

Số: 414 /TMBG - BVPHCN

Cửa Lò, ngày 15 tháng 08 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Gói thầu mua sắm: Phần mềm phục vụ triển khai Bệnh án điện tử Bệnh viện Phục hồi chức năng Nghệ An giai đoạn 2025 - 2026

Kính gửi: Các đơn vị/ nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Phục hồi chức năng Nghệ An có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Phần mềm phục vụ triển khai Bệnh án điện tử Bệnh viện Phục hồi chức năng Nghệ An giai đoạn 2025 – 2026, với nội dung cụ thể như sau:

1. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Tên đơn vị: Bệnh viện Phục hồi chức năng Nghệ An
- Địa chỉ: Số 220 Đường Bình Minh, Phường Cửa Lò, tỉnh Nghệ An.

2. Nội dung Báo giá: Phần mềm phục vụ triển khai Bệnh án điện tử Bệnh viện Phục hồi chức năng Nghệ An giai đoạn 2025 – 2026

(Phụ lục chi tiết đính kèm)

3. Hiệu lực của báo giá: 90 ngày, kể từ ngày báo giá.

4. Yêu cầu thư báo giá:

- Bản cứng và bản mềm quét PDF (bản đã đóng dấu).
- Báo giá chỉ được tính hợp lệ khi gửi đúng hạn và ghi đầy đủ thông tin.

5. Thời gian nhận báo giá: Từ ngày có thông báo đến 15h30 ngày 19/8/2025

- Thông báo được đăng tải Website tại địa chỉ: <https://bvphcnna.vn/>

6. Cách thức tiếp nhận báo giá Báo giá:

- File điện tử về địa chỉ email: benhvienphuchoichucnangnghean@gmail.com
(1 Bản PDF và 1 Bản Word).

- Bản giấy gửi về địa chỉ: Văn thư (Nguyễn Phan Hiền – Điện thoại 098920133) Bệnh viện Phục hồi chức năng tỉnh Nghệ An; Địa chỉ cơ quan: Số 220, đường Bình minh, phường Cửa Lò, tỉnh Nghệ An.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Giám đốc;
- Website Bệnh viện;
- Lưu: VT.


Lê Giang Nam



(Kèm theo Thư mời báo giá số: **414** /BVPHCN-TBADT ngày 15/8/2025)

1. Danh mục đề nghị báo giá:

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Số lượng	Thời gian thực hiện	Số tiền
1	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử (EMR) (200 – 300 giường)	Hệ thống	1	12 tháng	
2	Phần mềm kết nối máy xét nghiệm (LIS)	Hệ thống	1	12 tháng	
3	Phần mềm quản lý chuẩn đoán hình ảnh (RIS/PACS)	Hệ thống	1	12 tháng	
4	Chữ ký số Smart CA nâng cao	01 chữ ký	40	12 tháng	

1. Chức năng chi tiết:

a) Phần mềm quản lý bệnh án điện tử (EMR)

• Mô tả dịch vụ:

- Hệ thống Quản lý dữ liệu hồ sơ bệnh án, xem dữ liệu hồ sơ bệnh án theo định dạng PDF, HL7. Lưu trữ dữ liệu hồ sơ bệnh án dạng dữ liệu XML. Chia sẻ dữ liệu hồ sơ bệnh án cho nhân viên trong bệnh viện. EMR là phiên bản số của hồ sơ bệnh án, được ghi chép, hiển thị và lưu trữ bằng phương tiện điện tử. Bệnh án điện tử có cơ sở pháp lý và chức năng tương đương bệnh án giấy quy định tại Luật Khám bệnh, chữa bệnh.

- Đáp ứng theo quy định tại Thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017; Thông tư 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018; Thông tư 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025.

• Các chức năng:

Stt	Chức năng	Mô tả chức năng
II.1	Quản trị hệ thống	
II.1.1	Chức năng Đăng nhập	Chức năng cho phép người dùng sử dụng được cấp tài khoản trên hệ thống đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các nghiệp vụ theo phạm vi được phân công theo phân quyền tài khoản. Chức năng bao gồm các tính năng: - Nhập thông tin tài khoản - Nhập thông tin kiểm tra hoặc OTP - Lưu mật khẩu khi đăng nhập - Đăng nhập vào hệ thống
II.1.2	Trang chủ	Chức năng cho phép người dùng truy cập vào trang chủ của bệnh viện để kiểm tra các thông báo được bộ phận chức năng nhập thông tin thông báo trên hệ thống. Chức năng bao gồm các tính năng: - Hiển thị thông tin trang chủ của hệ thống - Kiểm tra các thông tin thông báo trên trang chủ
II.1.3	Đăng xuất	Chức năng cho phép người sử dụng thoát khỏi hệ thống khi đã đăng nhập trước ấy. Chức năng bao gồm các tính năng: - Đăng xuất khỏi hệ thống EMR

