

Số: 62/BV-YCBG

Vũ Thư, ngày 29 tháng 04. năm 2026

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam.

Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng gói thầu làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu thuê Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), Hệ thống quản lý xét nghiệm(LIS), Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR)

Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư kính mời các đơn vị quan tâm và có đủ khả năng cung cấp hàng hóa theo danh mục thực hiện báo giá.

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư.

Địa chỉ: Xã Vũ Thư, tỉnh Hưng Yên

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

Họ tên: Hoàng Ánh Hưng

Chức vụ: Phó trưởng phòng QLCL

Số điện thoại: 037.969.8866

Địa chỉ email: BenhvienvuthuHY@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận qua đường bưu điện tại địa chỉ: Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư. Địa chỉ: Xã Vũ Thư, tỉnh Hưng Yên. (đối với trường hợp gửi bưu điện, Bệnh viện nhận được báo giá phải trong thời hạn tiếp nhận báo giá).

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng văn thư, Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư. Địa chỉ: Xã Vũ Thư, tỉnh Hưng Yên.

- Nhận qua email: Để thuận tiện cho việc tiếp nhận báo giá được nhanh chóng, đề nghị các đơn vị báo giá vui lòng gửi bản scan báo giá đến địa chỉ email: BenhvienvuthuHY@gmail.com. Bản cứng (có đóng dấu) các đơn vị báo giá cần gửi theo hai cách thức trên.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 10 giờ 00 phút, ngày 29 tháng 04 năm 2026 đến trước 10 giờ 00 phút, ngày 08 tháng 05 năm 2026.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 08 tháng 05 năm 2026.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

Thuê dịch vụ công nghệ thông tin, các phần mềm quản lý y tế bao gồm: Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS), Hệ thống quản lý xét nghiệm(LIS), Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) của Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư năm 2026 (Có danh mục và yêu cầu kỹ thuật kèm theo phụ lục I)

- Địa điểm cung cấp: Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư



- Thời gian thực hiện dự kiến: Từ tháng 07/2026

Các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam gửi báo giá theo mẫu đính kèm công văn này (Phụ lục II đính kèm)

Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu VT, KH, .



Đỗ Văn Lương





PHỤ LỤC I. DANH MỤC HÀNG HÓA YÊU CẦU BÁO GIÁ
(Kèm theo Công văn số **62**/BV-YCBG ngày 29/4/2026 của BVĐK Vũ Thư)

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng Dự kiến	Địa điểm thực hiện
1	Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS)	Theo mô tả tại mục I. Yêu cầu về dịch vụ HIS	Tháng	09	Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư
2	Hệ thống quản lý xét nghiệm(LIS)	Theo mô tả tại mục II. Yêu cầu về dịch vụ LIS Chi tiết: Tính trọn gói các máy kết nối không tính chi tiết theo máy	Tháng	09	Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư
3	Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR)	Theo mô tả tại mục III. Yêu cầu về dịch vụ EMR. Số lượng Bệnh án là số lượng bệnh án nội trú ước tính trong 09 tháng Chi tiết: Điều trị nội trú	Bệnh án	12.600	Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư

Lưu ý: Yêu cầu dịch vụ nêu tại mục I,II,III là các yêu cầu cơ bản tham khảo để xây dựng và dự toán. Các đơn vị có thể chào các thông số tương đương hoặc tốt hơn đảm bảo đáp ứng yêu cầu chuyên môn của đơn vị sử dụng

