnh nhân theo máy chụp. - Tìm kiếm bệnh nhân theo mã bệnh nhân, theo tên, theo ngày. - In phiếu trả kết quả. - In ảnh ra đĩa CD/DVD, in nhãn đĩa. - Đưa thông tin bệnh nhân, thông tin yêu cầu lên Modality. - Hiển thị màn hình xếp hàng tại phòng chụp. - Gọi loa mời bệnh nhân theo số thứ tự. - Tra cứu, tìm kiếm và phân loại bệnh nhân. - Sắp xếp thứ tự hiển thị theo từng cột/trường dữ liệu. - So sánh 2 ca chụp với cùng bệnh nhân. - Upload ảnh từ CD/DVD, USB chụp viện khác vào PACS. - Theo dõi lịch sử chụp của bệnh nhân. - Nhận ca và bỏ nhận ca. - Nhập thông tin chẩn đoán bệnh. - Lựa chọn mẫu kết quả chẩn đoán. - Xem ảnh DICOM. - Đặt thẻ quản lý, thống kê cho ca. - Đặt mã quốc tế ICD cho ca. - Xem trước bản in kết quả chẩn đoán ca. - Thay đổi font chữ và in kết quả chẩn đoán ca. - Tải ảnh về máy tính trạm. - Chức năng chẩn đoán lần thứ 2, thứ 3,.. - Chức năng dành cho bác sỹ thực tập chẩn đoán. - Chuyển đổi chế độ hiển thị hình ảnh theo hệ mầu sáng, tối - Hỗ trợ thao tác nhanh với các phím tắt. - Bác sỹ lâm sàng tra cứu kết quả và hình ảnh của bệnh nhân. - Cấp quyền chẩn đoán hình ảnh từ xa qua trình duyệt Web. - Quản lý thư mục cá nhân. - Chế độ chia đôi màn hình trên 1 màn hình - In nhiều kết quả chẩn đoán cùng lúc. - Cho phép nhập kết quả chẩn đoán theo mã dịch vụ y tế. - Tìm kiếm nội dung trong kết quả chẩn đoán. - Cập nhật realtime tình trạng nhận ca, tình trạng chẩn đoán. - Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm.	
3.2	Phân hệ báo cáo thống kê - Bảng theo dõi hoạt động của toàn bộ hệ thống máy chụp.	

STT	Hạng mục	Ghi chú
	- Báo cáo thống kê số ca theo máy - Báo cáo thống kê theo thời gian - Báo cáo thống kê số ca bác sỹ đọc theo từng loại máy - Báo cáo thống kê chi tiết ca theo máy - Báo cáo thống kê chi tiết số ca theo tên bác sỹ	
II.4	**Phần mềm quản lý tích hợp, kết nối**	
4.1	Chức năng tích hợp - Tích hợp LDAP, AD quản trị người dùng. - Tích hợp chữ ký số của tất cả các nhà cung cấp hợp pháp tại Việt Nam. - Hỗ trợ tích hợp PACS cloud giữa các bệnh viện phục vụ chẩn đoán từ xa (tele radiology).	
4.2	Chức năng tích hợp HIS và khớp nối thông tin bệnh nhân - Tích hợp nhận thông tin yêu cầu từ HIS thông qua Web API. - Cho phép HIS cập nhật thông tin yêu cầu - Cho phép HIS cập nhật tình trạng thực hiện yêu cầu. - Trả kết quả chẩn đoán, hình ảnh cho HIS theo ca chụp. - Tự động nhận diện bệnh nhân trên hê thống lưu trữ PACS - Tích hợp mã QR code trên HIS - Có khả năng hỗ trợ sự nhận dạng cùng bệnh nhân tại những khoa phòng khác nhau với cùng mã số bệnh nhân. - Cung cấp cổng tra cứu cho bệnh nhân thông qua mã QR code hoặc tài khoản (đối với bệnh nhân ngoại trú)	
II.5	**Cổng trả kết quả cho bệnh nhân**	
III	**Yêu cầu khác**	
1	Kết nối đến tất cả các máy sinh ảnh DICOM trong bệnh viện. Nhận chỉ định MWL tại bệnh viện CT (Cắt lớp vi tính), MRI (Cộng hưởng từ), X-RAY (DR, CT, Mamo, Panorama, Mobile, ...), US (Siêu âm), ...	
2	Các yêu cầu về lưu trữ và số lượng ảnh: - Phương án khôi phục lại hệ thống máy chủ gặp sự cố. - Giải pháp sao lưu, phân bổ dữ liệu (sang máy chủ khác, sang ổ lưu trữ,..). - Có giải pháp theo dõi, giám sát tình trạng hoạt động hệ thống phần mềm. - Cho phép sửa đổi, cập nhật thông tin sau khi đã tiếp nhận bệnh nhân. - Cho phép đính kèm các file dữ liệu khác: ảnh, word, pdf, video vào folder bệnh. - Đáp ứng số lượng 100 series/study. - Đáp ứng số lượng 3.000 image/series.	

PHỤ LỤC 2

(Đính kèm Thư mời báo giá số .... ngày ...tháng...năm 2026 của Bệnh viện Phổi thành phố Đồng Nai)

Tên công ty **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

...., ngày.... tháng .....năm 2026

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Phổi Đồng Nai

Tên công ty: .....
Địa chỉ:.....
Mã số thuế:.....
Điện thoại:.....
Email:.....

Căn cứ Thư mời báo giá của Bệnh viện Phổi Đồng Nai và khả năng cung cấp của công ty, chúng tôi xin gửi tới quý đơn vị bảng báo giá như sau:

STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn giá/ tháng	VAT	Thành tiền (sau VAT)	Ghi chú
A	**Bệnh án điện tử (EMR)**					
I	**Kết nối, tích hợp hệ thống**					
II	.....					
III	.....					
...	.....					
B	**Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)**					
I	**Yêu cầu chung**					
II	.....					
III	.....					
...	.....					

Ghi chú:

1. *Thời gian triển khai: 03 tháng.*
2. *Phương thức thanh toán: Quy định trong hợp đồng.*
3. *Hiệu lực báo giá: trong vòng 90 ngày kể từ ngày báo giá.*
4. *Hệ thống triển khai, cài đặt trên hạ tầng Cloud của đơn vị cung cấp hệ thống phần mềm, đảm bảo việc vận hành và lưu trữ dữ liệu.*

ĐẠI DIỆN CÔNG TY
(Ký, ghi rõ họ tên)