Stt	Chức năng	Mô tả chức năng
II.1.4	Quản lý người dùng	Chức năng cho phép quản trị hệ thống, quản trị đơn vị thực hiện các tác vụ sau: - Khai báo thông tin và tài khoản của người dùng - Cấu hình phương thức đăng nhập (xác thực 2 lớp hoặc không) - Reset mật khẩu tài khoản người dùng - Nhận tài khoản từ trực đồng bộ để khởi tạo người dùng * Phân quyền bao gồm: - Phân quyền chức năng (phân quyền sử dụng các nhóm chức năng) - Phân quyền vào các menu - Phân quyền theo khoa phòng
II.1.5	Quản lý đơn vị	Chức năng được sử dụng để xem và cập nhật thông tin khoa phòng trong đơn vị (Danh mục sẽ được đồng bộ từ HIS khi gửi nhận HSBA) - Thêm mới khoa phòng - Sửa xóa thông tin khoa phòng
II.1.6	Quản lý log dữ liệu	Chức năng tra cứu log dữ liệu gửi nhận giữa EMR và các hệ thống khác như HIS, LIS, RIS-PACS - Tìm kiếm log - Xem thông tin dữ liệu gốc và dữ liệu lỗi
II.1.7	Quản lý lịch sử thao tác HSBA	Chức năng tra cứu các log thao tác trên HSBA. - Tìm kiếm từ ngày đến ngày - Tìm kiếm theo mã bệnh án - Tìm kiếm theo tác vụ
II.1.8	Thiết lập cấu hình đơn vị	Chức năng cho phép quản lý các cấu hình riêng theo đơn vị và thiết lập giá trị các cấu hình: - Cấu hình sắp xếp thứ tự phiếu trong màn hình xem HSBA - Cấu hình tài khoản HIS để callback sau khi EMR từ chối tiếp nhận - Cấu hình thông tin kết nối đến hệ thống RIS dicom để view file - Cấu hình các phiếu không thực hiện ký chốt - Cấu hình thiết lập khi đóng bệnh án không tiếp nhận phiếu từ HIS - Cấu hình thiết lập khi đã lưu trữ bệnh án không tiếp nhận phiếu từ HIS
II.2	Hồ sơ bệnh án	
II.2.1	Hồ sơ bệnh án mở	Chức năng cho phép người dùng xem danh sách các hồ sơ bệnh án đang mở điều trị trên hệ thống. - Đóng hồ sơ bệnh án - Xem chi tiết HSBA - Ký số HSBA
II.2.2	Tổng hợp lưu trữ HSBA	Chức năng cho phép người dùng tổng hợp danh sách các hồ sơ bệnh án đã kết thúc điều trị để gửi lưu trữ. - Tổng hợp lưu trữ

Stt	Chức năng	Mô tả chức năng
		- Mở lại bệnh án - Gửi lưu trữ - Hủy phiếu lưu trữ
II.2.3	Duyệt nhận Hồ sơ bệnh án	Chức năng cho phép người dùng chọn lưu trữ HSBA hoặc từ chối lưu trữ HSBA trong danh sách các bệnh án được gửi lên để lưu trữ. - Lưu trữ hồ sơ bệnh án - Từ chối hồ sơ bệnh án - Phê duyệt phiếu tổng hợp - Hủy phê duyệt phiếu tổng hợp - Xem báo cáo danh sách bàn giao HSBA - Xem báo cáo danh sách bệnh án từ chối bàn giao.
II.2.4	Lưu trữ hồ sơ bệnh án	Chức năng cho phép người dùng xem danh sách các bệnh án hiện hữu đang lưu trữ trong hệ thống EMR - Cập số lưu trữ - Phân loại bệnh án - Cập nhật vị trí lưu trữ - Kết xuất danh sách
II.2.5	Tạo phiếu mượn	Chức năng cho phép người dùng tạo phiếu mượn bệnh án - Tạo phiếu mượn
II.2.6	Duyệt phiếu mượn	Chức năng cho phép người dùng phê duyệt hoặc từ chối các phiếu mượn. - Duyệt phiếu - Từ chối
II.2.7	Kết xuất bộ hồ sơ bệnh án	Chức năng cho phép người dùng lựa chọn và kết xuất HSBA ra file html (sau đó có thể lưu thành pdf) - Kết xuất
II.3	Báo cáo – Tra cứu	
II.3.1	Tra cứu Hồ sơ bệnh án	Chức năng cho phép người dùng tra cứu các HSBA có trên hệ thống
II.4		Phạm vi các phiếu theo quy định Thông tư 32/2023/TT-BYT
II.4.1	Mẫu bệnh án	Bệnh án Nội khoa
II.4.2		Bệnh án Nhi khoa
II.4.3		Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền
II.4.4		Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền
II.4.5		Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền
II.4.6		Bệnh án phục hồi chức năng
II.4.7		Bệnh án phục hồi chức năng nhi
II.4.8		Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng
II.5	Mẫu phiếu	Các mẫu phiếu theo quy định
II.6	Tích hợp	Tích hợp với sản phẩm HIS, LIS, RIS-PACS