I. Yêu cầu dịch vụ HIS

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
1	Yêu cầu chung:	
	- Nền tảng công nghệ Webform hoặc tương đương	
	- Lưu trữ trên công nghệ điện toán đám mây	
	- Danh sách chức năng tùy chọn, nâng cấp có sẵn:	
	+ Đảm bảo liên thông kết nối giữa các hệ thống LIS, RIS/PACS, EMR, Hóa đơn điện tử; cổng được quốc gia, cổng giám định bảo hiểm y tế, hệ thống quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân của tỉnh	
	- Có hệ thống an toàn dữ liệu và khả năng khắc phục lỗi hệ thống đáp ứng Thông tư 54/TT-BYT	
	- Đảm bảo an toàn dữ liệu và bảo mật thông tin, có cơ chế phân quyền và xác thực người dùng, cho phép kiểm soát chặt chẽ công việc của từng người dùng và ngăn chặn được sự truy cập trái phép.	
	- Có khả năng đồng bộ dữ liệu từ phần mềm đang triển khai tại bệnh viện sang phần mềm mới để duy trì hoạt động khi bắt đầu sử dụng.	
	- Giao diện dễ dàng sử dụng, thân thiện với người dùng.	
	- Có thông báo trước khi cập nhật hệ thống (nội dung, thời gian cập nhật)	
	- Có nhật ký yêu cầu sửa chữa và thời gian khắc phục lỗi	
	- Sao lưu và bản giao dữ liệu không mã hóa để đơn vị có thể tiếp tục khai thác được khi cần thiết.	
2	Yêu cầu cụ thể:	
2.1	Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình);	
	- Cho phép quản trị hệ thống thực hiện các thao tác liên quan đến cấu hình hệ thống, bật, tắt các tiện ích, các luồng chức năng nghiệp vụ đặc thù của đơn vị theo tham số cấu hình. Cho phép quản lý người dùng, nhóm quyền người dùng. Bao gồm các chức năng chính:	
	+ Quản lý người dùng và nhóm người dùng	
	+ Phân quyền, cấp quyền chức năng sử dụng	
	+ Phân quyền sử dụng theo khoa, phòng, buồng, bác sĩ, kho quản lý	
	+ Đổi mật khẩu	
	+ Quản lý cấu hình, thiết lập tham số	
	+ Có chức năng được phép sao lưu dữ liệu hàng ngày, hàng tháng, năm	
2.2	Quản lý danh mục dùng chung:	
	- Phân hệ cho phép thêm, sửa, xóa, tạm ngưng các danh mục liên quan đến hoạt động của hệ thống, bao gồm:	
	+ Danh mục chung: Quản lý địa danh, danh mục bệnh viện, danh mục loại bệnh theo ICD, danh mục mã nhóm dịch vụ, danh mục giường kế hoạch, danh mục giường thực tế, danh mục phụ cấp phẫu thuật thủ thuật, danh mục dân tộc.	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	+ Danh mục dịch vụ: danh mục khám bệnh, danh mục xét nghiệm, danh mục thực hiện xét nghiệm, danh mục mẫu kết quả thực hiện, danh mục chẩn đoán hình ảnh, danh mục thực hiện chẩn đoán hình ảnh, danh mục phẫu thuật thủ thuật.	
	+ Danh mục dược: danh mục thuốc, danh mục vật tư, danh mục nhóm điều trị, quản lý kho - thuốc, danh sách kho, danh mục đơn vị tính, danh mục tỷ lệ quy đổi, danh mục loại thuốc vật tư, danh mục thông tin nhà cung cấp, danh mục thuốc vật tư điều kiện, danh mục chức danh báo cáo, danh mục đóng gói, danh mục hoạt chất, danh mục biệt dược, danh mục đường dùng, danh mục nước sản xuất, danh mục hãng sản xuất, danh mục nơi lưu trữ, danh mục lý do xuất kho, danh mục nguồn chương trình.	
	+ Danh mục phác đồ điều trị: Danh sách phác đồ, tạo mới phác đồ	
	+ Danh mục trang thiết bị: danh mục chủng loại thiết bị, danh mục nhóm thiết bị, danh mục thiết bị, danh mục bảo hành	
	+ Danh mục cấu hình dịch vụ	
	+ Danh mục chỉ đạo tuyến: danh mục lý do công tác, kết quả công tác, danh mục nơi đến công tác, danh mục kỹ thuật hỗ trợ	
	+ Danh mục kháng sinh đồ: danh mục nhóm vi khuẩn, danh mục vi khuẩn, danh mục kháng sinh, danh mục vi khuẩn kháng sinh, danh mục dịch vụ vi khuẩn.	
	+ Danh mục quy đổi oxy	
2.3.	Tiếp nhận đăng ký khám bệnh, chữa bệnh:	
	- Chức năng cho phép tiếp nhận thông tin đăng ký khám của bệnh nhân vào hệ thống với các tính năng và tiện ích cho người dùng như sau:	
	+ Cho phép hiển thị màn hình số thứ tự đăng ký bệnh nhân theo quầy thiết lập, gọi số thứ tự tiếp nhận.	
	+ Bộ phận tiếp nhận có thể đăng ký khám cho nhiều đối tượng bệnh nhân khác nhau: BHYT, BHYT+Dịch vụ, Viện phí...	
	+ Hỗ trợ tìm kiếm thông tin bệnh nhân đã tồn tại trong hệ thống và chọn bệnh nhân đưa vào danh sách khám bệnh.	
	+ Quản lý thông tin hành chính của bệnh nhân: họ tên, giới tính, năm sinh, quê quán. Ghi nhận thông tin khám bệnh và thông tin thẻ BHYT của bệnh nhân, thông tin đối tượng cấp cứu/ưu tiên/chuyển tuyến...	
	+ Chức năng tích hợp với máy quét mã vạch để lấy thông tin thẻ bảo hiểm của bệnh nhân đối với bệnh nhân BHYT, đồng thời kiểm tra thông tin thẻ trực tiếp tránh xuất toán, lạm dụng thẻ BHYT, ...	
	+ Chức năng được liên thông với cổng thông tin giám định BHYT để kiểm tra thông tin thẻ BHYT..	
	+ Tại phần tiếp nhận bệnh nhân cho phép tra cứu lịch sử khám của bệnh	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	nhân trong các lần khám tại tất cả các trạm y tế và các cơ sở khám chữa bệnh trên toàn tỉnh bao gồm thông tin thuốc và kết quả cận lâm sàng...(nếu có) trong từng đợt khám giúp bác sĩ nắm bắt được lịch sử, tiền sử bệnh của bệnh nhân, phần mềm đưa ra thông báo cho người dùng khi bệnh nhân đang còn thuốc hoặc đã khám trong ngày	
	+ Cung cấp tiện ích ghi nhận thông tin người nhà bệnh nhân (thông tin người nhà đối với trẻ em, số điện thoại, ...).	
	+ Chức năng cho phép cấu hình thu tiền các dịch vụ phụ thu khác, ... chỉ định dịch vụ kỹ thuật cho trường hợp bệnh nhân tới bệnh viện không thực hiện khám mà chỉ định và thực hiện các dịch vụ cận lâm sàng.	
	+ Quản lý danh sách bệnh nhân khám bệnh theo phòng khám và theo trạng thái khám: chờ khám, đang khám, kết thúc khám.	
	+ Đối phòng khám/công khám cho bệnh nhân đã đăng kí (chưa thực hiện khám).	
	+ Khi tiếp nhận bệnh nhân hệ thống sinh số thứ tự tương ứng và mã bệnh nhân. Các trường hợp đến tái khám có thể sử dụng nhập mã bệnh nhân để hiển thị toàn bộ thông tin hành chính của bệnh nhân.	
	+ Đối với các đối tượng trẻ em theo quy định chưa có thẻ BHYT khi tiếp nhận hệ thống sẽ tự động sinh mã để quản lý	
	+ Liên thông, kết nối với ứng dụng đặt lịch khám, đăng ký khám online để tiếp nhận và quản lý lịch đặt khám chữa bệnh online.	
2.4.	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú:	
	- Chức năng dành cho bác sĩ thực hiện chuyên môn khám bệnh cho bệnh nhân, các bác sĩ có thể thực hiện hỏi bệnh và đưa ra các chỉ định, chẩn đoán khám và điều trị cho bệnh nhân. Màn hình cho phép hiển thị màn hình số thứ tự và danh sách bệnh nhân, người dùng có thể gọi số thứ tự bệnh nhân vào khám. Các tính năng và tiện ích như:	
	+ Thông tin bệnh nhân được quản lý theo các trạng thái hiển thị khác nhau giúp cho người dùng có thể theo dõi, kiểm tra thông tin nhanh và tránh nhầm lẫn. Tất cả các dịch vụ kỹ thuật, đơn thuốc ...đều được quản lý thông qua các trạng thái hiển thị tại các màn hình.	
	+ Chức năng hỗ trợ xem thông tin lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân bao gồm chẩn đoán bệnh, các chỉ định cận lâm sàng, đơn thuốc của lần khám trước.	
	+ Khám hỏi bệnh: ghi nhận các thông tin dấu hiệu sinh tồn, lý do vào viện, quá trình bệnh lý, tiền sử bản thân gia đình, ...	
	+ Cho phép chỉ định dịch vụ cận lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng; bổ sung các thông tin số lượng dịch vụ thực hiện, điều chỉnh được phòng thực hiện dịch vụ. In các mẫu phiếu chỉ định tương ứng với	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	dịch vụ. Ngoài ra chức năng cho phép định nghĩa các mẫu theo tùy chỉnh để có thể sử dụng theo các tùy chọn bệnh của bệnh nhân.	
	+ Chức năng kiểm tra và đưa ra các cảnh báo khi chỉ định dịch vụ kỹ thuật bị trùng hoặc dịch vụ kỹ thuật đã được sử dụng trong một khoảng thời gian nào đó để bác sĩ xử trí phù hợp...	
	+ Các dịch vụ kỹ thuật khi chỉ định và có kết quả bác sĩ tại phòng khám có thể xem ngay được thông tin kết quả dịch vụ kỹ thuật của bệnh nhân nhanh chóng trên hệ thống, bác sĩ có thể kê các loại đơn thuốc cho bệnh nhân:	
	+ Kê đơn thuốc từ kho	
	+ Kê đơn thuốc từ tủ trực	
	+ Kê đơn thuốc mua ngoài	
	+ Kê đơn thuốc đông y	
	+ Kê vật tư	
	+ Tạo đơn thuốc từ nhà thuốc	
	+ Tạo đơn tư vấn	
	+ Cấp giấy nghỉ hưởng BHXH	
	+ Đẩy đơn thuốc lên cổng dược quốc gia	
	+ Quản lý hành chính điều trị ngoại trú: cho phép điều dưỡng, bác sĩ quản lý các thông tin hành chính của bệnh nhân điều trị bệnh án ngoại trú, bao gồm các chức năng:	
	o Quản lý màn hình danh sách bệnh nhân chờ	
	o Quản lý điều trị bệnh án ngoại trú: Cho phép các bác sĩ thực hiện điều trị các bệnh án ngoại trú, bao gồm các chức năng:	
	o Quản lý hiển thị danh sách màn hình LCD	
	o Quản lý thông tin lịch hẹn	
	o Nghỉ BHXH	
2.5.	Quản lý dược:	
	+ Đấu thầu thuốc vật tư y tế: Chức năng cho phép khai báo và quản lý các thông tin liên quan đến thầu thuốc như: thêm, sửa, xóa quyết định thầu; tra cứu lịch sử thay đổi thông tin thầu; tìm kiếm theo mã đấu thầu; cho phép kết thúc và mở lại 1 gói thầu khi đã kết thúc; hiển thị chi tiết thuốc, vật tư trong thầu theo số quyết định được chọn.	
	+ Nhập xuất thuốc từ nhà cung cấp: Chức năng cho phép nhập thuốc vật tư từ nhà cung cấp vào kho chính, kho lẻ, tủ trực; Cho phép xuất trả thuốc, vật tư về nhà cung cấp theo lô (trả nguyên phiếu nhập kho khi chưa sử dụng) hoặc trả từng dược vật tư.	
	+ Nhập, xuất vật tư từ kho khác: Cho phép luân chuyển thuốc vật tư từ các kho với nhau	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	+ Bổ sung, hoàn trả thuốc, vật tư tủ trực: Chức năng cho phép các tủ trực tạo phiếu bổ sung thuốc, vật tư từ kho lẻ về tủ trực.	
	+ Xuất, hủy thuốc, vật tư: Chức năng cho xuất hủy thuốc, vật tư trong trường hợp thuốc hư hỏng vỡ.	
	+ Xuất thuốc, vật tư mục đích khác: Chức năng cho xuất khác thuốc, vật tư trong trường hợp thuốc được sử dụng vào mục đích ngoài kcb cho bệnh nhân tại viện.	
	+ Duyệt phiếu thuốc vật tư tiêu hao khoa phòng, tủ trực: Chức năng cho phép duyệt phiếu yêu cầu xuất thuốc, vật tư tiêu hao khoa phòng.	
	+ Duyệt bổ sung, hoàn trả thuốc, vật tư tủ trực: Chức năng cho phép duyệt phiếu yêu cầu bổ sung, hoặc hoàn trả thuốc, vật tư tủ trực.	
	+ Duyệt yêu cầu, hoàn trả thuốc, vật tư cho bệnh nhân: chức năng cho phép duyệt xuất thuốc, vật tư cho bệnh nhân ngoại trú; gỡ đơn thuốc, vật tư đã duyệt của bệnh nhân ngoại trú; kiểm tra lại chi tiết các đơn thuốc, vật tư của bệnh nhân.	
	+ Duyệt phiếu lĩnh, hoàn trả thuốc, vật tư nội trú: Chức năng cho phép duyệt và gỡ duyệt các phiếu lĩnh và phiếu hoàn trả thuốc, vật tư của bệnh nhân nội trú.	
	+ Duyệt phiếu dùng barcode: Cho phép tìm kiếm và duyệt phiếu đơn thuốc của bệnh nhân ngoại trú bằng mã barcode.	
	+ Quản lý kiểm kê: Chức năng quản lý các nghiệp vụ về kiểm kê kho.	
	+ Nhập bù thuốc, vật tư: Chức năng cho phép nhập bổ sung thuốc, vật tư thiếu trong quá trình kiểm kê giữa thực tế và kho.	
	+ Xuất thừa: Chức năng cho phép xuất thừa thuốc, vật tư trong quá trình kiểm kê giữa thực tế và kho.	
	+ Tra cứu danh sách phiếu: Chức năng cho phép tra cứu trạng thái các phiếu nhập xuất, phiếu yêu cầu, phiếu hủy, phiếu import tồn.	
	+ Tra cứu nhập kho: Chức năng cho phép tra cứu thông tin của các phiếu nhập kho.	
	+ Tra cứu sự kiện thuốc, vật tư: Chức năng kiểm tra lịch sử sử dụng thuốc vật tư trong khoảng thời gian tìm kiếm.	
	+ Quy đổi tỷ lệ đơn vị tính: Chức năng cho phép quy đổi đơn vị tính từ đơn vị tính bội số sang đơn vị chia liều.	
	+ Đổi giá thuốc: Chức năng cho phép đổi giá thuốc bị sai trong chương trình.	
	+ Đổi ngày duyệt ngoại trú: Chức năng cho phép đổi ngày duyệt đơn thuốc trong trường hợp bệnh nhân đến lấy thuốc khác ngày để phù hợp báo cáo.	
	+ Đổi thông tin thầu cho thuốc vật tư: Chức năng cho phép đổi thông tin	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	thầu trong nhập xuất chi tiết nếu thuốc nhập nhầm.	
	+ Đổi số lô, hạn dùng: Chức năng cho phép đổi số lô hạn dùng của thuốc khi sai thông tin	