b) Phần mềm kết nối máy xét nghiệm (LIS)

• **Mô tả sản phẩm:** Hệ thống thông tin xét nghiệm, kết nối máy xét nghiệm, đọc kết quả các máy xét nghiệm và gửi trả kết quả. Việc sử dụng phần mềm kết nối máy xét nghiệm (LIS) góp phần rút ngắn thời gian chờ đợi của người dân khi đến khám, chữa

bệnh, đồng thời, kết quả xét nghiệm cũng được xử lý nhanh chóng thuận tiện, tránh trường hợp sai sót và nâng cao chất lượng khám chữa bệnh.

- **Các chức năng chính:**

- ✓ Quản lý thông tin bệnh nhân
- ✓ Quản lý chỉ định xét nghiệm
- ✓ Hoạt động liên thông với thống khám chữa bệnh
- ✓ Quản lý mẫu bệnh phẩm
- ✓ Kết nối máy xét nghiệm vào hệ thống
- ✓ Gửi chỉ định đến máy xét nghiệm và nhận kết quả tự động
- ✓ Phân tích kết quả xét nghiệm
- ✓ Quản lý kết quả xét nghiệm
- ✓ Ký số kết quả xét nghiệm

✓ Các chức năng quản trị: quản lý nhân viên, quản lý danh mục xét nghiệm, quản lý danh mục máy xét nghiệm, quản lý phòng bệnh, tra cứu,...

c) **Phần mềm quản lý chuẩn đoán hình ảnh (RIS/PACS)**

- **Mô tả sản phẩm:** RIS/PACS là Bộ sản phẩm các phần mềm Chẩn đoán hình ảnh Y tế gồm tổ hợp nhiều sản phẩm hỗ trợ xung quanh hạt nhân PACS, cung cấp cho các CSYT một quy trình làm việc số hóa hợp nhất từ khâu tiếp nhận bệnh nhân chỉ định chẩn đoán hình ảnh, quản lý chụp chiếu, lưu trữ hình ảnh y tế đến xử lý chẩn đoán, trả kết quả chẩn đoán hình ảnh cho bệnh nhân hoặc bác sĩ điều trị, tư vấn hội chẩn hình ảnh y tế từ xa, chia sẻ hình ảnh cho cá nhân hoặc tổ chức. Bộ giải pháp các phần mềm Chẩn đoán hình ảnh Y tế đáp ứng các tiêu chí RIS/PACS mức nâng cao theo Thông tư 54/2017/TT-BYT, phù hợp cho tất cả các CSYT và sẵn sàng linh hoạt điều chỉnh theo quy trình nghiệp vụ đặc thù tại từng CSYT, mang lại sự trải nghiệm và hài lòng cao nhất cũng như góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động chẩn đoán tại khoa Chẩn đoán hình ảnh và khám chữa bệnh của CSYT. Các phần mềm trong bộ giải pháp gồm có:

- **RIS/PACS:** hệ thống gồm thành phần RIS và PACS, trong đó:

RIS: được thiết kế trên nền công nghệ Web, Docker, Microservices, chuẩn dữ liệu Y tế (DICOM, HL7) cung cấp khả năng mở rộng, đáp ứng đa dạng nhu cầu xử lý chẩn đoán hình ảnh, nâng cao hiệu suất công việc, tối ưu hóa quy trình làm việc của các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. RIS có thể chạy độc lập hoặc tích hợp với hệ thống thông tin y tế khác như HIS, EMR, hệ thống chia sẻ dữ liệu hình ảnh y tế từ xa, hệ thống hội chẩn hình ảnh y tế từ xa, AI Chẩn đoán hình ảnh ... thông qua kết nối HL7.