	+ Import danh mục thuốc, vật tư: Chức năng cho phép import danh mục thuốc, vật tư vào hệ thống.	
	+ Import tồn kho thuốc, vật tư: Chức năng cho phép import số lượng thuốc vật tư vào kho, tủ trực.	
	+ Tra cứu thẻ kho: Chức năng cho phép tra cứu và in báo cáo thẻ kho theo thời gian.	
	+ Tra cứu xuất nhập tồn: chức năng tra cứu tồn kho và in báo cáo	
2.6.	Quản lý viện phí và thanh toán BHYT:	
	+ Phân hệ cho phép người dùng quản lý thu, chi viện phí bao gồm các chức năng:	
	+ Cho phép hiển thị danh sách bệnh nhân và các chi phí tương ứng với từng bệnh nhân	
	+ Hỗ trợ tìm kiếm lọc danh sách bệnh nhân theo nhiều tiêu chí như: thời gian ra vào viện, đối tượng, họ tên ...	
	+ Tính toán, tổng hợp chi phí khám chữa bệnh của bệnh nhân theo nhiều đối tượng như BHYT, Viện phí, Dịch vụ	
	+ Tạo các chứng từ thu thêm, hoàn trả và thanh toán chi phí khám chữa bệnh của bệnh nhân	
	+ In hóa đơn và các chứng từ thanh toán tương ứng.	
	+ Định nghĩa các loại quyền sở tương ứng, cung cấp tính năng cho phép thêm mới, sửa xóa các sổ: Hóa đơn, hoàn ứng, tạm ứng, thu tiền.	
	+ Hỗ trợ người dùng xem danh sách các sổ hóa đơn, hoàn ứng, tạm ứng, thu tiền đã tạo, phép lọc danh sách các sổ theo nhiều tiêu chí, tính toán tổng số tiền đã thu/hoàn ứng của từng sổ.	
	+ Hỗ trợ xem thông tin các phiếu thu theo các điều kiện lọc, cho phép chọn phiếu để thực hiện in phiếu thu, duyệt hay gỡ duyệt phiếu, ...	
	+ Quản lý xem toàn bộ lịch sử thanh toán dịch vụ bệnh nhân sử dụng, loại thanh toán của từng dịch vụ, tổng viện phí, số tiền bảo hiểm thanh toán, số tiền bệnh nhân đã thanh toán và số tiền cần nộp thêm.	
	+ Chức năng cho phép người dùng duyệt hồ sơ khám chữa bệnh của bệnh nhân theo quyết định 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). Kiểm tra phát hiện các lỗi và đưa ra thông báo cho người dùng.	
	+ Hiển thị thông tin danh sách bệnh nhân cần thu tiền khám, hỗ trợ người dùng các tìm kiếm theo nhiều tiêu chí, cho phép người dùng tạo, xuất hóa	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	đơn thu tiền khám.	
	+ Cho phép quản trị hệ thống chuyển đổi loại giá, mức hưởng BHYT của một số chi phí khám chữa bệnh, hỗ trợ tìm kiếm theo số phiếu và cập nhật lại đơn giá	
	+ Hỗ trợ chuyển đổi đối tượng bệnh nhân. Hiển thị thông tin bệnh nhân theo danh sách, cho phép tìm kiếm theo nhiều tiêu chí, thiết lập ngày áp dụng với đối tượng mới và tra cứu lại các thông tin về lịch sử chuyển đổi của người bệnh.	
	+ Cung cấp chức năng thu tiền với các đơn thuốc mua tại quầy thuốc. Hỗ trợ hiển thị thông tin các đơn thuốc theo danh sách và cho phép tìm kiếm theo nhiều tiêu chí. Cho phép tạo, xuất hóa đơn với mỗi đơn thuốc.	
2.7.	Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT (tập tin XML):	
	- Hỗ trợ kết xuất file xml và file excel theo quy định tại các quyết định của Bộ Y tế về 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.	
	- Gửi trực tiếp dữ liệu bệnh nhân lên cổng BHXH, BỘ Y TẾ thông qua service đảm bảo việc thanh quyết toán chi phí khám chữa bệnh của bệnh viện.	
	- Các chức năng chính:	
	+ Duyệt bảo hiểm	
	+ Gửi bảo hiểm theo danh sách	
	+ Xuất file bảo hiểm	
	+ Duyệt bảo hiểm theo danh sách	
	+ Khóa số liệu	
	+ Xuất dữ liệu gửi BHYT theo Quyết định của Bộ Y tế và BHXH	
	- Thay đổi tháng thanh quyết toán.	
2.8.	Quản lý các chỉ định dịch vụ kỹ thuật:	
	+ Cho phép chỉ định dịch vụ cận lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng; bổ sung các thông tin số lượng dịch vụ thực hiện, điều chỉnh được phòng thực hiện dịch vụ. In các mẫu phiếu in chỉ định tương ứng với dịch vụ. Ngoài ra chức năng cho phép định nghĩa các mẫu theo tùy chỉnh để có thể sử dụng theo các tùy chọn bệnh của bệnh nhân.	
	+ Chức năng kiểm tra và đưa ra các cảnh báo khi chỉ định dịch vụ kỹ thuật bị trùng hoặc dịch vụ kỹ thuật đã được sử dụng trong một khoảng thời gian nào đó để bác sĩ xử trí phù hợp...	
	+ Các dịch vụ kỹ thuật khi chỉ định và có kết quả bác sĩ tại phòng khám có thể xem ngay được thông tin kết quả bệnh phẩm của bệnh nhân nhanh chóng trên hệ thống	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
2.9.	Quản lý các kết quả dịch vụ kỹ thuật:	
	+ Chức năng quản lý nhập in kết quả xét nghiệm cho phép người dùng cập nhật kết quả xét nghiệm về hệ thống. Đối với các các bệnh phẩm tiếp nhận sau khi thực hiện sẽ có kết quả (nhập tay hoặc máy trả kết quả) tương ứng.	
	+ Chức năng quản lý trả kết quả xét nghiệm cho phép người dùng duyệt và in kết quả cho bệnh nhân. Hệ thống có thể kết nối với hệ thống quản lý xét nghiệm (LIS), nhận kết quả tự động từ các máy xét nghiệm thông qua hệ thống LIS.	
	+ Chức năng quản lý nhập kết quả chẩn đoán hình ảnh cho phép người dùng cập nhật kết quả, hình ảnh của các chẩn đoán hình ảnh vào hệ thống. Hỗ trợ người dùng danh sách kết quả mẫu.	
	+ Cung cấp chức năng quản lý trả kết quả chẩn đoán hình ảnh cho phép người dùng duyệt và in kết quả trả cho bệnh nhân. Hệ thống kết nối qua API với hệ thống quản lý hình ảnh RIS-PACS, nhận kết quả tự động từ các máy chẩn đoán hình ảnh thông qua hệ thống RIS	
	+ Quản lý danh sách kết quả mẫu cho phép người dùng thêm sửa xóa danh mục các kết quả mẫu có sẵn, Hỗ trợ người dùng trong việc cập nhật các kết quả của các chỉ định	
	+ Quản lý bệnh phẩm: Chức năng cho phép bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên xét nghiệm thực hiện theo dõi, quản lý thông tin bệnh phẩm của toàn viện gửi về thực hiện trên hệ thống. Chức năng bao gồm các tính năng sau: Hiển thị danh sách bệnh phẩm khi thiết lập giao diện; Tìm kiếm bệnh phẩm theo phiếu, theo điều kiện lọc; Tìm kiếm chi tiết các thông tin hiển thị trên lưới qua các trường dữ liệu trên giao diện chức năng; Thông tin hành chính bệnh nhân; Thông tin bệnh phẩm; Danh sách kết quả; Quản lý trạng thái bệnh phẩm; Thống kê danh sách bệnh phẩm	
2.10	Quản lý điều trị nội trú:	
	+ Các bệnh nhân khi điều trị tại khoa lâm sàng bác sĩ có thể sử dụng các chức năng tạo phiếu điều trị, kê đơn, ...để thực hiện điều trị cho bệnh nhân:	
	+ Ghi nhận lại chẩn đoán, quá trình khám bệnh hàng ngày của bác sĩ đối với bệnh nhân.	
	+ Các bệnh nhân được điều trị lâm sàng tại khoa được hiển thị và quản lý theo bộ Icon trạng thái giúp người dùng có thể theo dõi tình hình bệnh của bệnh nhân một cách dễ dàng. Tất cả các màn hình đều hỗ trợ người dùng thông qua bộ trạng thái để giúp bác sĩ theo dõi quá trình điều trị cho bệnh nhân.	
	+ Chuyển khoa khám kết hợp trong quá trình điều trị, thực hiện kết thúc khám chuyên khoa.	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	+ Các thông tin tra cứu khám chuyên khoa, xem số lượng khoa tham gia khám chuyên khoa, xem lịch sử chỉ định dịch vụ kỹ thuật, thuốc tại từng chuyên khoa tương ứng.	
	+ Lập phiếu yêu cầu đề nghị bệnh nhân đóng tạm ứng (cho phép tạo nhiều phiếu trong suốt quá trình điều trị). In phiếu đề nghị tạm ứng.	
	+ Chỉ định công khám cho bệnh nhân nếu trong quá trình điều trị bác sĩ thấy cần chỉ định khám.	
	+ Chỉ định dịch vụ kỹ thuật như xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng, phẫu thuật thủ thuật. Cho phép gán phòng thực hiện, chỉ định số lượng thực hiện, gán thuốc vật tư y tế kèm theo hay không kèm theo, ...Chuyển đổi giá theo các loại giá thành đã được khai báo tại các danh mục kỹ thuật.	
	+ Ghi nhận thông tin ca cấp thực hiện phẫu thuật thủ thuật, thông tin các thành viên thực hiện, ghi nhận các biên bản thực hiện trước và sau phẫu thuật.	
	+ Kê phiếu thuốc, vật tư hóa chất, ...cho bệnh nhân sử dụng. Ngoài ra còn hỗ trợ sử dụng tham khảo đơn thuốc cũ của bệnh nhân, định nghĩa các mẫu có sẵn để bác sĩ sẵn sàng có thể khai thác nhanh. Kiểm tra số lượng khả dụng khi kê. Đưa ra các cảnh báo hỗ trợ bác sĩ (trùng thuốc/hoạt chất, thuốc dành cho đối tượng đặc biệt, số lượng thuốc hạn mức...).	
	+ Với các chức năng hoàn trả thuốc vật tư người dùng thực hiện hoàn trả lại nếu trong trường hợp bệnh nhân không sử dụng. Cho phép chọn từng thuốc/vật trong phiếu hoặc trả cả phiếu.	
	+ Xử trí điều trị cho bệnh nhân khi kết thúc đợt điều trị theo các trạng thái gồm: Ra viện, Xin về, Bỏ về, Đưa về, Chuyển khoa, Chuyển viện, Tử vong, Hẹn, Khác. Bổ sung các thông tin tương ứng để bổ sung thông tin các phiếu in đưa vào quản lý trong hồ sơ bệnh án.	
	+ Hủy chuyển khoa cho phép hủy quá trình chuyển từ khoa điều trị này sang khoa điều trị kế tiếp nếu bệnh nhân chưa được tiếp nhận.	
	+ Chức năng cho phép bác sĩ kê thuốc cho bệnh nhân BHYT về nhà khi được xử trí ra viện.	
	+ Tạo phiếu suất ăn cho bệnh nhân dựa trên sàng lọc lâm sàng, bác sĩ ra chỉ định căn cứ dựa trên nguy cơ dinh dưỡng của bệnh nhân.	
	+ Xem lịch sử điều trị ghi nhận và hiển thị lại lịch sử điều trị từng khoa/phòng của bệnh nhân.	
	+ Xem lịch sử bệnh án ghi nhận và hiển thị lịch sử bệnh án của bệnh nhân.	
	+ In các biểu mẫu, hồ sơ bệnh án cho bệnh nhân.	
2.11	Quản lý hành chính nội trú:	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	+ Xem danh sách giường, số lượng và tên bệnh nhân đang nằm giường theo từng phòng trong khoa. Các bệnh nhân khi xếp giường được cảnh báo bằng các màu sắc phân biệt khác nhau, đồng thời cho khai báo số lượng giới hạn bệnh nhân trên 1 giường bệnh.	
	+ Xem thông tin tình trạng viện phí của bệnh nhân như: tổng số tiền dịch vụ thanh toán đã sử dụng, số tiền đã tạm ứng (số phiếu tạm ứng, số tiền đóng, trạng thái phiếu), số tiền đang nợ của bệnh nhân.	
	+ Lập phiếu yêu cầu đề nghị bệnh nhân đóng tạm ứng (cho phép tạo nhiều phiếu trong suốt quá trình điều trị). In phiếu đề nghị tạm ứng.	
	+ Tạo phiếu ngày giường: cho phép chỉ định ngày giường theo tính toán của khoa, chỉ định tên số lượng (cho phép nhập số lượng lẻ), tỷ lệ tính giường nằm chung.	
	+ Kê hao phí kèm giường: Ghi nhận thuốc/vật tư y tế hao phí đi kèm theo với tiền giường.	
	+ Hỗ trợ nhập miễn giảm tiền giường: Ghi nhận tiền miễn giảm (máy điều hòa, tủ lạnh hư...) đối với bệnh nhân sử dụng giường dịch vụ.	
	+ Cho phép tính dịch vụ giường chênh lệch: Ghi nhận thông tin tính chênh lệch tiền giường đối với bệnh nhân BHYT hoặc bao phòng.	
	+ Tạo phiếu dịch vụ vận chuyển trường hợp bệnh nhân cần phải sử dụng dịch vụ vận chuyển bệnh nhân tại Bệnh viện.	
	+ Tạo phiếu công khám trường hợp bệnh nhân cần mời thêm bác sĩ về khám. Tạo phiếu thu khác cho bệnh nhân nếu có sử dụng các dịch vụ phát sinh.	
	+ Tạo phiếu chăm sóc, ghi nhận thông tin chăm sóc của điều dưỡng theo tờ điều trị của bác sĩ.	
	+ Tạo phiếu thử phản ứng thuốc cho bệnh nhân trước khi truyền dịch hoặc cho bệnh nhân sử dụng các thuốc có nguy cơ gây ra phản ứng. In ra mẫu phiếu thử phản ứng thuốc theo quy định.	
	+ Tạo phiếu truyền dịch, phiếu truyền máu, tạo kế hoạch chăm sóc theo chỉ định của bác sĩ ra y lệnh.	
	+ Tạo phiếu vật tư cho trường hợp bệnh nhân sử dụng vật tư hỗ trợ điều trị. Tạo phiếu trả vật tư trường hợp bệnh nhân cần hoàn trả lại vật tư.	
	+ Tạo phiếu hao phí: phiếu thuốc/ vật tư kê cho bệnh nhân sử dụng nhưng không tính vào chi phí cho bệnh nhân (đã được cấu thành vào giá giường hoặc giá dịch vụ khác).	
	+ Theo dõi chức năng sống: Chức năng cho phép ghi nhận thông tin sinh tồn, thông tin thể lực của bệnh nhân từng ngày, hiển thị các thông tin đã được ghi nhận dưới dạng biểu đồ.	
	+ Sàng lọc dinh dưỡng cho bệnh nhân.	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
2.12	Quản lý suất ăn cho bệnh nhân:	
	- Xây dựng danh mục suất ăn dựa trên thông tin suất ăn bệnh viện cung cấp, chức năng hỗ trợ Import vào hệ thống để đưa vào sử dụng. Thông tin suất ăn được sử dụng để khi chỉ định suất ăn cho bệnh nhân.	
	- Cho phép khai báo thêm mới, cập nhật hay loại bỏ từng dịch vụ kỹ thuật. Trong trường hợp có thay đổi về giá suất ăn người dùng cũng có thể khai báo cập nhật thông qua chức năng.	
	- Bộ phận nhà ăn căn cứ sẽ Duyệt hay Hủy suất ăn cho bệnh nhân.	
	- Các chức năng chính:	
	+ Danh mục xuất ăn	
	+ Tổng hợp suất ăn	
	+ Danh sách phiếu	
	+ Duyệt phiếu suất ăn	
	+ Duyệt phiếu	
	+ Hủy duyệt	
2.13	Báo cáo thống kê:	
	- Các báo cáo cho phép người dùng tổng hợp số liệu báo cáo cho các cơ quan quản lý như:	
	+ Hoạt động khám chữa bệnh.	
	+ Tổng hợp thông tin chuyển tuyến.	
	+ Tình hình mắc, tử vong bệnh truyền nhiễm gây dịch.	
	+ Báo cáo thông tin hoạt động chuyên môn tại bệnh viện.	
	- Dịch vụ kỹ thuật:	
	+ Các báo cáo cho phép người dùng thống kê, tổng hợp danh sách các dịch vụ kỹ thuật thực hiện tại bệnh viện.	
	+ Danh sách bệnh nhân thực hiện cận lâm sàng.	
	+ Báo cáo chi tiết tiền vận chuyển.	
	+ Báo cáo tổng hợp dịch vụ.	
	- Giám định BHXH:	
	+ Các báo cáo cho phép người dùng tổng hợp các báo cáo phục vụ thanh quyết toán BHYT.	
	+ Tổng hợp danh sách bệnh nhân khám chữa bệnh bảo hiểm y tế ngoại trú đề nghị thanh toán.	
	+ Tổng hợp danh sách bệnh nhân khám chữa bệnh bảo hiểm y tế nội trú đề nghị thanh toán.	
	+ Thống kê thuốc thanh toán BHYT.	
	+ Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán bảo hiểm y tế.	
	+ Thống kê vật tư y tế thanh toán bảo hiểm y tế.	
	- Quản lý Dược, Vật tư:	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	+ Các báo cáo cho phép người dùng thống kê, tổng hợp để phục quản lý khoa được và báo cáo Bộ Y tế.	
	+ Báo cáo nhập xuất tồn.	
	+ Thẻ kho.	
	+ Thống kê 15 ngày sử dụng thuốc.	
	- Báo cáo tài chính:	
	+ Các báo cáo cho phép người dùng thống kê, tổng hợp số liệu về hoạt động tài chính tại bệnh viện.	
	+ Tổng hợp chi phí theo khoa phòng.	
	+ Tổng hợp hóa đơn hàng ngày.	
	- Báo cáo khác:	
	+ Xây dựng và cung cấp các báo cáo phát sinh theo yêu cầu đơn vị.	
	+ Các báo cáo có tính kế thừa, chọn lọc và được tư vấn cho khách hàng	
2.14	Quản lý khám sức khỏe:	
	- Quản lý danh mục công ty	
	- Quản lý hợp đồng khám sức khỏe theo đoàn	
	- Nhập danh sách bệnh nhân từ file excel	
	- Nhập danh sách bệnh nhân.	
	- Hội đồng điều trị.	
	- Danh mục gói dịch vụ.	
	- Cấu hình dịch vụ.	
	- Tiếp nhận khám.	
	- Nhập thông tin khám tổng quát	
	- Phân loại khám sức khỏe	
2.15.	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động:	
	- Chức năng cho phép xếp số thứ tự Bệnh nhân tại các hàng chờ, hỗ trợ bác sĩ quản lý danh sách bệnh nhân chờ khám bệnh.	
	- Các chức năng chính	
	+ Quản lý hàng đợi tại phòng khám	
	+ Quản lý hàng đợi tại bộ phận cấp phát thuốc	
2.16.	Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao	
	+ Chức năng cho phép Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên chỉ định hóa chất, vật tư tiêu hao theo dịch vụ kỹ thuật của bệnh nhân.	
	+ Hóa chất, vật tư tiêu hao bao gồm: theo dịch vụ xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng, phẫu thuật thủ thuật, trong quá trình điều trị cho bệnh nhân.	
	+ Cho phép tạo mẫu để chỉ định nhanh cho bệnh nhân khi thực hiện.	
2.17.	Quản lý nhà thuốc bệnh viện	
	+ Phân hệ chức năng quản lý nhà thuốc bệnh viện được xây dựng và phát	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	triển trên HIS theo đúng quy định tại Nghị Định số 54/2017/NĐ-CP.	
	+ Cho phép nhập xuất thuốc từ nhà cung cấp theo hóa đơn, phần thặng số bán lẻ được tính theo Nghị Định số 54/2017/NĐ-CP. Luân chuyển thuốc trong hệ thống các nhà thuốc do bệnh viện quản lý.	
	+ Đổi giá bán thuốc và tra cứu thông tin bán thuốc theo ngày.	
	+ Kết nối liên thông nhà thuốc bệnh viện với cổng dược quốc gia theo Nghị Định về đơn thuốc theo đơn thuốc, phần nhập xuất thuốc nhà thuốc, đơn bán thuốc nhà thuốc lên cổng dược quốc gia quản lý.	
	+ Tương tác bán thuốc với cổng dược quốc gia theo quy định bán thuốc kê đơn của Chính Phủ và Bộ Y tế.	
	+ Cho phép tương tác trực tiếp nhà thuốc và khoa phòng thông qua đơn thuốc nhà thuốc từ bác sĩ.	
	+ Bán thuốc và đồng bộ đơn thuốc, dữ liệu bán thuốc về dữ liệu dược quốc gia với bệnh nhân vắng lai.	
	+ Quản lý thu tiền bán thuốc, xuất hóa đơn điện tử theo quy định.	
	+ Kiểm tra xuất nhập tồn, thẻ kho nhà thuốc theo mẫu biểu của Bộ Y tế.	
2.18.	Quản lý trang thiết bị y tế:	
	- Quản lý thiết bị cho phép khai báo các thông tin danh mục để phục vụ quản lý trang thiết bị y tế, quản lý các thông tin như: thông tin thiết bị, kho thiết bị, tên thiết bị, loại thiết bị, đơn vị tính, nhóm thiết bị, phân loại thiết bị, chất lượng, tình trạng hoạt động, bảo hành.	
	- Các chức năng chính phục vụ quản lý như: nhập kho từ nhà cung cấp, chuyển kho, tra cứu tồn kho, tra cứu lịch sử, phiếu chuyển kho hay cập nhật trạng thái thiết bị, quản lý thông tin sửa chữa.	
	- Các chức năng chính	
	+ Nhập xuất kho nhà cung cấp	
	+ Chuyển kho thiết bị	
	+ Trang cấp tài sản	
	+ Duyệt yêu cầu trang cấp	
	+ Sửa chữa thiết bị	
	+ Lập kế hoạch bảo dưỡng	
	+ Duyệt kế hoạch bảo dưỡng	
	+ Cập nhật trạng thái thiết bị	
	+ Tra cứu tồn kho	
	+ Tra cứu lịch sử sử dụng	
2.19.	Kết nối với PACS	
	- Cho phép tiếp nhận các chỉ định chụp phim từ hệ thống và gửi chỉ định chụp phim xuống các máy sinh ảnh.	
	- Cho phép tự động trả kết quả đọc phim của bác sĩ chẩn đoán hình ảnh từ	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	hệ thống PACS về hệ thống	
	Các chức năng chính	
	- Chỉ định thông tin tới hệ thống, chuyển thông tin chỉ định vào máy chẩn đoán hình ảnh theo tiêu chuẩn HL7;	
	+ PACS nhận hình bệnh lý đã được xử lý từ trạm xử lý (workstation) của bác sĩ;	
	+ PACS chuyển đổi hình bệnh lý từ định dạng DICOM sang định dạng JPEG và chuyển cho hệ thống RIS, RIS chuyển trả hình bệnh lý định dạng JPEG cho hệ thống lưu trữ nhằm hoàn thiện hồ sơ bệnh án;	
	+ Liên thông hai chiều báo cáo chẩn đoán hình ảnh của bệnh nhân giữa PACS và hệ thống (tức là nếu có thay đổi bên PACS thì hệ thống cũng nhận được và ngược lại).	
2.20.	Quản lý khoa/phòng cấp cứu:	
	+ Chức năng cho phép nhân viên cấp cứu nhập bệnh nhân trực tiếp vào phòng cấp cứu mà không qua bộ phận hành chính tiếp đón. Xác định tình trạng bệnh nhân, check thông tin thông tuyến từ cổng giám định BHYT.	
	+ Hỗ trợ tìm kiếm thông tin bệnh nhân đã tồn tại trong hệ thống và chọn bệnh nhân đưa vào danh sách khám bệnh.	
	+ Quản lý thông tin hành chính của bệnh nhân: họ tên, giới tính, năm sinh, quê quán. Có thể dùng mã QRCode nếu bệnh nhân có thẻ hoặc đem theo giấy tờ trên hệ thống. Xác định thông là cấp cứu hay khám bệnh thường ngay tại đầu vào.	
	+ Cho phép đăng ký và khám bệnh với trường hợp bệnh nhân đã khám trong ngày dưới các hình thức khác nhau. Kiểm tra thông tuyến trực tiếp từ cổng BHYT để xác định tính hợp lệ của thẻ BHYT tránh lạm dụng, thất thoát trong quản lý. Có chức năng kiểm tra thông tuyến trực tiếp trên hệ thống mà không cần phải vào trang giám định BHYT.	
	+ Cấu hình ghi nhận dấu hiệu thông tin nhân trắc của bệnh nhân.	
	+ Điều chỉnh thông tin hành chính khi có sai sót khi tiếp nhận thông tin bệnh nhân.	
	+ Xếp giường cho bệnh nhân trong phòng lưu cấp cứu.	
	+ Nhập form tai nạn thương tích với bệnh nhân cấp cứu tai nạn.	
	+ Thăm khám cấp cứu cho bệnh nhân. Xác định nguyên nhân dựa theo triệu chứng lâm sàng. Chỉ định dịch vụ: Xét Nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng, phẫu thuật thủ thuật để xác định sâu hơn về tình hình sức khỏe người bệnh phục vụ chẩn đoán cấp cứu được tốt hơn. Có bổ sung chức năng kiểm tra trùng dịch vụ, kiểm tra dịch vụ được thanh toán theo 1 khoảng thời gian quy định của BHYT và Bộ Y tế.	
	+ Xuất thuốc, cấp thuốc cho bệnh nhân cấp cứu. Có kiểm tra thông tin	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	hoạt chất, thuốc dị ứng, thuốc tương tác khi kê đơn cho bệnh nhân. Có hỗ trợ tạo gói theo mã bệnh để thực hiện thao tác nhanh trên hệ thống.	
	+ Lĩnh bù tử trực, yêu cầu bổ sung thuốc tử trực để đảm bảo cơ sở phục vụ quá trình cấp cứu cho bệnh nhân.	
	+ Chỉ định cho bệnh nhân tạm ứng trong quá trình nằm theo dõi diễn biến bệnh.	
	+ Xử trí nhập viện trong trường hợp bệnh viện đảm bảo khả năng chuyên môn để cấp cứu cho bệnh nhân. Chuyển viện nếu vượt quá phạm vi chuyên môn hoặc theo yêu cầu của người nhà. Cấp toa cho về hoặc xử trí khác với bệnh nhân nhẹ. Ghi nhận biên bản tử vong với trường hợp bệnh nhân tử vong.	
	+ Nhập thông tin tiền vận chuyển của bệnh nhân trong quá trình tiếp nhận cấp cứu.	
	+ Lập phiếu nghỉ hưởng BHYT với bệnh nhân hoặc cho người chăm sóc bệnh nhân theo chế độ của BHXH.	
2.21.	Quản lý phòng mổ:	
	- Lên lịch mổ: Chức năng cho phép bác sĩ tại các khoa có thông tin bệnh nhân mổ khai thác thông tin phòng mổ bằng lịch mổ của bệnh nhân đồng thời kiểm tra và thông báo về lịch mổ của bệnh nhân để chuẩn bị.	
	- Duyệt mổ: Chức năng cho phép bác sĩ, nhân viên phòng kế hoạch tổng hợp phối hợp với phòng mổ để sắp xếp lịch mổ, lịch khám mê cho bệnh nhân khi có lịch mổ phiên nhằm khai thác tối đa công suất phòng mổ của bệnh viện	
	- Khám mê: Chức năng cho phép bác sĩ tại khoa gây mê hồi sức thực hiện khám mê cho bệnh nhân để kiểm tra các thông tin, tình hình bệnh và quyết định có thể mổ được hay không	
	- Cập nhật thông tin phẫu thuật thủ thuật: Chức năng cho phép bác sĩ thực hiện cập nhật tường trình phẫu thuật thủ thuật khi thực hiện phẫu thuật thủ thuật cho bệnh nhân	
2.22.	Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám:	
	- Chức năng cho phép quản lý thông tin lịch hẹn của bệnh nhân, cho phép nhắc lịch tái khám, in giấy hẹn khám qua hệ thống thông tin của bệnh viện.	
	- Thông báo lịch tái khám tới người bệnh qua điện thoại, SMS, Portal.	
	- Các chức năng chính	
	+ Tạo lịch hẹn khám, điều trị	
	+ Nhắc tái khám	
	+ Thông báo lịch tái khám, hẹn khám	
2.23.	Quản lý tương tác thuốc/thuốc:	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	- Cung cấp công cụ để giúp các đơn vị khi sử dụng hệ thống có thể xây dựng quản lý tương tác thuốc/hoạt chất theo các cấp độ cảnh báo khác nhau:	
	+ Không phối hợp.	
	+ Cân nhắc nguy cơ và lợi ích	
	+ Thận trọng	
	+ Tương tác cần theo dõi	
	+ Chưa xác định	
	Các chức năng chính	
	+ Danh mục tương tác theo thuốc	
	+ Danh mục tương tác theo hoạt chất	
	+ Khi kê thuốc có cảnh báo tương ứng tương ứng với thuốc/hoạt chất tương tác.	
2.24.	Quản lý phác đồ điều trị:	
	+ Xây dựng danh mục phác đồ điều trị giúp người dùng xem, cập nhật danh sách phác đồ điều trị. Các thông tin cập nhật như: chuyên khoa; nội dung phác đồ; chẩn đoán, thuốc, dịch vụ kỹ thuật...	
	+ Khi đã có danh mục phác đồ người dùng có thể chọn để gán phác đồ điều trị, chức năng cho phép người dùng lựa chọn phác đồ điều trị và gán cho bệnh nhân sử dụng phác đồ đó. Tại chức năng nhập thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Bác sĩ có thể chọn phác đồ đã được định nghĩa để gán cho bệnh nhân điều trị theo phác đồ đó	
	+ Chức năng cho phép người dùng xem lại lịch sử sử dụng phác đồ điều trị của bệnh nhân. Tại menu chức năng người dùng có thể chọn để xem lịch sử phác đồ điều trị cho bệnh nhân. Trường hợp muốn xem thông tin quá trình điều trị bệnh nhân, có thể tìm kiếm theo một số tiêu chí như mã bệnh nhân, tên bệnh nhân, mã bệnh án, mã BHYT, Họ và tên, Chẩn đoán.	
2.25.	Quản lý dinh dưỡng:	
	- Tạo phiếu chỉ định suất ăn từ danh sách bệnh nhân bác sĩ chọn bệnh nhân cần thực hiện chỉ định dinh dưỡng khi đó với thông tin dinh dưỡng đã được khai báo trong danh mục suất ăn.	
	- Bộ phận điều dưỡng lâm sàng sẽ tổng hợp các suất ăn tại khoa để gửi sang bộ phận Dinh Dưỡng.	
	- Các chức năng chính	
	+ Khám dinh dưỡng	
	+ Tạo phiếu yêu cầu hội chẩn dinh dưỡng	
	+ Quản lý hội chẩn, tư vấn dinh dưỡng cho bệnh nhân	
	+ Quản lý phiếu sàng lọc dinh dưỡng	
2.26.	Quản lý hồ sơ bệnh án:	



STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	- Hệ thống cung cấp các mẫu biểu hồ sơ bệnh án chung được xây dựng theo quy định của Bộ Y tế ban hành, các loại hồ sơ bệnh án như:	
	Bệnh án nội khoa	
	Bệnh án tai - mũi - họng	
	Bệnh án răng - hàm - mặt	
	Bệnh án phụ khoa	
	Bệnh án sản khoa	
	Bệnh án ngoại khoa	
	Bệnh án sơ sinh	
	Bệnh án ung bướu	
	Bệnh án Nhi khoa	
	Bệnh án nội trú YHCT	
	Bệnh án Phục hồi chức năng	
	Bệnh án Ngoại trú	
	Bệnh án Thận nhân tạo	
	Bệnh án Mắt	
	Bệnh án chấn thương mắt	
	Bệnh án mắt - bán phần trước	
	Bệnh án đáy mắt	
	Bệnh án mắt trẻ em	
	Bệnh án mắt lác	
	Bệnh án Ngoại trú YHCT	
	Bệnh án truyền nhiễm	
	- Các chức năng chính:	
	- Các chức năng chính:	
	+/- xem lại các mẫu biểu theo trạng thái,	
	+/- ký số, huỷ ký số	
	+/- bổ sung thêm phiếu scan,	
	+/- kết xuất BA, Xuất XML	
2.27.	Liên thông, kết nối với hệ thống hóa đơn điện tử	
	+ Chức năng cho phép phát hành hóa đơn điện tử	
	+ Cho phép hủy phát hành hóa đơn,	
2.28.	Kê đơn, chỉ định trên máy tính bảng, điện thoại thông minh	
	Ứng dụng trên thiết bị di động giúp bác sĩ kê đơn, chỉ định dịch vụ cho bệnh nhân khi đi buồng. Các chức năng bao gồm:	
	- Quản trị hệ thống:	
	+ Đăng nhập	
	+ Đăng xuất	
	+ Thiết lập phòng	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	- Thống kê các số liệu	
	+ Khám bệnh	
	+ Cấp cứu	
	+ Nội trú	
	+ Xuất viện	
	+ Cận lâm sàng	
	+ Khám bệnh theo phòng	
	+ Khám bệnh theo ICD	
	- Tra cứu: khám bệnh, bệnh nhân, lịch sử khám, thông tin hành chính, lịch sử điều trị, tìm kiếm bệnh nhân...	
	- Điều trị nội trú: Tìm kiếm, kê dịch vụ, khám, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, phẫu thuật thủ thuật, phiếu chăm sóc, phiếu thuốc, phiếu vật tư	
2.29.	Số hóa mẫu biểu, hồ sơ bệnh án; Ký số/ ký điện tử các mẫu biểu, hồ sơ bệnh án	
	Thiết kế các màn hình giao diện cho phép y, bác sĩ chọn mẫu vỏ bệnh án, nhập các thông tin tương ứng với từng loại bệnh án, in kẹp vào hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Chức năng gồm: Cập nhật thông tin bệnh án, lưu mẫu bệnh án, xóa mẫu bệnh án, chọn mẫu để lấy thông tin bệnh án, in biểu mẫu số hóa, Ký số/ký điện tử (Kỹ thuật ký số/ký điện tử hồ sơ bệnh án phải được thực hiện ký trực tiếp trên file XML). Các mẫu biểu hồ sơ bệnh án cần số hóa bao gồm:	
	+ Bệnh án Nội khoa	
	+ Bệnh án tai –mũi – họng	
	+ Bệnh án răng – hàm – mặt	
	+ Bệnh án phụ khoa	
	+ Bệnh án sản khoa	
	+ Bệnh án ngoại khoa	
	+ Bệnh án sơ sinh	
	+ Bệnh án ung bướu	
	+ Bệnh án nhi khoa	
	+ Bệnh án nội trú Y học cổ truyền	
	+ Bệnh án phục hồi chức năng	
	+ Bệnh án ngoại trú	
	+ Bệnh án thận nhân tạo	
	+ Bệnh án mắt	
	Bệnh án chấn thương mắt	
	Bệnh án mắt - bán phần trước	
	Bệnh án đáy mắt	
	Bệnh án mắt trẻ em	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	Bệnh án mắt lác	
	+ Bệnh án ngoại trú Y học cổ truyền	
	+ Bệnh án truyền nhiễm	
	+ Biên bản hội chẩn trước phẫu thuật	
	+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (trưởng thành)	
	+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (Nhi)	
	+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ≥ 18 tuổi, không mang thai	
	+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho phụ nữ mang thai	
	+ Bàn giao người bệnh trước phẫu thuật	
	+ Danh mục bảng kiểm an toàn phẫu thuật	
	+ Bảng kiểm an toàn phẫu thuật	
	+ Phiếu theo dõi người bệnh 24h sau mổ	
	+ Phiếu kiểm gạc dụng cụ phẫu thuật thủ thuật	
	+ Phiếu gây mê hồi sức	
	+ Chuẩn bị trước mổ	
	+ Phiếu chăm sóc nhi	
	+ Phiếu theo dõi bệnh nhân sau 24h hồi tỉnh	
	+ Phiếu theo dõi đường huyết mao mạch	
	+ Phiếu xét nghiệm khí máu, điện giải, lactat	
	+ Phiếu cam đoan chấp nhận phẫu thuật thủ thuật và gây mê hồi sức	
	+ Bản khai thác tiền sử người chụp cộng hưởng từ	
	+ Phiếu lọc máu	
	+ Giấy cam kết sử dụng bảo hiểm nhân thọ, bảo lãnh viện phí	
	+ Đánh giá người bệnh chuyển viện/xuất viện	
	+ Phiếu đánh giá người bệnh nhập viện	
	+ Phiếu đánh giá tình trạng ra viện	
	+ Phiếu cam kết phẫu thuật	
	+ Phiếu khám và chỉ định phục hồi chức năng	
2.30.	Ký bệnh nhân	
	- Yêu cầu phần mềm phải kết nối được với thiết bị ký cho bệnh nhân (bàn ký hoặc thiết bị quét vân tay) thực hiện ký các biểu mẫu:	
	+ Ký điện tử bảng kê chi phí khám chữa bệnh	
	+ Ký điện tử phiếu công khai thuốc	
2.31	Yêu cầu về hạ tầng, chuyển dữ liệu khám chữa bệnh hiện tại	
	Đơn vị cung cấp dịch vụ có hạ tầng lưu trữ đảm bảo hoạt động cho Bệnh viện với quy mô 365 giường bệnh	
	Đơn vị cung cấp dịch vụ có trách nhiệm chuyển đầy đủ dữ liệu trên phần mềm HIS đang sử dụng của Bệnh viện sang hệ thống mới sau khi trúng thầu đảm bảo không làm gián đoạn hoạt động hàng ngày của Bệnh viện	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	GHI CHÚ
	trong thời gian 15 ngày. Dữ liệu cần chuyển đổi cụ thể như sau:	
	Chuyển đổi dữ liệu khám chữa bệnh từ phần mềm HIS bao gồm: Danh mục dùng chung, danh mục người dùng, danh mục dịch vụ, danh mục giường bệnh, danh mục dược, vật tư thiết bị y tế, danh mục hoạt chất; Dữ liệu thông tin hành chính bệnh nhân, thông tin khám bệnh lâm sàng, cận lâm sàng; Thông tin khám ngoại trú và điều trị (nội trú và bệnh án ngoại trú), đơn thuốc, bệnh án, y lệnh, xuất viện; Dữ liệu viện phí và thanh toán bảo hiểm.	