PACS: là hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế (Picture Archiving and Communication Systems). Trong lĩnh vực chẩn đoán hình ảnh y khoa, PACS đã được phát triển nhằm để cung cấp khả năng truy xuất nhanh chóng và lưu trữ kinh tế nhất. PACS mang lại nhiều lợi ích cả về kinh tế lẫn kỹ thuật. PACS có thể triển khai OnPremise PACS hoặc Cloud PACS.

- **Cloud PACS:** Kết hợp, xây dựng từ hệ thống Lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế (PACS) và công nghệ ảo hóa, điện toán đám mây (Cloud Computing), tạo nên sản phẩm hướng tới bệnh viện không phim, không giấy tờ, tạo điều kiện cho các bác sĩ có thể thực hiện việc chẩn đoán hình ảnh và cán bộ y tế có thể quản lý thông tin mọi lúc, mọi nơi thông qua Internet. – Cloud PACS khắc phục hạn chế chỉ hoạt động trong phạm vi nội bộ cơ sở khám chữa bệnh, hệ thống có thể liên thông, chia sẻ dữ liệu giữa cơ sở khám chữa bệnh, góp phần đạt hiệu quả cao trong công tác chẩn đoán, quản lý thông tin cũng như hội chẩn trực tuyến, chẩn đoán hình ảnh từ xa, chia sẻ kết quả chụp chiếu từ xa... – Với việc ứng dụng các giải pháp mã hóa, bảo mật, Cloud PACS bảo đảm an toàn, bảo mật, toàn vẹn thông tin và riêng tư cho người bệnh trên môi trường Internet.

d) Chữ ký số Smart CA nâng cao (CA)

Mô tả chung dịch vụ

- **Tên dịch vụ:** Cung cấp chữ ký số điện tử công cộng Smart nâng cao CA (đáp ứng tiêu chuẩn của Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Công an, Nghị định 130/2018/NĐ-CP).
- **Phạm vi cung cấp:**
 - Cung cấp chứng thư số cho cá nhân/tổ chức.
 - Cung cấp thiết bị lưu trữ khóa bí mật.
 - Hỗ trợ tích hợp và sử dụng trên các nền tảng phần mềm hiện có.
- **Đối tượng sử dụng:** Cơ quan, đơn vị, cá nhân cần ký số

Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu

STT	MÔ TẢ CHỨC NĂNG
I	Quản lý danh tính số
1	Đăng ký và cấp phát chứng thư số online (eKYC)
2	Tích hợp xác thực điện tử theo quy định eIDAS & Nghị định 130/2018/NĐ-CP.
3	Xác thực nhiều yếu tố (OTP, biometric, v.v.) khi ký.
II	Ký số tài liệu
1	Hỗ trợ ký nhiều định dạng: PDF, XML, DOCX, v.v
2	Ký trên trình duyệt hoặc ứng dụng di động mà không cần USB Token.
3	Ký hàng loạt tài liệu.
4	Cho phép ký đồng thời bởi nhiều người.
III	Tích hợp hệ thống
1	API & SDK dễ dàng tích hợp với hệ thống phần mềm khác (ERP, CRM, phần mềm kế toán, hóa đơn điện tử,...).
2	Tích hợp với hệ thống Công Dịch vụ công Quốc gia, ngân hàng, bảo hiểm xã hội, thuế, hải quan,...
IV	Quản lý chứng thư số
1	Cập nhật, tra cứu, gia hạn hoặc thu hồi chứng thư số.
2	Giao diện quản lý người dùng và chứng thư theo tổ chức.
V	Theo dõi và tra cứu
1	Cập nhật, tra cứu, gia hạn hoặc thu hồi chứng thư số.
2	Giao diện quản lý người dùng và chứng thư theo tổ chức.
VI	Tính năng bảo mật
1	Xác thực đa yếu tố (OTP, sinh trắc học).
2	Tuân thủ tiêu chuẩn quốc tế ETSI EN 319 401 & 411 (eIDAS).
3	Mã hóa dữ liệu đầu cuối.
4	Hạ tầng khóa công khai (PKI) mạnh mẽ, đạt chuẩn quốc gia.