II. Yêu cầu dịch vụ LIS

STT	Nội dung yêu cầu	Ghi chú
1	Yêu cầu chung:	
	- Kết nối và quản lý 10 máy xét nghiệm tại Bệnh viện	
	- Nền tảng công nghệ Webform hoặc tương đương	
	- Danh sách chức năng tùy chọn, nâng cấp có sẵn	
	+ Đảm bảo khả năng liên thông kết nối HIS-LIS	
	- Có hệ thống an toàn dữ liệu và khả năng khắc phục lỗi hệ thống đáp ứng Thông tư 54/TT-BYT	
	- Đảm bảo an toàn dữ liệu và bảo mật thông tin, có cơ chế phân quyền và xác thực người dùng, cho phép kiểm soát chặt chẽ công việc của từng người dùng và ngăn chặn được sự truy cập trái phép.	
	- Có khả năng đồng bộ dữ liệu từ phần mềm đang triển khai tại bệnh viện sang phần mềm mới để duy trì hoạt động khi bắt đầu sử dụng.	
	- Giao diện dễ dàng sử dụng, thân thiện với người dùng.	
	- Có thông báo trước khi cập nhật hệ thống (nội dung, thời gian cập nhật)	
	- Có nhật ký yêu cầu sửa chữa và thời gian khắc phục lỗi	
	- Sao lưu và bản giao dữ liệu không mã hóa để đơn vị có thể tiếp tục khai thác được khi cần thiết.	
2.	Yêu cầu cụ thể	
2.1.	Quản trị hệ thống	
	- Phân hệ giúp thiết lập các cấu hình thông tin đơn vị, cấu hình ký số, cấu hình ký cấp, thiết lập phòng, thiết lập đơn vị, quản lý tài khoản, cấu hình gọi bệnh nhân cấu hình sổ xét nghiệm.	
	+ Cấu hình hệ thống	
	+ Cấu hình sổ xét nghiệm	
	+ Quản lý tài khoản	
	+ Thiết lập đơn vị	
	+ Thiết lập phòng làm việc	
	+ Thiết lập nhiều phòng làm việc	
	+ Thay đổi mật khẩu	
	+ Cấu hình gọi bệnh nhân	
2.2.	Quản lý danh mục	
	- Các danh mục dùng chung cần sử dụng thống nhất trong toàn hệ thống để	

STT	Nội dung yêu cầu	Ghi chú
	đảm bảo sự đồng bộ giữa việc quản lý hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ, hành chính, thông kê báo cáo.	
	+ Danh mục loại xét nghiệm	
	+ Danh mục xét nghiệm	
	+ Danh mục nhân viên	
	+ Danh mục phòng ban	
	+ Danh mục phòng bệnh	
	+ Danh mục sổ xét nghiệm cận lâm sàng	
	+ Danh mục đối tượng	
	+ Danh mục nhóm vi khuẩn	
	+ Danh mục đơn vị tính	
	+ Danh mục bệnh phẩm	
	+ Danh mục giường bệnh	
	+ Danh mục Nước sản xuất	
	+ Danh mục Hãng sản xuất	
	+ Danh mục Nhà cung cấp	
	+ Danh mục Loại Vật Tư	
	+ Danh mục Nhóm Vật Tư	
	+ Danh mục Vật Tư	
	+ Danh mục Kho	
	+ Danh mục Đơn vị quy đổi	
	+ Danh mục Hợp đồng	
2.3.	Quản lý chỉ định xét nghiệm	
	Hệ thống cho phép quản lý danh sách chỉ định xét nghiệm từ HIS hoặc tiếp nhận trực tiếp từ hệ thống LIS Chức năng gồm có các tính năng sau:	
	+ Hiện thị tất cả các phiếu chỉ định từ HIS	
	+ Gán phím tắt cho các thao tác sao cho không cần dùng chuột để giảm thao tác cho người tiếp nhận	
	+ Làm mới/ Lấy dữ liệu danh sách bệnh nhân chờ lấy mẫu xét nghiệm từ ngày đến ngày	
	+ Tiếp nhận đăng ký/ lấy mẫu xét nghiệm	
	+ Cấu hình dịch vụ chỉ định khi lấy mẫu	
2.4.	Quản lý kết quả xét nghiệm	
	Quản lý các yêu cầu xét nghiệm chưa thực hiện hoặc đã thực hiện, đồng thời, lưu trữ dữ liệu xét nghiệm để phục vụ cho công tác quản trị.	
	Trong trường hợp kết quả xét nghiệm nằm ngoài mức cho phép, phần mềm sẽ chủ động báo kết quả bất thường và cho phép ghi chú (nhận xét, kết luận) kết quả. Sau khi có kết quả cuối cùng, phần mềm sẽ in kết quả theo mẫu và cho phép kết xuất ra pdf, rtf.	
	+ Tìm kiếm thông tin kết quả theo: mã barcode, phiếu chỉ định, mã bệnh án, ...	
	+ LIS cho phép cập nhật, lưu trữ, hiển thị các kết quả xét nghiệm của người bệnh đã được thực hiện tại khoa cận lâm sàng kèm theo thông tin của người bệnh	
	+ Có cảnh báo kết quả bất thường nếu nằm ngoài giá trị bình thường	
	+ Có ghi chú kết quả (nếu cần thiết)	

STT	Nội dung yêu cầu	Ghi chú
	+ Duyệt phiếu kết quả	
	+ Hủy duyệt phiếu kết quả	
	+ Lưu thông tin số lần in kết quả	
	+ In kết quả theo định dạng: pdf, rtf	
	+ Xây dựng các phiếu trả kết quả chi tiết theo từng loại xét nghiệm	
	o Phiếu xét nghiệm huyết học	
	o Phiếu xét nghiệm hóa sinh máu	
	o Phiếu xét nghiệm đông máu	
	o Phiếu xét nghiệm điện giải	
	o Phiếu xét nghiệm miễn dịch	
	o Phiếu xét nghiệm nước tiểu	
	o Phiếu xét nghiệm vi sinh	
	o Phiếu xét nghiệm huyết tủy đồ	
	o Ký số kết quả	
	o In kết quả ký số	
2.5.	Kết nối máy xét nghiệm (ra lệnh và nhận kết quả xét nghiệm tự động từ máy xét nghiệm) kết nối 10 máy tại Bệnh viện	
	Kết nối, phân tích dữ liệu theo chuẩn của các nhà sản xuất máy, đưa dữ liệu đã được phân tích vào cơ sở dữ liệu LIS theo đúng định dạng. Đồ dữ liệu tương ứng với bệnh nhân và các chỉ tiêu xét nghiệm chi tiết. Có thể kết nối 1 chiều hoặc hai chiều. Với kết nối hai chiều có thể nhận thông tin bệnh nhân và thông tin chỉ định từ LIS sang mà không phải nhập lại vào máy xét nghiệm.	
	+ Lấy được kết quả xét nghiệm từ máy xét nghiệm theo 2 giao thức: 1 chiều và 2 chiều	
	+ Kết nối máy xét nghiệm theo các chuẩn: COM, TCP/IP, FILE, DATABASE	
	+ Cho phép tự định nghĩa tên các chỉ số xét nghiệm, điều chỉnh kết quả của chỉ số xét nghiệm theo yêu cầu	
2.6	Báo cáo thống kê	
	Phần mềm có khả năng thống kê linh hoạt các báo cáo như: sổ xét nghiệm đông máu, sổ xét nghiệm giải phẫu bệnh, sổ xét nghiệm ký sinh trùng sốt rét, sổ xét nghiệm HIV.... Ngoài ra, tính năng báo cáo còn bao gồm thống kê danh sách tiếp nhận bệnh nhân, bệnh phẩm, danh sách thực hiện xét nghiệm và thống kê tổng hợp xét nghiệm	
	+ Sổ xét nghiệm cận lâm sàng	
	+ Thống kê lấy mẫu bệnh phẩm	
	+ Thống kê gửi mẫu	
	+ Thống kê theo bác sĩ chỉ định, bác sĩ thực hiện	
	+ Thống kê hoạch động khoa xét nghiệm	
	+ Thống kê HIV	
	+ Báo cáo kiểm nhập vật tư/ hóa chất	
	+ Báo cáo chi tiết nhập kho	
	+ Báo cáo tổng hợp nhập kho	
	+ Báo cáo xuất nhập tồn tổng hợp	
	+ Báo cáo thẻ kho	

STT	Nội dung yêu cầu	Ghi chú
	+ Xuất nhập tồn	
	+ Báo cáo chi tiết xuất vật tư hóa chất	
	+ Báo cáo chuyển kho theo chi tiết phiếu	
2.7	Quản lý mẫu xét nghiệm	
	Chức năng cho phép quản lý các mẫu xét nghiệm lấy từ bệnh nhân để thực hiện đưa vào máy xét nghiệm, các thông tin gồm có ID mẫu, tên bệnh nhân, thời gian lấy...	
	+ Gán phím tắt cho các thao tác	
	+ Màn hình hiển thị danh sách tiếp nhận của người tiếp nhận để thuận tiện cho việc cập nhật/ hủy phiếu xét nghiệm	
	+ Cho phép cấu hình tự nhập mã bệnh nhân/ tự động phát sinh mã bệnh nhân / tìm trong danh sách bệnh nhân cũ	
	+ Cho phép cấu hình hiển thị thu gọn một số thông tin bệnh nhân, thông tin phiếu chỉ định, mẫu bệnh phẩm	
	+ Khi mới mở form lấy mẫu thì con trỏ ở ô mã bệnh nhân	
	+ In Barcode dán lên ống nghiệm	
	+ Cho phép tiếp nhận bệnh nhân từ danh sách chờ	
	+ Cho phép tìm tương đối danh sách chỉ định theo mã bệnh nhân (chỉ cần nhập tay 4 hoặc 5 số cuối của Mã bệnh nhân)	
2.8	Quản lý hóa chất xét nghiệm	
	Chức năng cho phép quản lý các hóa chất, vật tư tiêu hao dùng trong xét nghiệm, các thông tin bao gồm: tên xét nghiệm, máy thực hiện, tên hóa chất vật tư, số lượng sử dụng, kho cấp phát ...	
	+ Cho phép thêm 1 hoặc nhiều vật tư/hóa chất để khấu trừ khi thực hiện xét nghiệm	
	+ Cho phép xóa 1 hoặc nhiều vật tư / hóa chất được chọn trên danh sách	
	+ Cho phép cập nhật thông tin định mức vật tư/hóa chất được chọn trên danh sách đối với 1 hay nhiều dịch vụ xét nghiệm	
	+ Cho phép thêm định mức sử dụng vật tư / hóa chất nhanh bằng cách import từ file excel	
	+ Cho phép trích xuất ra file excel tất cả nhóm vật tư hoặc theo điều kiện tìm kiếm trên danh sách	
2.9	Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS)	
	- Kết nối với phần mềm HIS thông qua các hàm API và chuẩn HL7, XML. Thông tin chỉ định được truyền tự động từ HIS sang LIS. Kết quả xét nghiệm được truyền từ LIS sang HIS	
	+ LIS cho phép nhận thông tin người bệnh, thông tin chỉ định xét nghiệm từ HIS chuyển sang mà không phải nhập lại.	
	+ Gửi trả kết quả xét nghiệm về lại HIS	
	+ LIS cho phép liên thông dữ liệu, kết quả xét nghiệm giữa các phòng xét nghiệm và các hệ thống liên quan phục vụ công tác khám bệnh, chữa bệnh và quản lý bảo hiểm y tế	
	+ Quản lý kết nối, liên thông theo các tiêu chuẩn HL7	
2.10	Thiết lập thông số cảnh báo khi vượt ngưỡng bình thường	
	Hệ thống cho phép cấu hình linh động chỉ số bình thường theo giới tính, tuổi và theo máy xét nghiệm	

STT	Nội dung yêu cầu	Ghi chú
	+ Cấu hình xét nghiệm chỉ số bình thường theo: độ tuổi, giới tính, cận trên, cận dưới	
	+ Hiện thị cảnh báo khi vượt ngưỡng bình thường trên in báo cáo kết quả	

II. Yêu cầu dịch vụ EMR

STT	MÔ TẢ CHI TIẾT	
I	Yêu cầu chung	Ghi chú
	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử EMR được xây dựng trên nền tảng website, cài đặt và lưu trữ trên hệ thống Cloud của đơn vị cung cấp dịch vụ. Đảm bảo đáp ứng quản lý và lưu trữ khoảng hồ sơ bệnh án/năm theo yêu cầu của bệnh viện	
	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử EMR cần đáp ứng đầy đủ các chức năng và yêu cầu kỹ thuật được quy định tại Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025 của Bộ Y tế và Văn bản số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06/06/2025 của Trung tâm thông tin y tế Quốc gia.	
II	Yêu cầu phần mềm	
1	Yêu cầu chức năng phần mềm	
1.1	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử cho phép quản lý toàn bộ nội dung thông tin bệnh án như mẫu hồ sơ bệnh án giấy quy định của Bộ Y tế, bao gồm:	
	Bệnh án Nội khoa	
	Bệnh án Nhi khoa	
	Bệnh án Truyền nhiễm	
	Bệnh án Phụ khoa	
	Bệnh án Sản khoa	
	Bệnh án Sơ sinh	
	Bệnh án Tâm thần	
	Bệnh án Da liễu	
	Bệnh án Huyết học-Truyền máu	
	Bệnh án Ngoại khoa	
	Bệnh án Bỏng	
	Bệnh án Ung bướu	
	Bệnh án Răng Hàm Mặt	
	Bệnh án Tai Mũi Họng	
	Bệnh án Ngoại trú chung	
	Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt	
	Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền	
	Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền	
	Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền	
	Bệnh án Mắt (chấn thương)	
	Bệnh án Mắt (Bán phần trước)	
	Bệnh án Mắt (Đáy mắt)	
	Bệnh án Mắt (Glacom)	
	Bệnh án Mắt (Lác)	
	Bệnh án Mắt trẻ em	

STT	MÔ TẢ CHI TIẾT	
	Bệnh án phục hồi chức năng	
	Bệnh án phục hồi chức năng nhi	
	Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng	
	Giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức	
	Giấy chứng nhận phẫu thuật	
	Giấy khám/chữa bệnh theo yêu cầu	
	Phiếu khám chuyên khoa	
	Phiếu gây mê hồi sức	
	Phiếu phẫu thuật/ thủ thuật	
	Phiếu theo dõi truyền dịch	
	Phiếu chiếu/ chụp X-quang	
	Phiếu chụp cắt lớp vi tính	
	Phiếu chụp cộng hưởng từ	
	Phiếu siêu âm	
	Phiếu điện tim	
	Phiếu điện não	
	Phiếu nội soi	
	Phiếu đo chức năng hô hấp	
	Phiếu xét nghiệm (chung)	
	Phiếu xét nghiệm Huyết học	
	Phiếu xét nghiệm huyết - tuỷ đồ	
	Phiếu xét nghiệm chẩn đoán rối loạn đông cầm máu	
	Phiếu xét nghiệm sinh thiết tuỷ xương	
	Phiếu xét nghiệm nước dịch	
	Phiếu xét nghiệm hoá sinh máu	
	Phiếu xét nghiệm hoá sinh nước tiểu, phân, dịch chọc dò	
	Phiếu xét nghiệm vi sinh	
	Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh sinh thiết	
	Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh khám nghiệm tử thi.	
	Trích biên bản hội chẩn	
	Trích biên bản kiểm thảo tử vong	
	Phiếu khám bệnh vào viện (chung)	
	Phiếu phẫu thuật ghép giác mạc	
	Phiếu phẫu thuật bề mặt nhãn cầu	
	Phiếu phẫu thuật Glacom	
	Phiếu phẫu thuật lác	
	Phiếu phẫu thuật túi lệ	
	Phiếu phẫu thuật sụp mi, mộng, thể thủy tinh, Sapejko	
	Phiếu phẫu thuật Mộng	
	Phiếu phẫu thuật Thể thủy tinh	
	Phiếu phẫu thuật Sapejko	
	Phiếu theo dõi điều trị	
	Phiếu chăm sóc cấp 1	
	Phiếu chăm sóc cấp 2	
	Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu	
	Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú	

STT	MÔ TẢ CHI TIẾT
	Giấy cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh
	Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực
	Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ)
	Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng)
	Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh
	Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh)
	Biên bản kiểm thảo tử vong
	Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị
	Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị
	Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh
	Phiếu khám thai
	Bản tóm tắt hồ sơ bệnh án
	Khám sức khỏe định kỳ
	Khám sức khỏe trên 18 tuổi
	khám sức khỏe dưới 18 tuổi
	Đơn thuốc
	Chứng sinh
	Giấy chuyển tuyến
	Giấy ra viện
1.2	Mỗi người bệnh có một mã số định danh đơn nhất căn cứ theo số định 3 danh cá nhân để kết nối liên thông dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử
1.3	Hồ sơ bệnh án điện tử quản lý các tài liệu, thông tin liên quan đến người bệnh và quá trình khám bệnh, chữa bệnh;
1.4	Hồ sơ bệnh án điện tử ghi nhận toàn bộ nội dung thông tin như Hồ sơ bệnh án giấy. Bảo đảm đầy đủ các thông tin theo quy định tại Chương X Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh. Số hoá đầy đủ các mẫu biểu hồ sơ bệnh án theo quy định tại Chương X Thông tư số 32/2023/TT-BYT và thực hiện quản lý hồ sơ bệnh án:
-	Đồng bộ hồ sơ bệnh án +/ Đồng bộ dữ liệu bệnh án về máy chủ sao lưu của nhà cung cấp +/ Đồng bộ dữ liệu bệnh án trong các lượt khám chữa bệnh khác nhau +/ Đồng bộ dữ liệu HSBA trong các hệ thống có liên kết
-	Lưu trữ và phục hồi hồ sơ bệnh án +/ Lưu trữ hồ sơ bệnh án trên cloud của nhà cung cấp +/ Quản lý danh sách lưu trữ, thời gian lưu trữ theo từng HSBA +/ Cho phép người dùng xem danh sách các bệnh án hiện hữu đang lưu trữ trong hệ thống EMR: Cấp số lưu trữ, phân loại bệnh án, cập nhật vị trí lưu trữ, kết xuất danh sách +/ Phục hồi dữ liệu lưu trữ theo chuẩn Datacenter. HSBA được lưu trữ theo quy định bằng định dạng XML theo chuẩn HL7, hỗ trợ tra cứu chi tiết đến từng trường thông tin
-	Hồ sơ bệnh án mở Chức cho phép người dùng xem danh sách các hồ sơ bệnh án đang mở điều trị trên hệ thống.



STT	MÔ TẢ CHI TIẾT	
	+/ Đóng hồ sơ bệnh án	
	+/ Xem chi tiết HSBA	
	+/ Ký số HSBA	
-	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	
	+/ Mở lại bệnh án	
	+/ Gửi lưu trữ	
	+/ Hủy phiếu lưu trữ	
-	Duyệt nhận hồ sơ bệnh án: cho phép người dùng chọn lưu trữ hoặc từ chối lưu trữ hồ sơ bệnh án, chức năng bao gồm:	
	· 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.	
-	Quản lý Mô tả mượn hồ sơ bệnh án: chức năng cho phép người dùng tạo phiếu mượn hồ sơ bệnh án, duyệt hoặc từ chối duyệt phiếu mượn	
1.5	Phần mềm hỗ trợ xem được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử tối thiểu với tập tin định dạng .pdf và XML	
1.6	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử có khả năng tạo lập, cập nhật tự động thông qua đồng bộ thông tin hồ sơ từ các hệ thống HIS, LIS, RIS/PACS của bệnh viện.	
1.7	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử có các chức năng quản lý danh sách hồ sơ bệnh án của người bệnh, cấu hình phân quyền xem, nhập mới, chỉnh sửa, hủy, khôi phục dữ liệu, thông tin trong hồ sơ bệnh án điện tử.	
1.8	Phần mềm có khả năng kết xuất được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử theo tập tin định dạng XML hoặc JSON phục vụ liên thông dữ liệu, chia sẻ bệnh án điện tử.	
	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử giám sát được hành động của người sử dụng, trong đó:	
	- Bảo đảm quyền riêng tư, bảo mật và kiểm tra truy vết;	
	- Bảo đảm khả năng xác thực người dùng và cấp quyền cho người dùng;	
	- Có khả năng ghi vết tất cả các giao dịch, tương tác của người dùng trên Phần mềm quản lý bệnh án điện tử	
1.9	Phần mềm cho phép hiển thị trên màn hình máy tính hoặc các thiết bị điện tử cầm tay khác theo mẫu hồ sơ bệnh án và kết xuất ra máy in mẫu hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế	
1.10	Phân quyền và bảo mật hồ sơ bệnh án điện tử	
	- Bảo đảm khả năng xác thực người dùng và cấp quyền cho người dùng;	
	- Bảo đảm quyền riêng tư bảo mật và kiểm tra truy vết;	
	- Phân quyền người dùng theo từng vai trò công việc;	
	- Thiết lập khoảng thời gian giới hạn cho phép người dùng truy cập vào phần mềm;	
	- Bảo vệ, ngăn chặn việc truy cập trái phép vào hồ sơ bệnh án điện tử.	

STT	MÔ TẢ CHI TIẾT	
1.11	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử sử dụng danh mục dùng chung theo quy định của Bộ Y tế.	
	+/ Quản lý danh mục người dùng, phân quyền người dùng	
	+/ Quản lý và phân quyền danh mục biểu mẫu, giấy tờ, báo cáo	
	+/ Quản lý danh mục khoa/phòng	
	+/ Quản lý danh mục tỉnh huyện xã	
1.12	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử được triển khai là một Phần mềm quản lý bệnh án điện tử độc lập và đáp ứng được các tính năng tiếp nhận, lưu trữ. Liên thông kết nối được với phần mềm HIS của bệnh viện thực hiện trao đổi được thông tin cá nhân, kết quả khám bệnh, kết quả cận lâm sàng, kết quả thăm dò chức năng, quá trình chẩn đoán, điều trị, chăm sóc và những thông tin khác có liên quan trong quá trình chữa bệnh của người bệnh tại bệnh viện	
1.13	Dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh được lưu trữ độc lập không phụ thuộc vào các hệ thống khác tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh	
2	Yêu cầu phi chức năng	
2.1	Yêu cầu đối với CSDL	
	Dữ liệu được mã hóa theo quyết định 130/QĐ-BYT/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 và 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra và sử dụng trong quá trình quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.	
	Đáp ứng quy định sao lưu dự phòng và phục hồi hồ sơ bệnh án điện tử của bệnh viện: Việc sao lưu bệnh án điện tử được tiến hành theo chính sách SLA của nhà cung cấp. Mỗi tuần 1 lần sẽ sao lưu toàn bộ CSDL (Full backup) và hàng ngày sao lưu phần thay đổi (Incremental backup).	
2.2	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử cần được đảm bảo các yêu cầu về an toàn thông tin	
	-Phần mềm phải đáp ứng các yêu cầu về an toàn thông tin trước khi đưa vào sử dụng theo yêu cầu tại Quyết định số 742/QĐ-BTTTT ngày 22/4/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành yêu cầu an toàn cơ bản đối với phần mềm nội bộ.	
	- Phần mềm có cơ chế mã hóa/giải mã thông tin người bệnh khi thực hiện truyền/nhận dữ liệu. Quản lý nhật ký người dùng, phân quyền và theo dõi hoạt động trên phần mềm.	
	- Các phần mềm nền tảng (hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phần mềm ảo hóa,...) thường xuyên được cập nhật phiên bản, bản vá lỗi.	
3	Yêu cầu khác	
	Đảm bảo không vi phạm các quy định về quyền tác giả, quyền sở hữu trí tuệ và các quyền liên quan theo Luật Sở hữu trí tuệ ngày 29/11/2005 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ ngày 19/6/2009. Phần mềm EMR phải có chứng nhận bản quyền tác giả do Cục bản quyền tác giả cấp.	
	Tuân thủ Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, Kiến trúc Chính phủ điện tử cấp bộ hoặc Kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh hiện hành.	
	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử cần đáp ứng các tiêu chuẩn liên quan được quy định tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.	
III	Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật và an toàn thông tin	

STT	MÔ TẢ CHI TIẾT	
	Triển khai Phần mềm quản lý bệnh án điện tử trên hạ tầng điện toán đám mây (Cloud) của nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam. Trung tâm dữ liệu của nhà cung cấp cần đáp ứng tối thiểu chứng nhận Uptime Tier 3.	
	Định kỳ thực hiện sao lưu dữ liệu gồm 01 bản tại bệnh viện và khuyến nghị có thêm 01 bản tại đơn vị cung cấp dịch vụ lưu trữ bảo đảm an toàn cho dữ liệu khi bị tấn công mạng	
	Phần mềm EMR yêu cầu tối thiểu đạt cấp độ 2 về cấp độ an toàn thông tin theo Khoản 1, Điều 8, Nghị định 85/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 07 năm 2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.	
IV	Yêu cầu về liên thông	
	Phần mềm quản lý bệnh án điện tử tại bệnh viện đảm bảo kết xuất được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử theo tệp XML hoặc JSON phục vụ liên thông dữ liệu khi có yêu cầu.	
	Phần mềm bệnh án điện tử đảm bảo liên thông được với các phần mềm HIS, LIS, RIS/PACS tại bệnh viện	
V	Yêu cầu về ký, xác thực điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử	
	- Phần mềm quản lý bệnh án điện tử EMR có chức năng cấu hình cài đặt và chức năng ký số theo hình thức ký từ xa cho Nhân viên y tế thực hiện ký các mẫu biểu, hồ sơ bệnh án theo quy định.	
	- Phần mềm quản lý bệnh án điện tử EMR có khả năng kết nối với các thiết bị bàn ký, ký vân tay. Có chức năng cho người nhà bệnh nhân hoặc bệnh nhân thực hiện ký qua bàn ký hoặc ký vân tay	
	- Tất cả các hình thức ký được thực hiện trên kỹ thuật ký trực tiếp trên file dữ liệu XML.	
VI	Yêu cầu về các chức năng quản trị hệ thống	
-	Đăng nhập hệ thống: người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các nghiệp vụ theo phạm vi được phân công theo phân quyền tài khoản, cho phép xác thực qua OTP	
-	Trang chủ:	
	+/Hiển thị thông tin trang chủ của hệ thống	
	+/ Kiểm tra các thông tin thông báo trên trang chủ	
-	Đăng xuất: Chức năng cho phép người sử dụng thoát khỏi hệ thống khi đã đăng nhập trước đó.	
-	Quản lý log dữ liệu: 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	
-	Quản lý lịch sử thao tác hồ sơ bệnh án: 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	
-	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	

PHỤ LỤC II: BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư

Tên nhà cung cấp dịch vụ:.....

Địa chỉ:

Số điện thoại/Fax:

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của bệnh viện đa khoa Vũ Thư, sau khi khảo sát thực trạng thiết bị, chúng tôi...(ghi tên công ty) báo giá cho các hàng hóa, dịch vụ như sau:

1. Báo giá cho danh mục hàng hóa theo yêu cầu của báo giá:

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Địa điểm thực hiện
1	Phần mềm quản lý bệnh viện (HIS)	Theo mô tả tại mục I. Yêu cầu về dịch vụ HIS	Tháng	09			Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư
2	Hệ thống quản lý xét nghiệm(LIS)	Theo mô tả tại mục II. Yêu cầu về dịch vụ LIS Chi tiết: Tính trọn gói các máy kết nối không tính chi tiết theo máy	Tháng	09			Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư
3	Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR)	Theo mô tả tại mục III. Yêu cầu về dịch vụ EMR. Số lượng Bệnh án là số lượng bệnh án nội trú ước tính trong 09 tháng Chi tiết : Điều trị nội trú	Bệnh án	9.000			Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng tối thiểungày, kể từ ngày tháng năm 2026.

3. 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 dịch vụ nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh. Giá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí nếu có, cước vận chuyển và các loại phí phát sinh khác.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực, chúng tôi cam kết đủ điều kiện để thực hiện các nội dung trong yêu cầu báo giá.

....., Ngày.....thángnăm.....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp

