

## THƯ MỜI CHÀO GIÁ

### Kính gửi : Các doanh nghiệp, tổ chức tư vấn thẩm định giá

Hiện nay, Bệnh viện đa khoa khu vực Mèo Vạc đang có nhu cầu thẩm định giá dự toán dịch vụ “Phần cứng và phần mềm phục vụ triển khai bệnh án điện tử tại Bệnh viện đa khoa khu vực Mèo Vạc” theo đúng qui định của nhà nước. Để có cơ sở thực hiện, Bệnh viện đa khoa khu vực Mèo Vạc kính mời quý Công ty đơn vị có đầy đủ tư cách pháp nhân, đủ điều kiện theo qui định của pháp luật tham dự báo phí dịch vụ thẩm định giá nội dung cụ thể như sau:

Yêu cầu hồ sơ chào giá bao gồm các tài liệu sau:

#### **1 .Hồ sơ năng lực bao gồm**

Hồ sơ pháp lý của doanh nghiệp; Bản mô tả năng lực kinh nghiệm; Thư chào phí dịch vụ thẩm định giá; Các tài liệu khác có liên quan (nếu có).

#### **2 .Nội dung yêu cầu thẩm định**

Các yêu cầu thẩm định giá: Đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định.

Thời điểm thẩm định giá: Tháng 8 năm 2025.

Địa bàn cung cấp sản phẩm thẩm định giá: Bệnh viện đa khoa khu vực Mèo Vạc, tỉnh Tuyên Quang.

Thời hạn có hiệu lực của báo giá: tối thiểu 180 ngày kể từ ngày báo giá  
Giá chào đã bao gồm thuế, phí và toàn bộ chi phí thực hiện dịch vụ theo đúng quy định.

#### **3 .Thời gian, địa chỉ nộp hồ sơ**

Địa chỉ tiếp nhận báo giá : Báo giá được đóng dấu hợp pháp (*lưu ý báo giá không đóng dấu treo*) và gửi qua đường công văn về địa chỉ :Phòng Tài chính kế toán Bệnh viện đa khoa khu vực Mèo Vạc địa chỉ tại thị trấn Mèo Vạc, xã Mèo Vạc, tỉnh Hà Giang.

Thời gian: Trong giờ hành chính. Bắt đầu từ 7h00 ngày 28/7/2025 đến trước 17h00 ngày 01/8/2025.

Thông tin cần giải đáp xin gọi về số điện thoại : 02193871113

#### **Nơi nhận:**

- Đăng website bệnh viện;
- BGĐ;
- Các khoa phòng;
- Lưu : VT, hồ sơ mời thầu KT.

**GIÁM ĐỐC**

**Hoàng Hoa Mân**

## DANH MỤC CHUNG

( Kèm theo Thư mời báo giá số /TB - BVĐKKVMV ngày tháng 7 năm 2025 )

STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Cung cấp dịch vụ thẩm định giá kế hoạch thuê Phần cứng và phần mềm phục vụ triển khai bệnh án điện tử tại Bệnh viện đa khoa khu vực Mèo Vạc	Gói	01	

Xin kính gửi Quý công ty bảng báo giá danh mục, yêu cầu chi tiết theo các phụ lục tổng hợp như sau

**PHỤ LỤC SỐ 01**

**DANH MỤC THẨM ĐỊNH GIÁ THUÊ PHẦN MỀM  
PHỤ LỤC YÊU CẦU CHỨC NĂNG VÀ THÔNG SỐ  
KỸ THUẬT CỦA PHẦN MỀM VÀ TRANG THIẾT BỊ CNTT**

**I. Yêu cầu chức năng Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS)**

<b>STT</b>	<b>Chức năng yêu cầu</b>
1	Phân hệ Quản lý hành chính, đón tiếp
1.1	Điều phối bệnh nhân vào các phòng khám (một hoặc nhiều phòng khám đồng thời)
1.2	Hệ thống xếp hàng cho bệnh nhân vào tiếp đón.
1.3	Hệ thống xếp hàng cho bệnh nhân vào phòng khám.
1.4	Hệ thống xếp hàng cho khoa cận lâm sàng (xét nghiệm, CDHA, phòng lấy mẫu ...)
1.5	Kết nối đầu đọc Qrcode để đọc thông tin thẻ BHYT
1.6	Kết nối đầu đọc CCCD gắn chip tự động lấy thông tin thẻ BHYT từ cổng trả về
1.7	Hệ thống xếp hàng cho bệnh nhân ưu tiên như trẻ em, người già, người khuyết tật...
1.8	Phần mềm tự bóc tách được Tỉnh – Huyện – Xã từ số CCCD hoặc mã thẻ BHYT. Kiểm tra tính hợp lệ của Tỉnh – Huyện – Xã
1.9	Cho phép lưu thông tin số điện thoại của bệnh nhân (có thể phục vụ các lần tiếp đón sau đó)
1.10	Nhập đầy đủ thông tin chuyên đến của bệnh nhân khi có giấy giới thiệu
1.11	Kết nối đầu đọc CCCD gắn chip tự động lấy thông tin thẻ BHYT từ cổng trả về
1.12	Lấy lại thông tin bệnh nhân theo mã thẻ BHYT, mã khám chữa bệnh, mã bệnh nhân, CCCD
1.13	Tự động kiểm tra thông tin bệnh nhân cũ sau đó thị cảnh báo nếu bệnh nhân còn nợ tiền viện phí chưa thanh toán. Bệnh nhân phải thanh toán trước khi tiếp tục tiếp đón mới.
1.14	Cảnh báo thời gian sử dụng còn của đơn thuốc lần khám trước
1.15	Xem thông tin tổng số bệnh nhân trong các phòng khám, số bệnh nhân đang chờ khám để điều phối, phân tải bệnh nhân dễ dàng hơn
1.16	Chức năng cấp thẻ BHYT tạm cho bệnh nhân nhi có giấy chứng sinh
1.17	Tích hợp tra cứu thẻ trực tiếp trên cổng giám định phát hiện thẻ sai sót
1.18	Hiển thị thông tin lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân theo thẻ BHYT và lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân tại bệnh viện
1.19	Tự động thông tin thẻ BHYT khi phát hiện sai lệch thông tin trên cổng

1.20	Xem lại thông tin người đăng ký, máy đăng ký, thời gian đăng ký thông tin KCB của bệnh nhân
1.21	Kết nối màn hình tivi hiển thị số thứ tự tiếp đón
1.22	Phát loa gọi BN vào tiếp đón
1.23	Chức năng chụp ảnh Bệnh nhân và giấy tờ của bệnh nhân
1.24	Chức năng quản lý giữ/trả giấy tờ của bệnh nhân
1.25	Sẵn sàng tích hợp hệ thống thẻ thông minh để tiếp đón Bệnh nhân
1.26	Tiếp đón, khám bệnh từ xa qua nhiều kênh thông tin như ứng dụng điện thoại, trang web
1.27	In phiếu đăng ký khám chữa bệnh, thẻ bệnh nhân
1.28	Chuyên đối tượng bệnh nhân khi đã phát sinh chi phí
2	Phân hệ Quản lý Khám bệnh
2.1	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách người bệnh chờ khám, người bệnh đã có kết quả CLS
2.2	Chức năng xem ảnh bệnh nhân trên phần mềm
2.3	Chọn danh sách bệnh nhân: Chờ khám, đang khám, đã khám, chờ đọc kết quả...
2.4	Phát loa gọi BN vào khám bệnh
2.5	Hiển thị thông tin bệnh nhân khám lên màn hình tivi
2.6	Chức năng Hỏi bệnh:
2.7	Chức năng khai báo dấu hiệu sinh tồn
2.8	Tiến hành khám lâm sàng và ghi nhận kết quả ghi lại chi tiết kết quả khám theo từng hệ cơ quan: tim mạch, hô hấp, tiêu hóa, thần kinh, da liễu, mắt, tai mũi họng, cơ xương khớp...
2.9	Chức năng Khám bệnh BN thông thường
2.10	Chức năng lưu mẫu thông tin thăm khám
2.11	Có thể sao chép lại nội dung xử lý của lịch sử khám trước đó mà không phải mất thêm thời gian để nhập lại
2.12	Đưa ra chẩn đoán sơ bộ cho bệnh nhân
2.13	Chức năng xem lịch sử khám khi khám bệnh
2.14	Chức năng xem lịch sử dị ứng thuốc khi khám bệnh
2.15	Sẵn sàng tích hợp hệ thống Hồ sơ sức khỏe để xem lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân
2.16	Sẵn sàng tích hợp hệ thống Thẻ khám bệnh thông minh để xem lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân
2.17	Tạo các tờ điều trị gắn với các dịch vụ của bệnh nhân, In thông tin các tờ điều trị
2.18	Chức năng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh, Siêu âm, Nội soi, Thăm dò chức năng, Giải phẫu bệnh lý), Phẫu thuật, Thủ thuật, các dịch vụ khác
2.19	Chức năng tạo nhóm dịch vụ, chỉ định dịch vụ nhanh theo nhóm dịch vụ
2.20	Chức năng sao chép chỉ định y lệnh cận lâm sàng cũ

2.21	Chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân cấp cứu để được ưu tiên xử lý trước
2.22	Chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân hưởng BHYT, bệnh nhân không hưởng BHYT
2.23	Xem lại lịch sử chỉ định của kỹ thuật cận lâm sàng trong đợt điều trị của bệnh nhân
2.24	Tự động phân phòng xử lý kỹ thuật cận lâm sàng nếu người yêu cầu không chọn
2.25	Xem tình trạng xử lý của các kỹ thuật cận lâm sàng (Chưa xử lý, Đang xử lý, Hoàn thành)
2.26	Thay đổi thời gian chỉ định, phòng xử lý kỹ thuật cận lâm sàng
2.27	Xóa các chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng đã tạo nhưng chưa xử lý
2.28	Cảnh báo kết quả xét nghiệm bất thường, nằm ngoài giới hạn cho phép
2.29	Chức năng kê đơn thuốc (trong gói, ngoài gói)
2.30	Chức năng kê đơn vật tư (trong gói, ngoài gói)
2.31	Kê đơn thuốc ngoại viện
2.32	Xem được thông tin của thuốc định kê, kê đơn với các thông tin của đơn thuốc( Tên thuốc, hàm lượng, giá ...)
2.33	Xem lại danh sách thuốc đã kê của đơn ( như thông tin tên thuốc, cách dùng, số lượng, giá, lý do ...)
2.34	Sửa được đơn thuốc đã kê ( sửa số lượng, xóa thuốc, đổi đối tượng thanh toán), sửa tại màn kê đơn, đơn thuốc đã kê thì có thể sửa ở từ màn danh sách y lệnh )
2.35	Quản lý danh sách sử dụng kháng sinh, tạo yêu cầu kháng sinh khi kê thuốc kháng sinh
2.36	Gợi ý cách dùng của thuốc để bác sĩ đỡ nhập tay
2.37	Cho phép kê đơn y học cổ truyền cho bệnh nhân
2.38	Kê đơn theo lô ( xem được thuốc có trong lô nào, số lượng để chọn thuốc với lô phù hợp
2.39	Chức năng sử dụng, tạo đơn thuốc mẫu
2.40	Chức năng sử dụng, tạo đơn vật tư mẫu
2.41	Chức năng xem và sử dụng đơn thuốc cũ
2.42	Chức năng xem và sử dụng đơn vật tư cũ
2.43	Quản lý, kê đơn thuốc theo phác đồ điều trị tránh xuất toán
2.44	Chức năng cảnh báo thuốc khi kê đơn đáp ứng Thông tư 30/2018/TT-BYT
2.45	Chức năng xem kết quả CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN), thủ thuật trực tiếp tại phòng khám
2.46	Chức năng xác nhận thành phần tham gia PTTT
2.47	Tính công phẫu thuật, thủ thuật
2.48	Tính lỗ lãi, lợi nhuận dịch vụ kỹ thuật: Xét nghiệm, CDHA, Phẫu thuật thủ thuật...

2.49	Hạch toán doanh thu khoa phòng
2.50	Chức năng chuyển phòng khám
2.51	Chức năng Thêm phòng khám
2.52	Chức năng xem hồ sơ bệnh án
2.53	Chức năng cảnh báo số tiền tạm ứng không đủ
2.54	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật
2.55	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật
2.56	Chức năng chặn không cho phép chỉ định thuốc, vật tư hao phí vượt giá dịch vụ kỹ thuật
2.57	Chức năng cảnh báo kê thuốc có vượt liều mức lọc cầu thận của bệnh nhân
2.58	Chức năng cảnh báo thuốc đã kê trong đơn, trong ngày
2.59	Chức năng cảnh báo/ chặn thuốc, hoạt chất không phù hợp độ tuổi, kê đơn thuốc cảnh báo/ chặn thuốc, hoạt chất không phù hợp
2.60	Chức năng cảnh báo trùng hay kê nhiều kháng sinh trong cùng đơn, cùng ngày
2.61	Chức năng cảnh báo thời gian tái sử dụng HBA1C theo TT35
2.62	Cảnh báo 1 số lưu ý khi chỉ định 1 số dịch vụ theo TT35
2.63	Chức năng quản lý chặt chẽ người bệnh không có thẻ BHYT (Thu tiền công khám, tiền CLS, tiền thủ thuật)
2.64	Quản lý, chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị tránh xuất toán
2.65	Chức năng cảnh báo chỉ định trùng dịch vụ trong ngày
2.66	Chức năng cảnh báo trùng thuốc, trùng nhóm kháng sinh
2.67	Quản lý chặn chống chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng theo phác đồ điều trị tương ứng với mã bệnh
2.68	Cảnh báo chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân trong khoảng thời gian xử lý cận lâm sàng cho bệnh nhân khác tránh việc BHYT xuất toán
2.69	In riêng từng phiếu chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN...), Thủ thuật, các dịch vụ khác
2.70	In phiếu tổng hợp các chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng trong đợt điều trị của bệnh nhân
2.71	In phiếu hướng dẫn bệnh nhân đi thực hiện cận lâm sàng
2.72	In phiếu kết quả CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN), thủ thuật ngay tại phòng khám
2.73	In đơn thuốc (trong gói, ngoài gói)
2.74	In đơn vật tư (trong gói, ngoài gói)
2.75	In được từng đơn thuốc theo các loại thuốc khác nhau (thuốc gây nghiện, hướng thần, dầu sao..)
2.76	In tổng hợp các đơn thuốc của 1 đợt điều trị
2.77	Chức năng kết thúc khám: Cấp đơn cho về, cho về, Nhập viện, Chuyển viện, Tử vong, Hẹn khám mới, Hẹn khám tiếp, Khác...

2.78	Hủy được các y lệnh khám bệnh để sửa lại các thông tin nếu cần
2.79	In phiếu khám bệnh vào viện
2.80	In phiếu chuyển tuyến
2.81	In giấy hẹn khám
2.82	In bảng kê thanh toán ra viện
2.83	Các mẫu biểu báo cáo khác của phân hệ khám bệnh: Sổ khám bệnh, báo cáo hoạt động khám bệnh, báo cáo cận lâm sàng, báo cáo tai nạn thương tích.
2.84	Tính toán thời gian, đường đi ngắn nhất của BN khi thực hiện các dịch vụ CLS (theo tiêu chí TT54)
2.85	Tính toán thời gian trung bình chờ tiếp đón, chờ khám của 1 BN (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)
2.86	Tính toán thời gian trung bình trả kết quả cận lâm sàng: Xét nghiệm, X-quang, Siêu âm... (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)
2.87	Tính toán tỷ lệ % trả kết quả đúng hẹn (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)
2.88	Tính toán tỷ lệ % trả kết quả không đúng hẹn (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)
2.89	Chức năng khám bệnh cho bệnh nhân khám sức khỏe
2.90	Chức năng cảnh báo số lượng bệnh nhân khám theo phòng, theo bác sĩ
3	Quản lý điều trị nội trú
3.1	Tự động cấp số vào viện cho bệnh nhân khi bệnh nhân nhập viện
3.2	Số vào viện tự tăng theo năm, hết năm reset lại số mới
3.3	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách người bệnh đang điều trị.
3.4	Chức năng thăm khám.
3.5	Chức năng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN), Thủ thuật, phẫu thuật, các dịch vụ khác.
3.6	Cảnh báo kết quả xét nghiệm bất thường, nằm ngoài giới hạn cho phép
3.7	Chức năng khai báo thông tin dấu hiệu sinh tồn
3.8	Chức năng kê đơn thuốc (trong gói, ngoài gói)
3.9	Chức năng kê đơn vật tư (trong gói, ngoài gói)
3.10	Kê đơn thuốc ngoại viện
3.11	Xem được thông tin của thuốc định kê, kê đơn với các thông tin của đơn thuốc (Tên thuốc, hàm lượng, giá ...)
3.12	Xem lại danh sách thuốc đã kê của đơn ( như thông tin tên thuốc, cách dùng, số lượng, giá, lý do ...)
3.13	Sửa được đơn thuốc đã kê ( sửa số lượng, xóa thuốc, đổi đối tượng thanh toán), sửa tại màn kê đơn, đơn thuốc đã kê thì có thể sửa ở từ màn danh sách y lệnh )
3.14	Xóa các đơn thuốc/ vật tư đã tạo nhưng chưa xử lý
3.15	Quản lý danh sách sử dụng kháng sinh, tạo yêu cầu kháng sinh khi kê thuốc kháng sinh
3.16	Kê được nhiều ngày thuốc cho bệnh nhân sử dụng cùng 1 đơn

3.17	Cho phép kê dự trữ thuốc cho bệnh nhân
3.18	Gợi ý cách dùng của thuốc để bác sĩ đỡ nhập tay
3.19	Cho phép kê đơn y học cổ truyền cho bệnh nhân
3.20	Kê đơn theo lô ( xem được thuốc có trong lô nào, số lượng để chọn thuốc với lô phù hợp
3.21	Kê đơn dự trữ cho bệnh nhân
3.22	Kê đơn nhiều bệnh nhân 1 lúc chung nhau 1 đơn thuốc
3.23	Kê đơn nhiều ngày cho bệnh nhân chung nhau 1 đơn thuốc
3.24	Chức năng tạo phiếu máu, chế phẩm máu
3.25	Chức năng tổng hợp đơn thuốc thành phiếu tổng hợp y lệnh thuốc
3.26	Chức năng tổng hợp đơn vật tư thành phiếu tổng hợp y lệnh vật tư
3.27	Chức năng xem kết quả CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN), thủ thuật, phẫu thuật.
3.28	Chức năng cảnh báo thời gian tái sử dụng HBA1C
3.29	Cảnh báo 1 số lưu ý khi chỉ định 1 số dịch vụ
3.30	Chức năng in kết quả xét nghiệm ngay tại khoa điều trị
3.31	Chức năng hội chẩn
3.32	Chức năng gửi khám kết hợp
3.33	Chức năng gửi điều trị kết hợp
3.34	Chức năng chuyển mổ cấp cứu
3.35	Chức năng chuyển mổ phiên
3.36	Chức năng xem Hồ sơ bệnh án
3.37	Chức năng cảnh báo chỉ định trùng dịch vụ
3.38	Quản lý chặn chống chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng theo phác đồ điều trị tương ứng với mã bệnh
3.39	Cảnh báo chỉ định kỹ thuật cận lâm sàng cho bệnh nhân trong khoảng thời gian xử lý cận lâm sàng cho bệnh nhân khác tránh việc BHYT xuất toán
3.40	Chức năng tạo nhóm dịch vụ, chỉ định dịch vụ nhanh theo nhóm dịch vụ
3.41	Chức năng sao chép y lệnh cận lâm sàng cũ
3.42	Chức năng quản lý hồ sơ trẻ sơ sinh và sản phụ
3.43	Chức năng cảnh báo số tiền tạm ứng không đủ
3.44	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật
3.45	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói dịch vụ kỹ thuật
3.46	Chức năng chặn không cho phép chỉ định thuốc, vật tư hao phí vượt giá dịch vụ kỹ thuật
3.47	Chức năng cảnh báo kê thuốc có vượt liều mức lọc cầu thận của bệnh nhân
3.48	Chức năng cảnh báo thuốc đã kê trong đơn, trong ngày
3.49	Chức năng cảnh báo/ chặn thuốc, hoạt chất không phù hợp độ tuổi, kê đơn thuốc cảnh báo/ chặn thuốc, hoạt chất không phù hợp

3.50	Chức năng cảnh báo trùng hay kê nhiều kháng sinh trong cùng đơn, cùng ngày
3.51	Chức năng sử dụng, tạo đơn thuốc mẫu
3.52	Chức năng sử dụng, tạo đơn vật tư mẫu
3.53	Chức năng xem và sử dụng đơn thuốc cũ
3.54	Chức năng xem và sử dụng đơn vật tư cũ
3.55	Chức năng cảnh báo tương tác thuốc khi kê đơn thuốc, mức độ tương tác khi kê đơn
3.56	Chức năng cảnh báo tương tác theo hoạt chất, mức độ tương tác khi kê đơn
3.57	Chức năng cảnh báo thuốc còn sử dụng
3.58	Chức năng cảnh báo số tiền tạm ứng không đủ khi chỉ định dịch vụ/thuốc/vật tư (trừ hao phí không tính tiền cho BN)
3.59	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói
3.60	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói
3.61	Cảnh báo dịch vụ CLS chưa thực hiện khi xuất khoa/xuất viện.
3.62	Quản lý, kê đơn thuốc theo phác đồ điều trị để tránh bị xuất toán BHYT
3.63	Quản lý, chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị tổng xuất toán
3.64	In phiếu chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN...), Thủ thuật, các dịch vụ khác
3.65	In phiếu tổng hợp y lệnh thuốc
3.66	In phiếu tổng hợp y lệnh vật tư
3.67	Mời bác sĩ tới khám chuyên khoa (tại giường) cho bệnh nhân
3.68	Xác nhận khám chuyên khoa (tại giường) cho bệnh nhân
3.69	In thông tin khám
3.70	Mời bác sĩ đến hội chẩn cho bệnh nhân
3.71	Xác nhận (đồng ý/ từ chối) thông tin khám hội chẩn
3.72	Lưu lại các ý kiến của bác sĩ sau khi hội chẩn
3.73	Tạo suất ăn
3.74	Xem lại hoặc chỉnh sửa suất ăn đã tạo
3.75	Tổng hợp suất ăn
3.76	In tổng hợp suất ăn
3.77	Hủy suất ăn
3.78	Quản lý thông tin giường: Mã giường, loại giường (Kế hoạch, kê thêm...), giường ghép, giường cho người nhà bệnh nhân
3.79	Quản lý thêm mới, sửa, xóa giường
3.80	Xem thông tin nhật ký sử dụng giường
3.81	Quản lý giường trống, giường nằm ghép, tính toán giường nằm ghép, tính toán giường tự động.
3.82	Hệ thống báo cáo quản lý giường trống, hiệu năng sử dụng giường, doanh thu giường dịch vụ
3.83	Hệ thống lấy thông tin mã giường phục vụ xuất XML bảo hiểm y tế

3.84	Tạo các phiếu chăm sóc cho bệnh nhân
3.85	In phiếu chăm sóc
3.86	Tạo phiếu theo dõi chức năng sống
3.87	In phiếu chức năng sống
3.88	Nhập ghi chú thông tin cho bệnh nhân
3.89	Xác nhận/ Hủy xác nhận bệnh nhân theo dõi đặc biệt
3.90	Tiền sử dị ứng
3.91	Hội chẩn điều trị
3.92	Hội chẩn sử dụng thuốc
3.93	In các phiếu hội chẩn của bệnh nhân
3.94	Tạo các phiếu truyền máu cho bệnh nhân
3.95	In phiếu truyền máu
3.96	Tạo các phiếu truyền dịch cho bệnh nhân
3.97	In phiếu truyền dịch
3.98	In giấy chứng nhận Phẫu Thuật
3.99	In phiếu chỉ định giải phẫu bệnh
3.100	In giấy đề nghị người bệnh đi tạm ứng
3.101	Chức năng kết thúc điều trị: Ra viện, Trốn viện, Chuyển khoa, Chuyển viện, Tử vong, Khác
3.102	Tự động cấp số ra viện cho bệnh nhân khi bệnh nhân kết thúc điều trị
3.103	Tự động tăng theo năm và reset lại vào năm tiếp theo
3.104	Kê khai thông tin tai nạn thương tích
3.105	Kê khai thông tin bệnh tật tử vong
3.106	Kê khai thông tin sức khỏe sinh sản
3.107	Kê khai thông tin trẻ sơ sinh
3.108	Kê khai thông tin HIV/AIDS
3.109	Kê khai thông tin bệnh lao
3.110	Kê khai thông tin phản ứng có hại của thuốc
3.111	Kê khai thông tin dị ứng của bệnh nhân
3.112	In giấy ra viện (lấy được cả thông tin PTTT như phương pháp PT..., thông tin nghỉ ốm (nhập số ngày được nghỉ, tính bắt đầu từ ngày ra viện +1))
3.113	Bổ sung/ sửa đổi thông tin chuyển tuyến với các bệnh nhân chuyển tuyến
3.114	In giấy chuyển tuyến
3.115	In phiếu công khai thuốc theo ngày
3.116	In phiếu công khai thuốc theo giai đoạn
3.117	Công khai dịch vụ theo ngày
3.118	Công khai dịch vụ theo giai đoạn
3.119	In bảng kê thanh toán
3.120	In bảng kê thanh toán cho từng đối tượng bệnh nhân
3.121	Tính toán thời gian, đường đi ngắn nhất của BN khi thực hiện các dịch vụ CLS (theo tiêu chí TT54)

3.122	BN xuất viện chưa thanh toán thì lần vào viện sau sẽ cảnh báo tại tiếp đón.
3.123	Kiểm tra thông tin thẻ BHYT trên cổng thông tin BH khi nhập thẻ BH trong nội trú.
4	Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng
4.1	Chỉ định dịch vụ cận lâm sàng
4.2	Chỉ định dịch vụ cận lâm sàng theo gói
4.3	Chuyển đổi loại hình thanh toán khi chỉ định
4.4	Cảnh báo số tiền vượt trần BHYT khi chỉ định CLS
4.5	Chỉ định cận lâm sàng theo phác đồ
4.6	Cảnh báo chỉ định cận lâm sàng sai phác đồ
4.7	Quản lý ICD10 khi chỉ định cận lâm sàng
4.8	Chức năng sao chép chỉ định cũ
4.9	Sửa các dịch vụ đã chỉ định nhưng chưa xử lý
4.10	Xóa các chỉ định chưa xử lý
4.11	Chuyển các phòng xử lý cho các Dịch vụ lâm sàng, cận lâm sàng
5	Phân hệ quản lý phòng mổ
5.1	Quản lý phòng mổ chương trình, phòng mổ cấp cứu, phòng mổ dịch vụ (yêu cầu)
5.2	Quản lý BN mổ chương trình, mổ cấp cứu, mổ dịch vụ (yêu cầu)
5.3	Chức năng lên lịch mổ, duyệt mổ
5.4	Chức năng trả mổ
5.5	Chức năng trả về khoa điều trị
5.6	Hệ thống báo cáo thống kê: Số ca BN mổ phiên, mổ cấp cứu
5.7	Quản lý vật tư tủ trực phòng mổ
5.8	Quản lý ekip mổ
5.9	Quản lý thuốc, vật tư, gói phẫu thuật thủ thuật trong ca mổ
5.10	Quản lý Bệnh nhân hậu phẫu, sau mổ
5.11	Hệ thống báo cáo thống kê: Doanh thu phòng mổ, lợi nhuận phòng mổ, số PTTT, báo cáo tai nạn thương tích.
6	Quản lý phẫu thuật thủ thuật
6.1	In phiếu chứng nhận PTTT
6.2	In giải trình phẫu thuật thủ thuật
6.3	Chức năng khai báo tiền công tham gia PTTT
6.4	Tính toán lợi nhuận phẫu thuật thủ thuật
6.5	Tạo thuốc, vật tư đi kèm gói phẫu thuật thủ thuật
6.6	Tạo thuốc, vật tư ngoài gói phẫu thuật thủ thuật
6.7	Quản lý định mức thuốc gói phẫu thuật thủ thuật
6.8	Quản lý định mức vật tư gói phẫu thuật thủ thuật
6.9	Chức năng cảnh báo không cho phép chỉ định tổng tiền thuốc, vật tư hao phí lớn hơn gói dịch vụ

6.10	Khai báo thông tin phẫu thuật, thủ thuật: BS gây mê, phụ mê, phương pháp...
6.11	Tính công phẫu thuật, thủ thuật cho ekip tham gia phẫu thuật
6.12	Tính toán chi phí cuộc mổ có thay ekip mổ, không thay ekip mổ.
6.13	In thông tin hành chính các biểu mẫu Bảng kiểm an toàn, phẫu thuật thủ thuật, phiếu XN giải phẫu bệnh sinh thiết, trích biên bản hội chẩn PT, biên bản hội chuẩn PT, bảng kiểm chuẩn bị BN trước PT, bảng câu hỏi tiền phẫu, phiếu GMHS, phiếu theo dõi bệnh nhân chăm sóc cấp I sau phẫu thuật tai mũi họng.
6.14	In phiếu thực hiện và công khai thuốc (in theo tờ điều trị)
6.15	Thêm các ảnh lược đồ cho phẫu thuật thủ thuật
6.16	Chọn kíp cho dịch vụ, có thể lưu thành các kíp mẫu để sử dụng cho lần sau
6.17	Chỉ định các dịch vụ phẫu thuật thủ thuật cùng kíp
6.18	Chỉ định các dịch vụ phẫu thuật thủ thuật khác kíp
6.19	Sao chép và chỉ định các phẫu thuật đang làm
6.20	Liên thông XML BHYT về thông tin PHAU_THUAT
7	Quản lý xét nghiệm
7.1	Chức năng in barcode
7.2	Chức năng tiếp nhận bệnh phẩm
7.3	Chức năng xem Hồ sơ bệnh án
7.4	Chức năng chạy lại 1 kết quả xét nghiệm hoặc nhiều kết quả xét nghiệm
7.5	Chức năng sửa kết quả xét nghiệm
7.6	Chức năng kê đơn vật tư hóa chất
7.7	Chức năng kê đơn vật tư thanh toán riêng
7.8	Chức năng khai báo định mức cho dịch vụ xét nghiệm
7.9	Chức năng tạo phiếu tổng hợp lĩnh vật tư hóa chất
7.10	Cảnh báo kết quả xét nghiệm bất thường, nằm ngoài giới hạn cho phép
7.11	Nhận chỉ định từ khoa phòng, đồng bộ kết quả xét nghiệm của BN tại khoa phòng.
7.12	Chức năng trả kết quả từng phần (Sử dụng 1 phiếu có nhiều xét nghiệm, XN có kết quả trước, XN có kết quả sau)
7.13	Chức năng in kết quả từng phần (Sử dụng 1 phiếu có nhiều xét nghiệm, XN có kết quả trước, XN có kết quả sau)
7.14	Kết nối đầu đọc barcode
7.15	Chức năng giao tiếp với máy xét nghiệm qua cổng Com, RJ45, RJ11...
7.16	Chức năng terminal đón nhận raw, view raw, kiểm tra raw từ máy xét nghiệm
7.17	Tích hợp các protocol máy xét nghiệm: HL7, ASTM1381, ASTM1394, ASCII, Advia, Hitachi, AU, Rpidboind...
7.18	Kết nối xét nghiệm theo nhiều chuẩn khác nhau: RS232, TCP IP Server, TCP IP Client

7.19	Liên thông với XML BHYT bảng 4 lấy thông tin mã máy xét nghiệm
7.20	Kết nối máy xét nghiệm 1 chiều
7.21	Kết nối máy xét nghiệm 2 chiều
7.22	In kết quả xét nghiệm bằng phần mềm
7.23	Trả kết quả xét nghiệm qua mạng về khoa/phòng
7.24	Hệ thống sổ xét nghiệm: Sinh hóa, vi sinh, huyết học, nước tiểu....
7.25	Hệ thống báo cáo thống kê xét nghiệm
7.26	Hệ thống báo cáo doanh thu xét nghiệm: Doanh thu theo thu tiền, doanh thu theo trả kết quả thực tế
7.27	Sẵn sàng tích hợp hệ thống kho dữ liệu của Sở y tế về đồng bộ kết quả CLS
8	Quản lý Chẩn đoán hình ảnh, Thăm dò chức năng
8.1	Kết nối với màn hình hiển thị danh sách Người bệnh chờ thực hiện.
8.2	Kết nối với các máy sinh ảnh
8.3	Chức năng gọi người bệnh vào thực hiện
8.4	Phân phòng thực hiện tự động cho từng dịch vụ
8.5	Kết nối với hệ thống PACS cho phép kỹ thuật viên xem ảnh ngay trên RIS
8.6	Lập lịch, thời gian hoạt động cho phòng thực hiện
8.7	Chức năng nhập mô tả, kết luận, đính kèm ảnh và ghi chú.
8.8	Chức năng chỉnh sửa ảnh Xquang, Cắt lớp vi tính, Cộng hưởng từ
8.9	Chức năng kê đơn thuốc
8.10	Chức năng kê đơn vật tư
8.11	Chức năng khai báo định mức cho dịch vụ
8.12	Chức năng tạo phiếu tổng hợp linh thuốc
8.13	Chức năng tạo phiếu tổng hợp linh vật tư
8.14	In kết quả bằng phần mềm
8.15	Hệ thống báo cáo doanh thu CDHA, sổ CDHA
8.16	Trả kết quả qua mạng về khoa/phòng (Gồm: Mô tả, kết luận, hình ảnh và ghi chú)
8.17	Sẵn sàng kết nối hệ thống full PACS theo chuẩn HL7
8.18	Sẵn sàng tích hợp hệ thống kho dữ liệu của Sở y tế về đồng bộ kết quả CLS
9	Phân hệ quản lý máu, chế phẩm máu
9.1	Quản lý kho máu: Nhập, xuất, tồn, kiểm kê
9.2	Hệ thống báo cáo kho máu: thẻ kho, phiếu nhập, xuất, biên bản kiểm kê, kiểm nhập, nhập xuất tồn kho máu
9.3	Chỉ định máu, chế phẩm máu
9.5	In phiếu lĩnh máu theo từng bệnh nhân
10	Phân hệ thu ngân
10.1	Kết nối đầu đọc barcode.

10.2	Chức năng tìm kiếm (theo mã bệnh nhân, theo tên bệnh nhân, theo thẻ BHYT)
10.3	Chức năng tạo sổ thu tiền
10.4	Chức năng tạo sổ tạm ứng
10.5	Chức năng khóa sổ
10.6	Phân quyền sử dụng sổ cho 1 số người hoặc 1 phòng cố định
10.7	Chức năng tạo phiếu tạm ứng tiền cho người bệnh.
10.8	Chức năng tạo phiếu thu tiền cho người bệnh.
10.9	Chức năng tạo phiếu hoàn ứng cho người bệnh.
10.10	Chức năng hủy phiếu thu tiền, hủy phiếu tạm ứng.
10.11	Chức năng duyệt kế toán
10.12	Chức năng hiển thị trạng thái bệnh nhân: (Đã đóng bệnh án, Đã duyệt kế toán, chưa duyệt kế toán)
10.13	In phiếu thu tạm ứng.
10.14	In biên lai thu tiền.
10.15	In hóa đơn từ phần mềm
10.16	In phiếu thu hoàn ứng
10.17	In hóa đơn thu tiền
10.18	Tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử: M-invoice
10.19	Phát hành hóa đơn điện tử
10.20	Tích hợp hệ thống ký điện tử cho hóa đơn thanh toán, tạm ứng
10.21	Tích hợp hệ thống thanh toán QR qua nhiều ngân hàng khác nhau như BIDV, Vietinbank, MB Bank, LP Bank
11	Phân hệ quản lý tài chính
11.1	Hoạch toán doanh thu, chi phí từng khoa phòng chỉ định: BHYT, Viện phí, Dịch vụ
11.2	Hoạch toán doanh thu khoa phòng thực hiện: BHYT, Viện phí, Dịch vụ...
11.3	Hoạch toán doanh thu dịch vụ kỹ thuật theo: BHYT, Viện phí, Dịch vụ...
11.4	Hoạch toán doanh thu theo nhóm dịch vụ: Xét nghiệm, CDHA, TDCN, PTTT...
11.5	Hoạch toán doanh thu theo hóa đơn bệnh nhân BHYT, Viện phí, Dịch vụ... đối tượng nội trú, ngoại trú
11.6	Hoạch toán doanh thu tạm ứng, hoàn ứng đối tượng nội trú, ngoại trú
11.7	Hệ thống báo cáo thống kê chi phí: chi phí của bệnh nhân (thuốc, vật tư hao phí trong gói dịch vụ), chi phí khoa phòng
11.8	Hoạch toán doanh thu, lợi nhuận phẫu thuật thủ thuật
11.9	Sẵn sàng tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử
12	Giám định BHYT
12.1	Kết xuất dữ liệu XML Check In
12.2	Tự động kết xuất dữ liệu XML Check In ngay khi bệnh nhân phát sinh dịch vụ BHYT chi trả

12.3	Hỗ trợ tự động gửi thông tin dữ liệu XML Check In lên cổng BHYT theo thời gian thiết lập
12.4	Kết xuất dữ liệu XML theo QĐ 130, 4750, ....
12.5	Kết xuất dữ liệu XML thông tuyến
12.6	Kết xuất dữ liệu XML Bệnh nhân không có BHYT
12.7	Kết xuất dữ liệu XML QĐ 130, 4750,... tự động
12.8	Kết xuất dữ liệu XML QĐ 130, 4750,... tự động BN ra viện
12.9	Kết xuất XML QĐ 130, 4750,... từng bệnh nhân đang điều trị
12.10	Hỗ trợ tự động gửi thông tin dữ liệu XML QĐ 130, 4750, thông tuyến... lên cổng BHYT theo thời gian thiết lập
12.11	Kết xuất XML chứng từ
12.12	Hỗ trợ tự động gửi thông tin dữ liệu XML chứng từ lên cổng BHYT
12.13	Duyệt giám định BHYT
12.14	Kết xuất mẫu biểu báo cáo BHYT: 19, 20, 21, 79. 80, File mềm gửi cổng theo Công văn 3360
13	Quản lý danh mục dùng chung
13.1	Quản lý danh mục khám bệnh: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá
13.2	Quản lý danh mục xét nghiệm: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá
13.3	Quản lý danh mục chẩn đoán hình ảnh: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá
13.4	Quản lý danh mục thăm dò chức năng: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá
13.5	Quản lý danh mục phẫu thuật thủ thuật: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá, loại PTTT
13.6	Quản lý danh mục ngày giường: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá
13.7	Quản lý danh mục vận chuyển: thông tin mã tương đương, bảng giá, thông tin mã giá
13.8	Quản lý danh mục khoa, phòng, kho theo QĐ BHYT: Mã khoa theo BHYT, Mã phòng theo BHYT
13.9	Quản lý danh mục đường dùng BHYT: Mã đường dùng theo BHYT, tên đường dùng
13.10	Quản lý danh mục hoạt chất, mã hoạt chất BHYT: mã hoạt chất theo BHYT, tên hoạt chất, mã hoạt chất
13.11	Quản lý danh mục thuốc: mã tương đương, số đăng ký, thông tin thầu, thông tin thuốc
13.12	Quản lý danh mục vật tư: mã tương đương, số đăng ký, thông tin thầu, thông tin vật tư
13.13	Quản lý danh mục người dùng: mã user, tên nhân viên, chức danh, số chứng chỉ hành nghề
13.14	Quản lý danh mục ICD10 theo quy định BHYT

13.15	Quản lý danh mục kết quả điều trị
13.16	Quản lý danh mục mã nhóm dịch vụ
13.17	Quản lý danh mục máy y tế: mã máy, tên máy, seri, nguồn mua..
13.18	Khai báo mức độ tương tác, ghi chú tương tác
13.19	Khai báo các thuốc tương tác với nhau
13.20	Khai báo mức độ tương tác của các hoạt chất
13.21	Import danh mục tương tác thuốc
13.22	Import danh mục tương tác theo hoạt chất
13.23	Chức năng import DM dịch vụ, thuốc theo phác đồ
13.24	Chức năng khai báo ICD10 mapping với các dịch vụ, thuốc
14	Phân hệ quản lý kho, Nhà thuốc (Thuốc, vật tư và máu)
14.1	Quản lý danh mục thuốc, vật tư, hàng hóa
14.2	Quản lý danh mục kho
14.3	Quản lý danh mục đơn vị
14.4	Quản lý danh mục hoạt chất
14.5	Quản lý danh mục biệt dược
14.6	Quản lý danh mục đường dùng
14.7	Quản lý danh mục nước sản xuất
14.8	Quản lý danh mục hãng sản xuất
14.9	Quản lý danh mục nhà cung cấp
14.10	Quản lý danh mục đơn vị
14.11	Quản lý danh mục khách hàng, khách lẻ, đối tác
14.12	Quản lý danh mục đường dùng
14.13	Quản lý danh mục nguồn chương trình
14.14	Quản lý danh mục báo cáo
14.15	Quản lý danh mục nhóm dược lý
14.16	Quản lý danh mục nhóm quản lý
14.17	Quản lý danh mục tiêu nhóm dược lý
14.18	Quản lý danh mục nghiên cứu
14.19	Quản lý danh mục quy chế
14.20	Quản lý danh mục loại máu
14.21	Quản lý dung tích túi máu
14.22	Chức năng nhập nhà cung cấp
14.23	Chức năng nhập từ các nguồn
14.24	Chức năng nhập chuyên kho
14.25	Chức năng nhập hoàn trả Khoa/phòng
14.26	Chức năng nhập hoàn trả Kho
14.27	Chức năng nhập kiểm kê
14.28	Chức năng xuất khoa/phòng
14.29	Chức năng xuất chuyên kho
14.30	Chức năng xuất trả nhà cung cấp
14.31	Chức năng xuất ngoại viện

14.32	Chức năng xuất hủy, hỏng vỡ
14.33	Chức năng xuất kiểm nghiệm
14.34	Chức năng xuất kiểm kê
14.35	Chức năng dự trữ
14.36	Chức năng cảnh báo hạn sử dụng, xuất thuốc/ vật tư hết hạn sử dụng
14.37	Chức năng cảnh báo số lượng
14.38	Chức năng thu hồi phiếu thuốc, vật tư BN không lĩnh
14.39	Quản lý tất cả các loại phiếu nhập
14.40	Quản lý tất cả các loại phiếu xuất
14.41	Quản lý kỳ kiểm kê: chốt kỳ, hủy kỳ
14.42	Quản lý tủ trực thuốc, vật tư theo cơ số
14.43	Quản lý tủ trực thuốc, vật tư theo bệnh nhân
14.44	Chức năng xuất thuốc theo cơ chế: Hạn sử dụng hết trước thì xuất trước, nhập trước xuất trước
14.45	Chức năng khai báo thông tin
14.46	Chức năng khóa thuốc, vật tư tồn kho
14.47	Chức năng khóa thuốc, vật tư nhập nhà cung cấp
14.48	Chức năng xem thông tin xuất nhập
14.49	Chức năng xem thông tin phiếu yêu cầu
14.50	Chức năng xem hồ sơ bệnh án
14.51	Chức năng tích hợp liên thông nhà thuốc lên cổng dược quốc gia
14.52	Sẵn sàng tích hợp hệ thống kho dữ liệu của Sở y tế về đồng bộ dữ liệu thuốc
14.53	Chức năng hiển thị trạng thái phiếu
14.54	Chức năng xem thẻ kho
14.55	Chức năng xem thông tin (Tên, Số lô, Số đăng ký, Số lượng tồn đầu, Số lượng tồn kho, Thuốc đã khóa, Thuốc hết hạn)
14.56	In phiếu nhập kho
14.57	In phiếu nhập kiểm kê
14.58	In phiếu xuất kho
14.59	In phiếu hoàn trả
14.60	In phiếu xuất hủy
14.61	In phiếu xuất kiểm nghiệm
14.62	In phiếu xuất kiểm kê
14.63	In biên bản kiểm nhập
14.64	In thẻ kho
14.65	Chức năng quản lý lô thuốc
15	Phân hệ báo cáo
15.1	- Sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho thuốc gây nghiện, hương thần, tiền chất làm thuốc - Sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho thuốc dạng phối hợp có chứa chất gây nghiện, thuốc dạng phối hợp có chứa chất hương thần, thuốc dạng phối

	hợp có chứa tiền chất, thuốc độc, nguyên liệu độc làm thuốc, thuốc và dược chất thuộc danh mục chất bị cấm sử dụng trong một số ngành, lĩnh vực
	- Báo cáo xuất, nhập, tồn kho, sử dụng thuốc GN, HT, TC, thuốc phóng xạ, thuốc dạng phối hợp có chứa tiền chất
	- Sổ theo dõi thông tin chi tiết khách hàng
15.2	Báo cáo công tác khoa Dược bệnh viện (Mẫu 10D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.3	Báo cáo sử dụng thuốc (Mẫu 05D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.4	Báo cáo sử dụng kháng sinh (Mẫu 06D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.5	Báo cáo sử dụng hóa chất (Mẫu 08D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.6	Báo cáo sử dụng vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 09D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.7	Biên bản kiểm kê thuốc (Mẫu 11D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.8	Biên bản kiểm kê hóa chất (Mẫu 12D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.9	Biên bản kiểm kê vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 13D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.10	Biên bản xác nhận thuốc/hóa chất/vật tư y tế tiêu hao mất/hỏng/vỡ
15.11	Thống kê 15 ngày sử dụng thuốc, hóa chất, vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 16D/BỆNH VIỆN-01/TT23 BYT)
15.12	Báo cáo xuất nhập tồn kho
15.13	Báo cáo tồn kho toàn viện
15.14	Báo cáo xuất nhập theo khoa phòng
15.15	Xem bảng dự trữ thuốc (Mẫu 06D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.16	Sổ kiểm nhập thuốc/hóa chất/vật tư y tế tiêu hao (Mẫu 01D/BỆNH VIỆN-01/TT22 BYT)
15.17	Tổng hợp thanh toán đa tuyến ngoại tỉnh (Mẫu số 11/BHYT Công văn 1399)
15.18	Thống kê chi phí khám bệnh, chữa bệnh Bảo hiểm y tế ngoại trú, nội trú tại các cơ sở y tế (Mẫu số 14/BHYT Công văn 1399)
15.19	Thống kê vật tư thanh toán bảo hiểm y tế (Mẫu số 19/BHYT Công văn 1399)
15.20	Thống kê thuốc thanh toán bảo hiểm y tế (Mẫu số 20/BHYT Công văn 1399)
15.21	Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán bảo hiểm y tế (Mẫu số 21/BHYT Công văn 1399)
15.22	Danh sách người bệnh bảo hiểm y tế khám chữa bệnh ngoại trú đề nghị thanh toán (Mẫu số C79b-HD/BHYT Công văn 1399)
15.23	Danh sách người bệnh bảo hiểm y tế khám chữa bệnh nội trú đề nghị thanh toán (Mẫu số C80b-HD/BHYT Công văn 1399)
15.24	Báo cáo danh sách người bệnh đã ra viện chưa thanh toán
15.25	Báo cáo doanh thu khoa theo ngày thu tiền
15.26	Báo cáo doanh thu khoa theo ngày thu tiền Chi tiết người bệnh

15.27	Báo cáo doanh thu phòng theo ngày thu tiền Chi tiết người bệnh
15.28	Báo cáo doanh thu chi tiết dịch vụ theo ngày thu tiền
15.29	Báo cáo doanh thu chi tiết nhóm dịch vụ theo ngày thu tiền
15.30	Báo cáo hoạch toán lỗ lãi dịch vụ Phẫu thuật
15.31	Báo cáo số lượng dịch vụ đã thực hiện
15.32	Sổ vào viện, ra viện, chuyển viện
15.33	Sổ phẫu thuật
15.34	Sổ xét nghiệm
15.35	Sổ chẩn đoán hình ảnh
15.36	Sổ nội soi
15.37	Sổ xét nghiệm vi sinh
15.38	Sổ trả kết quả cận lâm sàng
15.39	Sổ trả kết quả cận lâm sàng
15.40	Sổ lưu trữ hồ sơ bệnh án tử vong
15.41	B02_ Hoạt động khám bệnh TT27 BYT
15.42	B03_ Hoạt động điều trị TT27 BYT
15.43	B05_ Hoạt động sức khỏe sinh sản TT27 BYT
15.44	B06_ Hoạt động Cận lâm sàng TT27 BYT
15.45	B08_ Tình hình Trang thiết bị Y tế TT27 BYT
15.46	B0101_ Hoạt động tài chính TT27 BYT
15.47	B01022_ Hoạt động tài chính chi tiết chi TT27 BYT
15.48	B01021_ Hoạt động tài chính Chi tiết thu viện phí BHYT TT27 BYT
15.49	B0103_ Hoạt động tài chính các khoản tiền không thu được TT27 BYT
15.50	B11_ Tình hình tử vong ICD10 TT27 BYT
15.51	Báo cáo giao ban toàn bộ hoạt động bệnh viện
15.52	Báo cáo chi tiết các giao dịch thanh toán bị hủy
16	Quản lý hồ sơ bệnh án, quản lý kế hoạch tổng hợp, báo cáo thống kê
16.1	Quản lý kho bệnh án, quản lý nhập kho, quản lý mượn/trả hồ sơ bệnh án
16.2	Duyệt lưu trữ bệnh án: vị trí lưu trữ, nơi lưu trữ (HSBA phải qua KHTH mới xuống kho lưu trữ) (Vị trí lưu trữ cấp tự động khi xuất viện, vị trí theo định dạng YY.XXX-T, trong đó YY là năm, XXX là hộp lưu trữ, T là tầng từ 1 đến 50 theo từng hộp).
16.3	Có bước ký nhận hồ sơ giữa Khoa điều trị và P.KHTH (BN xuất viện thì danh sách chờ nằm tại P.KHTH).
16.4	Yêu cầu vị trí lưu trữ và số lưu trữ phải liên tục
16.5	Cấp số lưu trữ tự động sinh theo khoa đầu tiên
16.6	Cấp số lưu trữ tự động sinh theo khoa cuối cùng (định dạng số lưu trữ YYXXXXXXXX, trong đó YY là năm, XXXXXXXX tăng từ 1 theo năm)
16.7	Tự động reset số lưu trữ theo năm hoặc tăng liên tục
16.8	Tìm kiếm nhanh theo số lưu trữ, mã bệnh nhân..

16.9	Báo cáo thống kê bệnh án: đã lưu trữ, chưa lưu trữ, bao gồm các thông tin lưu trữ của bệnh án
16.11	Hệ thống biểu mẫu báo cáo thống kê (tình hình bệnh tật tử vong, hoạt động khám bệnh, hoạt động điều trị, hoạt động PTTT, Hoạt động cận lâm sàng, hoạt động tài chính...)
16.12	Hệ thống báo cáo kế hoạch tổng hợp
16.13	Hệ thống báo cáo giao ban, thống kê toàn bộ hoạt động Bệnh viện
16.14	Hệ thống dashboard hiển thị số liệu hoạt động của Bệnh viện
17	Quản lý quản trị hệ thống
17.1	Quản lý người dùng, phân quyền người dùng
17.2	Quản lý, phân quyền in ấn các biểu mẫu, giấy tờ, báo cáo
17.3	Chức năng báo cáo động: cho phép tự sửa các biểu mẫu, giấy tờ, báo cáo. Tự đặt công thức vào báo cáo
17.4	Quản lý máy trạm
17.5	Chức năng thông báo tới các máy trạm
17.6	Log các thao tác người dùng
17.7	Khóa dịch vụ (tạm thời không cho phép bác sĩ chỉ định dịch vụ/ thuốc/ vật tư... vì lý do nào đó. VD: máy hỏng, thuốc để dành)
17.8	Update các biểu mẫu, báo cáo

## 2. Yêu cầu chức năng Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)

STT	Chức năng yêu cầu	
I	Quản trị cấu hình hệ thống Phần mềm Quản lý xét nghiệm	
1	Phân quyền người sử dụng	Người dùng có thể quản lý công việc theo phân quyền
2	Nhật ký sử dụng	Người dùng có thể tra cứu thông tin, lịch sử công việc
3	Kiểm soát lịch sử mẫu	Người dùng có thể tra cứu thông tin, lịch sử mẫu
4	Theo dõi trạng thái mẫu	Người dùng có thể theo dõi trạng thái mẫu
5	Theo dõi danh sách mẫu	Người dùng có thể theo dõi danh sách mẫu
6	Dashboard tổng quan	Người dùng có thể xem thông tin tổng quan mẫu
7	Quản lý Danh mục	Người dùng có thể quản lý, bổ sung, hủy bỏ danh mục sử dụng
8	Quản lý Chỉ định	Người dùng có thể quản lý, bổ sung, hủy bỏ chỉ định
9	Đăng nhập	Người dùng có thể Đăng nhập vào Hệ thống theo phân quyền

II	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Kết quả Hóa sinh - Miễn dịch - Huyết học, Kết quả Vi sinh, Kết quả Sinh học Phân tử)	
10	Quản lý mẫu	Người dùng có thể quản lý thông tin mẫu theo phân quyền
11	Quản lý kết quả	Người dùng có thể quản lý thông tin kết quả theo phân quyền
12	Duyệt kết quả	Người dùng có thể duyệt kết quả theo phân quyền
13	In kết quả	Người dùng có thể in kết quả theo phân quyền
14	Chuyển kết quả tự động về hệ thống HIS	Phần mềm tự động chuyển kết quả về HIS khi người dùng duyệt hoặc in kết quả
15	Thống kê, báo cáo	Người dùng có thể thống kê, báo cáo thông tin công việc theo phân quyền
16	Quản lý Lưu mẫu	Người dùng có thể quản lý thông tin mẫu lưu theo phân quyền
III	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Kết quả Giải phẫu bệnh)	
17	Quản lý mẫu	Người dùng có thể quản lý thông tin mẫu theo phân quyền
18	Xử lý mẫu	Người dùng có thể quản lý thông tin xử lý mẫu theo phân quyền
19	Phân tích mẫu	Người dùng có thể quản lý thông tin phân tích mẫu theo phân quyền
20	Xử lý mô	Người dùng có thể quản lý thông tin xử lý mô theo phân quyền
21	Ghi nhận thời gian thực hiện đúc khuôn, cắt tiêu bản, nhuộm, ra tiêu bản nhuộm và các thông tin trong quá trình thực hiện	Người dùng có thể quản lý thông tin quá trình thực hiện đúc khuôn, cắt tiêu bản, nhuộm, ra tiêu bản nhuộm
22	Soi kính	Người dùng có thể quản lý thông tin soi kính theo phân quyền
23	In kết quả	Người dùng có thể in kết quả theo phân quyền
24	Chuyển kết quả tự động về hệ thống HIS	Phần mềm tự động chuyển kết quả về HIS khi người dùng duyệt hoặc in kết quả
25	Thống kê, báo cáo	Người dùng có thể thống kê, báo cáo thông tin công việc theo phân quyền
26	Quản lý Lưu mẫu	Người dùng có thể quản lý thông tin mẫu lưu theo phân quyền
V	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Quản lý Hóa chất)	
34	Quản lý chi tiết thông tin hoá chất	Người dùng có thể quản lý toàn bộ thông tin hóa chất theo phân quyền.

		Người dùng có thể cấu hình máy sử dụng hóa chất và tự động tính được lượng sử dụng khi có kết quả xét nghiệm dựa trên cấu hình máy chạy mẫu, định mức chạy mẫu.
35	Quản lý kế hoạch dự trữ, đặt hàng	Người dùng có thể quản lý thông tin dự trữ, đặt hàng hóa chất theo phân quyền
36	Quản lý yêu cầu cấp phát vật tư	Người dùng có thể quản lý thông tin cấp phát vật tư theo phân quyền
37	Quản lý nhập kho	Người dùng có thể quản lý thông tin hóa chất nhập kho theo phân quyền
38	Quản lý cảnh báo hoá chất cận hạn sử dụng	Người dùng có thể quản lý thông tin hóa chất cận hạn, hết hạn sử dụng theo phân quyền
39	Quản lý lượng tiêu thụ hoá chất theo từng máy xét nghiệm	Người dùng có thể quản lý thông tin hóa chất tiêu thụ của từng máy xét nghiệm theo phân quyền. Người dùng có thể cấu hình định mức sử dụng của hóa chất xét nghiệm. Người dùng có thể cấu hình số lượng sử dụng chi tiết cho từng mẫu xét nghiệm, mẫu chạy test, mẫu chạy đối chứng.
40	Hỗ trợ tìm kiếm, kiểm tra thông tin hóa chất	Người dùng có thể tìm kiếm, kiểm tra thông tin hóa chất theo phân quyền
41	Tương tác với các phân hệ khác	Phần mềm có thể kết nối với HIS để trao đổi thông tin, dữ liệu
42	Thống kê, báo cáo	Người dùng có thể thống kê, báo cáo thông tin công việc theo phân quyền
VI	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Quản lý Truyền máu và Chế phẩm máu)	
43	Quản lý cấu hình	Người dùng có thể quản lý toàn bộ thông tin Truyền máu và Chế phẩm máu theo phân quyền
44	Quản lý thông tin túi máu	Người dùng có thể quản lý thông tin túi máu theo phân quyền
45	Quản lý Truyền máu	Người dùng có thể quản lý thông tin truyền máu theo phân quyền
46	Quản lý kho máu	Người dùng có thể quản lý thông tin kho máu theo phân quyền
47	Quản lý hồ sơ bệnh nhân truyền máu	Người dùng có thể quản lý thông tin bệnh nhân truyền máu theo phân quyền
48	Quản lý xét nghiệm thuận hợp	Người dùng có thể quản lý thông tin kết quả xét nghiệm thuận hợp theo phân quyền

49	In phiếu Phiếu truyền máu	Người dùng có thể in phiếu truyền máu theo phân quyền
50	Quản lý thống kê, báo cáo	Người dùng có thể thống kê, báo cáo thông tin công việc theo phân quyền
VII	Phần mềm Quản lý xét nghiệm (Tích hợp Chữ ký số)	
51	Kết nối với Hệ thống chữ ký số	Phần mềm có thể kết nối với Hệ thống chữ ký số để trao đổi thông tin, dữ liệu
52	Quản lý chữ ký số theo Người dùng	Người dùng có thể quản lý thông tin ký số theo phân quyền
53	Tích hợp Chữ ký số trên form In trả kết quả	Phần mềm có thể hiển thị Chữ ký số trên form In trả kết quả

### 3. Yêu cầu chức năng Hệ thống phần mềm bệnh án điện tử (EMR)

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
<b>I. Quản lý tạo bệnh án điện tử</b>			
1	Tạo bệnh án điện tử từ HIS.	<p>Đồng bộ tự động từ hệ thống HIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin định danh bệnh nhân: mã BN, họ tên, ngày sinh, giới tính ....</li> <li>- Thông tin BHYT</li> <li>- Thông tin đăng ký khám</li> <li>- Thông tin chuyên tuyến</li> </ul> <p>Khi HIS tiếp đón bệnh nhân thì đồng thời tạo hồ sơ trên hệ thống EMR</p>	
2	Cấp mã định danh cho bệnh án điện tử	<p>Hệ thống cho phép:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấp mã định danh cho bệnh án điện tử để phục vụ tìm kiếm</li> <li>- Cấp mã định danh cho bệnh án điện tử theo mã của phần mềm HIS</li> </ul>	
3	Cấp số Bệnh án điện tử	<p>Hệ thống cho phép</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấp số bệnh án cho đối tượng BHYT, Viện phí.</li> <li>- Cấp số bệnh án theo diện điều trị: Ngoại trú, Nội trú</li> <li>- Cấp số bệnh án theo khoa: Mã khoa/số tăng dần</li> <li>- Cấp số bệnh án theo năm: Số bệnh án tự động tăng dần theo năm và tự động reset về 01 khi qua</li> </ul>	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		năm mới (ví dụ đến 01/01/2021 thì bệnh nhân đầu tiên cấp bệnh án sẽ có mã 00001/21)	
4	Cập nhật thông tin bệnh nhân từ HIS	Cho phép cập nhật lại thông tin của bệnh nhân khi HIS sửa thông tin. Các thông tin cập nhật: Thông tin hành chính, thông tin điều trị, thông tin BHYT.	
5	Quản lý file ký	Folder quản lý file ký lưu trữ theo mã điều trị	
<b>II. Quản lý vở bệnh án</b>			
1	Phân loại vở bệnh án	Cho phép phân loại vở bệnh án nội trú, ngoại trú, chuyên khoa	
2	Sắp xét thứ tự hiển thị vở bệnh án	Sắp xếp số ưu tiên cao hơn thì hiển thị lên trên để dễ dàng lựa chọn Thay vì sắp xếp vở bệnh án theo tên có thể ưu tiên vở bệnh án sử dụng nhiều lên trên. Ví dụ Bệnh án nội khoa sử dụng nhiều nhất. Hoặc cùng là bệnh án mắt có 7 loại (có thể ưu tiên loại vở bệnh án nào lên trên trong danh sách)	
3	Tự động chọn vở bệnh án theo khoa điều trị	Cho phép cấu hình khoa điều trị để khi bệnh nhân nhập khoa sẽ tự động chọn vở bệnh án tương ứng	
4	Danh sách vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân	Hiển thị danh sách vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân	
5	Xem vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân	Hiển thị chi tiết vở bệnh án đã tạo của bệnh nhân	
6	Tạo vở bệnh án mới	Tạo vở bệnh án mới	
7	Đồng bộ thông tin giữa EMR với HIS	Đồng bộ dữ liệu 2 bên giữa his và vở bệnh án, theo luồng phát sinh thông tin dữ liệu (để đảm bảo tính nhất quán và an toàn dữ liệu) 1. HIS quản lý thông tin hành chính -> chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750)	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		<p>2. HIS quản lý thông tin khám bệnh: quá trình bệnh lý, khám toàn thân, khám các cơ quan, dấu sinh tồn -&gt; chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750)</p> <p>3. HIS quản lý thông tin vào viện: ngày giờ vào ra, khoa vào ra, chẩn đoán, pttt -&gt; chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750)</p> <p>4. HIS quản lý thông tin vận hành chăm sóc điều trị hằng ngày của bệnh nhân: chỉ định dịch vụ, thuốc, phiếu chăm sóc, tờ điều trị -&gt; chuyển sang vở bệnh án: kế thừa sử dụng, không chỉnh sửa (do liên quan việc xuất xml 4750)</p> <p>5. Vở bệnh án: quản lý phiếu tổng kết bệnh án: -&gt; chuyển thông tin sang HIS kế thừa sử dụng cho việc xuất khoa: chẩn đoán, tình trạng ra viện, tóm tắt bệnh án</p>	
8	In vở bệnh án	Cho phép in vở bệnh án ra giấy	
9	Ký số vào vở bệnh án	Ký số vào vở bệnh án để đảm bảo pháp lý như ký giấy	
10	Danh sách vở bệnh án	<p>Đáp ứng đầy đủ vở bệnh án theo thông tư <b>32/2023/TT-BYT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bệnh án Nội khoa 01/BV1</li> <li>2. Bệnh án Nhi khoa 02/BV1</li> <li>3. Bệnh án Truyền nhiễm 03/BV1</li> <li>4. Bệnh án Phụ khoa 04/BV1</li> <li>5. Bệnh án Sản khoa 05/BV1</li> <li>6. Bệnh án Sơ sinh 06/BV1</li> <li>7. Bệnh án Tâm thần 07/BV1</li> <li>8. Bệnh án Da liễu 08/BV1</li> <li>9. Bệnh án Huyết học-Truyền máu 09/BV1</li> <li>10. Bệnh án Ngoại khoa 10/BV1</li> <li>11. Bệnh án Bỏng 11/BV1</li> </ol>	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		12. Bệnh án Ung bướu 12/BV1 13. Bệnh án Răng Hàm Mặt 13/BV1 14. Bệnh án Tai Mũi Họng 14/BV1 15. Bệnh án Ngoại trú chung 15/BV1 16. Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt 16/BV1 17. Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường 17/BV1 18. Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền 18/BV1 19. Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền 19/BV1 20. Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền 20/BV1 21. Bệnh án Mắt (chấn thương) 21/BV1 22. Bệnh án Mắt (Bán phần trước) 22/BV1 23. Bệnh án Mắt (Đáy mắt) 23/BV1 24. Bệnh án Mắt (Glocom) 24/BV1 25. Bệnh án Mắt (Lác) 25/BV1 26. Bệnh án Mắt trẻ em 26/BV1 27. Bệnh án phục hồi chức năng 27/BV1 28. Bệnh án phục hồi chức năng nhi 28/BV1 29. Bệnh án phục hồi chức năng nhi 29/BV1	
11	Đổi vở Bệnh án	Đổi từ vở bệnh án A sang bệnh án B không làm mất nội dung.	
<b>III. Quản lý biểu mẫu, phiếu</b>			
1	Phân loại phiếu biểu.	Cho phép phân loại phiếu biểu trong bệnh án (tờ điều trị, chăm sóc, truyền dịch, công khai ...)	
2	Sắp xét thứ tự hiển thị phiếu, biểu: sắp xếp số ưu tiên cao hơn thì hiển thị lên trên	Sắp xếp số ưu tiên cao hơn thì hiển thị lên trên để dễ dàng lựa chọn. Ví dụ thay vì sắp xếp theo tên và alphabet, có thể sắp xếp Tờ điều trị lên trên cùng để không cần tìm loại phiếu khi tạo	
3	Danh sách phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân	Quản lý danh sách phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
4	Lọc, tìm kiếm phiếu, biểu trong danh sách	Hiển thị danh sách phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân theo điều kiện tìm kiếm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm kiếm theo tên</li> <li>- Tìm kiếm theo loại phiếu</li> <li>- Tìm kiếm theo ngày tạo</li> <li>- Tìm kiếm theo trạng thái phiếu: hoàn thành, chưa hoàn thành</li> </ul>	
5	Xem phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân	Hiển thị chi tiết phiếu, biểu đã tạo của bệnh nhân	
6	Tạo phiếu, biểu mới	Tạo phiếu, biểu mới	
7	Sao chép lại phiếu, biểu đã tạo	Sao chép phiếu biểu đã tạo để nhanh chóng tạo phiếu mới	
8	Nhập thông tin chi tiết của phiếu, biểu	Màn hình cho phép nhập thông tin chi tiết của phiếu, biểu	
9	Đồng bộ dữ liệu giữa phiếu, biểu EMR và HIS	Hệ thống tự động đồng bộ dữ liệu giữa phiếu, biểu và HIS Thông tin đồng bộ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin chẩn đoán</li> <li>- Thông tin diễn biến</li> <li>- Thông tin chăm sóc</li> <li>- Thông tin truyền dịch</li> <li>- Thông tin phản ứng thuốc</li> <li>- Thông tin phẫu thuật thủ thuật</li> </ul>	
10	In phiếu, biểu	In phiếu, biểu ra giấy	
11	Tạo phiếu gộp nhiều ngày cho các phiếu, biểu	Tạo phiếu gộp nhiều ngày cho các phiếu, biểu như tờ chăm sóc, tờ điều trị, tờ công khai.	
12	Ký số vào từng phiếu, biểu, ký gộp nhiều ngày	Ký số vào phiếu, biểu, biểu gộp để đảm bảo pháp lý như ký giấy	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
13	Danh sách mẫu, phiếu	<p>Đáp ứng các mẫu, biểu y theo Thông tư 32/2023/TT-BYT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức</li> <li>2. Giấy chứng nhận phẫu thuật</li> <li>3. Giấy khám/chữa bệnh theo yêu cầu</li> <li>4. Phiếu khám chuyên khoa</li> <li>5. Phiếu gây mê hồi sức</li> <li>6. Phiếu phẫu thuật/ thủ thuật</li> <li>7. Phiếu theo dõi truyền dịch</li> <li>8. Phiếu chiếu/ chụp X-quang</li> <li>9. Phiếu chụp cắt lớp vi tính</li> <li>10. Phiếu chụp cộng hưởng từ</li> <li>11. Phiếu siêu âm</li> <li>12. Phiếu điện tim</li> <li>13. Phiếu điện não</li> <li>14. Phiếu nội soi</li> <li>15. Phiếu đo chức năng hô hấp</li> <li>16. Phiếu xét nghiệm (chung)</li> <li>17. Phiếu xét nghiệm Huyết học</li> <li>18. Phiếu xét nghiệm huyết - tuỷ đồ</li> <li>19. Phiếu xét nghiệm chẩn đoán rối loạn đông cầm máu</li> <li>20. Phiếu xét nghiệm sinh thiết tuỷ xương</li> <li>21. Phiếu xét nghiệm nước dịch</li> <li>22. Phiếu xét nghiệm hoá sinh máu</li> <li>23. Phiếu xét nghiệm hoá sinh nước tiểu, phân, dịch chọc dò</li> <li>24. Phiếu xét nghiệm vi sinh</li> <li>25. Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh sinh thiết</li> <li>26. Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh khám nghiệm tử thi.</li> <li>27. Trích biên bản hội chẩn</li> <li>28. Trích biên bản kiểm thảo tử vong</li> <li>29. Phiếu khám bệnh vào viện (chung)</li> <li>30. Phiếu phẫu thuật ghép giác mạc</li> <li>31. Phiếu phẫu thuật bề mặt nhãn cầu</li> <li>32. Phiếu phẫu thuật Glacom</li> </ol>	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		<p>33. Phiếu phẫu thuật lác</p> <p>34. Phiếu phẫu thuật túi lệ</p> <p>35. Phiếu phẫu thuật sụp mi, mộng, thể thủy tinh, Sapejko</p> <p>36. Phiếu theo dõi điều trị</p> <p>37. Phiếu chăm sóc cấp 1</p> <p>38. Phiếu chăm sóc cấp 2</p> <p>39. Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu</p> <p>40. Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú</p> <p>41. Giấy cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh</p> <p>42. Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực</p> <p>43. Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ)</p> <p>44. Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng)</p> <p>45. Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh</p> <p>46. Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh)</p> <p>47. Biên bản kiểm thảo tử vong</p> <p>48. Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị</p> <p>49. Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị</p> <p>50. Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh</p> <p>51. Phiếu khám thai</p> <p>52. Bản tóm tắt hồ sơ bệnh án</p> <p>53. Giấy đề nghị cung cấp bản tóm tắt hồ sơ bệnh án/tài liệu liên quan</p> <p>54.</p> <p>55. Bảng Điểm Hồi Tỉnh</p> <p>56. Bảng Kiểm Điểm Dụng Cụ, Vật Tư Tiêu Hao Trong Phẫu Thuật</p> <p>57. Bảng Kiểm An Toàn Phẫu Thuật</p> <p>58. Bảng Kiểm An Toàn Phẫu Thuật/Thủ Thuật</p> <p>59. Bảng Kiểm An Toàn Thủ Thuật</p>	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		<p>60. Bảng Trắc Nghiệm Cơ Và Cảm Giác</p> <p>61. Bảng Tóm Tắt Hồ Sơ Bệnh Án</p> <p>62. Biên Bản Kiểm Điểm Bệnh Nhân Tử Vong</p> <p>63. Biên Bản Hội Chẩn</p> <p>64. Biên Bản Kiểm Thảo Tử Vong</p> <p>65. Giấy Cam Đoan Chấp Nhận PTTT GMHS</p> <p>66. Đánh Giá Tri Giác Trẻ Em Dưới 2 Tuổi Theo Thang Điểm Glasgow</p> <p>67. Đánh Giá Tri Giác Người Lớn Theo Thang Điểm Glasgow</p> <p>68. Đánh Giá Dinh Dưỡng Dành Cho Trẻ Em</p> <p>69. Giấy Báo Tử</p> <p>70. Giấy Cung Cấp Thông Tin Và Cam Kết Chung Về Nhập Viện Nội Trú</p> <p>71. Giấy Cam Kết Ra Viện Không Theo Chỉ Định Của Bác Sĩ</p> <p>72. Giấy Cam Kết Từ Chối Sử Dụng Dịch Vụ Khám Bệnh, Chữa Bệnh</p> <p>73. Giấy Khám Chữa Bệnh Theo Yêu Cầu</p> <p>74. Giấy Thử Phản Ứng Thuốc</p> <p>75. Hướng Dẫn Khai Thác Tiền Sử Dị Ứng</p> <p>76. Người Nhà Xin Cam Đoan Làm Thủ Thuật</p> <p>77. Phiếu Chuẩn Bị Và Ban Giao Người Bệnh Trước Phẫu Thuật Thủ Thuật</p> <p>78. Phiếu Phẫu Thuật Mộng</p> <p>79. Phiếu Phẫu Thuật Thở Thủy Tinh</p> <p>80. Phiếu Thủ Thuật</p> <p>81. Phiếu Cung Cấp Thông Tin Về Người Bệnh (Tại Khoa Hồi Sức Tích Cực)</p> <p>82. Phiếu Chẩn Đoán Nguyên Nhân Tử Vong</p> <p>83. Phiếu Chăm Sóc</p> <p>84. Phiếu Theo Dõi Truyền Dịch</p> <p>85. Phiếu Công Khai Dịch Vụ Khám Chữa Bệnh</p> <p>86. Phiếu Công Khai Dịch Vụ Khám Chữa Bệnh Nội Trú Theo Ngày</p> <p>87. Phiếu Đánh Giá Tình Trạng Dinh Dưỡng Nhi Khoa</p> <p>88. Phiếu Sàng Lọc, Đánh Giá Dinh Dưỡng Người Bệnh Khi Nhập Viện.</p>	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		89. Phiếu Diễn Tiến Điều Trị 90. Phiếu Điều Trị Sơ Sinh(Sau Sinh) 91. Phiếu Gây Mê Hồi Sức 92. Phiếu Khai Thác Tiền Sử Dị Ứng 93. Phiếu Khám Chuyên Khoa 94. Phiếu Kiểm Điểm Tử Vong 95. Phiếu Nhận Định – Phân Loại Người Bệnh Tại Khoa Cấp Cứu 96. Phiếu Phẫu Thuật Bề Mặt Nhân Cầu 97. Phiếu Phẫu Thuật Lác 98. Phiếu Phẫu Thuật Sapejko 99. Phiếu Phẫu Thuật Sụp Mi 100. Phiếu Phẫu Thuật Túi Lệ 101. Phiếu Sơ Kết 15 Ngày Điều Trị 102. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Bệnh Nhân Cấp 1 103. Phiếu Theo Dõi - Chăm Sóc 104. Phiếu Theo Dõi Chức Năng Sống (Cấp 2-3) 105. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Cấp 1 106. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Ngoại Khoa 107. Phiếu Theo Dõi Chức Năng Sống 108. Phiếu Theo Dõi Điều Trị 109. Phiếu Theo Dõi Hồi Tỉnh 110. Phiếu Theo Dõi Truyền Dịch 111. Phiếu Tóm Tắt Bệnh Án 112. Phiếu Tóm Tắt Quá Trình Điều Trị 113. Phiếu Yêu Cầu Dịch Vụ Vận Chuyển Người Bệnh Theo Yêu Cầu Băng Xe Cứu Thương 114. Mẫu Phiếu Yêu Cầu Sử Dụng Kháng Sinh Cần Ưu Tiên Quản Lý 115. Phiếu Theo Dõi Và Chăm Sóc Bệnh Nhân Cấp Ii, Iii 116. Phiếu Chăm Sóc Mẫu	

#### IV. Quản lý kết quả cận lâm sàng

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
1	Đồng bộ thông tin yêu cầu cận lâm sàng từ HIS	Tự động đồng bộ thông tin yêu cầu cận lâm sàng từ HIS: - Thông tin dịch vụ: Loại dịch vụ, Tên dịch vụ, số lượng, Phòng thực hiện - Thông tin y lệnh: chẩn đoán chính, chẩn đoán phụ, nguyên nhân, ghi chú.	
2	Ký số vào phiếu yêu cầu và phiếu kết quả cận lâm sàng	Ký số vào phiếu yêu cầu và phiếu kết quả cận lâm sàng	
3	Phân loại phiếu yêu cầu cận lâm sàng theo loại dịch vụ	Phân loại phiếu yêu cầu cận lâm sàng theo loại dịch vụ để dễ dàng tìm kiếm và xem lại	
4	Đồng bộ kết quả cận lâm sàng từ HIS	Tự động đồng bộ kết quả cận lâm sàng từ HIS gồm: - Thông tin kết quả: Mô tả, kết luận, Tên chỉ số, Giá trị của chỉ số, chỉ số bình thường, đơn vị tính chỉ số, người trả kết quả, thời gian trả kết quả, đường dẫn URL xem hình ảnh kết quả - Phiếu kết quả: ảnh kết quả, file pdf	
5	Phân loại phiếu kết quả cận lâm sàng theo loại dịch vụ	Phân loại phiếu kết quả cận lâm sàng theo loại dịch vụ để dễ dàng tìm kiếm và xem lại gồm: - Kết quả xét nghiệm - Kết quả chẩn đoán hình ảnh - Kết quả siêu âm - Kết quả thăm dò chức năng - Kết quả nội soi	
6	Đính kèm ảnh, đường dẫn link xem ảnh từ các hệ thống PACS	Đính kèm ảnh, đường dẫn link xem ảnh từ các hệ thống PACS	
7	Xem kết quả cận lâm sàng trong bệnh án điện tử	Xem kết quả cận lâm sàng trong bệnh án điện tử	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
<b>V. Quản lý ký số</b>			
1	Tích hợp chữ ký số HSM	Tích hợp với chữ ký HSM để ký trên tất cả văn bản	
2	Thêm ảnh ký tươi vào chữ ký số	Cho phép chèn thêm ảnh chữ ký tay để làm sinh động thêm văn bản	
3	Tạo văn bản cần ký	Người dùng khi muốn ký 1 văn bản nào đó trong bệnh án điện tử thì có thể tạo văn bản, văn bản được tạo sẽ tự động lưu vào EMR	
4	Thiết lập người ký.	Cho phép người tạo có thể thêm người vào văn bản được ký. Người được thêm có thể là nhân viên y tế hoặc bệnh nhân.	
5	Thiết lập luồng ký	Với những văn bản nhiều người ký, tùy vào hình thức có thể thiết lập ký nối tiếp (từng người ký lần lượt) hoặc ký song song (nhiều người cùng ký một lúc) hoặc vừa nối tiếp vừa song song (lãnh đạo ký cuối cùng còn lại có thể ký cùng một lúc)	
6	Thực hiện ký số	Cho phép người dùng ký số vào văn bản: vở bệnh án, các phiếu, biểu mẫu, phiếu chỉ định, phiếu kết quả cận lâm sàng.	
7	Ký ngầm offline	Hỗ trợ ký offline khi gặp sự cố kết nối tới nhà cung cấp chứng thư số.	
8	Lựa chọn vị trí ký	Tùy chọn vị trí trên văn bản để ký.	
9	Thiết lập trước vị trí ký	Ký nhanh vào văn bản mà không cần chọn vị trí ký	
10	Chức năng ký cho nhân viên y tế: ký trên máy tính, ký trên thiết bị di động	Cho phép người dùng ký trên máy tính, ký trên thiết bị di động	
11	Chức năng ký cho bệnh nhân: ký vân tay, ký	Cho phép bệnh nhân ký số bằng vân tay, ký bằng thẻ trên thiết bị	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
	bảng thẻ trên thiết bị		
12	Chức năng cảnh báo văn bản chờ ký trên PC, thiết bị di động	Chức năng cảnh báo văn bản đang chờ ký trên PC, thiết bị di động	
13	Chức năng ký theo lô	Ký nhanh nhiều văn bản 1 lúc	
14	Chức năng từ chối ký	Chức năng từ chối ký	
15	Chức năng chuyển ký nháy	Chức năng chuyển ký nháy để người khác ký nháy vào văn bản thay mình.	
16	Chức năng kết thúc ký	Chức năng kết thúc quá trình ký	
17	Nghiệp vụ hủy văn bản	Chức năng hủy văn bản khi đã có chữ ký, bắt buộc phải hủy các chữ ký trước	

## VI. Quản lý bệnh án ra viện

1	Kiểm tra bệnh án	Chức năng kiểm tra toàn bộ bệnh án để phát hiện bệnh án đã đủ điều kiện kết thúc ra viện chưa dựa vào các thông tin kiểm tra như: - Kiểm tra văn bản chưa tạo trên EMR - Kiểm tra văn bản chưa hoàn thành ký số	
2	Xem toàn bộ bệnh án	Cho phép người dùng xem lại toàn bộ bệnh án	
3	Chức năng đính kèm ảnh các văn bản giấy vào bệnh án điện tử	Chức năng cho phép người dùng đính kèm ảnh các văn bản giấy đang bắt buộc phải viết tay vào bệnh án điện tử (ví dụ như: Giấy cam đoan thực hiện phẫu thuật thủ thuật, kết quả máy điện tâm đồ )	
4	Chức năng kết nối camera	Chức năng kết nối camera để chụp văn bản giấy	
5	Lọc, tìm kiếm bệnh án theo loại	Lọc, tìm kiếm bệnh án theo loại vở bệnh án, loại phiếu	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
	vỏ bệnh án, loại phiếu		
6	Sắp xếp bệnh án theo thứ tự ưu tiên để tra soát nhanh.	Sắp xếp bệnh án theo thứ tự ưu tiên để tra soát nhanh.	
7	Chọn văn bản để in gộp	Cho phép người dùng chọn nhiều văn bản để in gộp	
8	Chức năng cảnh báo	Hệ thống có các chức năng cảnh báo như: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảnh báo văn bản chưa thiết lập ký số.</li> <li>- Cảnh báo văn bản chưa hoàn thành ký.</li> <li>- Cảnh báo bằng màu sắc văn bản đã hoàn thành ký, chưa hoàn thành ký.</li> <li>- Cảnh báo văn bản trùng</li> <li>- Cảnh báo văn bản mới tạo trên HIS và chưa tạo trên bệnh án điện tử.</li> </ul>	
9	Kết thúc bệnh án	Xác nhận hoàn thành bệnh án và đóng bệnh án điện tử. Bệnh án chuyển sang trạng thái chờ lưu kho.	
10	Chức năng kết xuất bệnh án điện tử	Hệ thống có chức năng kết xuất bệnh án điện tử ra file PDF,HL7	
11	Chức năng in tổng kết bệnh án	Chức năng in tổng kết toàn bộ bệnh án ra giấy khi cần	
12	Chức năng sắp xếp văn bản cho phòng văn thư	Hiện thị văn bản được thiết lập ra chức năng văn thư phục vụ đóng dấu cho bệnh nhân	
13	Chức năng in văn bản cấp cho bệnh nhân	Nhận biết văn bản nào đã in và đóng dấu	
14	Chức năng lọc trạng thái phòng văn thư	Có thể tìm kiếm, và lọc các trạng thái đối với văn in hoặc chưa in, khoa kết thúc	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
15	Chức năng giám định Bảo hiểm y tế	Giám định Bảo hiểm y tế trên hệ thống - Kết xuất file excel với những hồ sơ không quyết toán	
<b>VII. Quản lý lưu trữ bệnh án</b>			
1	Tạo kho bệnh án	Hệ thống cho phép quản lý kho bệnh án có thể tạo các kho bệnh án. Có thể tạo kho bệnh án theo các tiêu chí: - Bệnh án theo khoa - Bệnh án theo loại bệnh án: Bệnh án ngoại trú, bệnh án nội trú	
2	Tìm kiếm bệnh án	Hệ thống bệnh án điện tử EMR cho phép tìm kiếm bệnh án theo nhiều phương thức khác nhau như: - Tìm kiếm bệnh án theo mã bệnh án. - Tìm kiếm bệnh án theo mã lưu trữ. - Tìm kiếm bệnh án theo ngày lưu trữ. - Tìm kiếm bệnh án theo trạng thái lưu trữ: Đã lưu, chưa lưu, đang điều trị - Tìm kiếm bệnh án theo trạng thái mượn/trả - Tìm kiếm bệnh án theo mã bệnh nhân - Tìm kiếm bệnh án theo loại bệnh án. - Tìm kiếm bệnh án theo từ khóa.	
3	Duyệt lưu trữ bệnh án vào kho	Cho phép duyệt lưu bệnh án vào kho lưu trữ	
4	Chọn kho lưu bệnh án	Cho phép chọn kho khi lưu bệnh án vào kho	
5	Tùy chọn lưu một hoặc nhiều bệnh án vào kho	Cho phép tùy chọn nhiều bệnh án lưu vào kho một lúc	
6	Cấp số lưu trữ cho bệnh án	Mỗi bệnh án khi lưu vào kho sẽ được cấp số, số lưu trữ được cấp trên toàn viện và được cấp số theo: - Cấp số lưu trữ cho bệnh án theo kho: trên số lưu trữ có phần mã kho và số thứ tự tăng dần. - Cấp số lưu trữ cho bệnh án theo loại bệnh	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		án: Trên số lưu trữ có phần mã loại bệnh án à số thứ tự tăng dần.	
7	Xem số lượng bệnh án lưu trữ ở từng kho	Cho phép người dùng xem số lượng lưu trữ hiện tại của từng kho	
8	Xem bệnh án đã kết thúc chưa lưu kho	Cho phép xem danh sách bệnh án đã kết thúc điều trị nhưng chưa lưu vào kho để người dùng kiểm tra	
9	Xem chi tiết bệnh án điện tử	Cho phép xem chi tiết bệnh án điện tử	
10	In bệnh án điện tử	Cho phép in bệnh án điện tử	
11	In mã vạch số lưu trữ	Cho phép in ra mã vạch số lưu trữ để tìm kiếm nhanh	
12	Chức năng cho mượn bệnh án	Chức năng cho phép người dùng cho mượn bệnh án đang lưu trong kho, cho phép nhập và quản lý các thông tin người/khoa phòng mượn, thời gian mượn, trạng thái mượn bệnh án.	
13	Xem danh sách và tìm kiếm mượn bệnh án	Hệ thống EMR cho phép xem danh sách và tìm kiếm bệnh án đã cho mượn. Có thể tìm kiếm bệnh án đã mượn theo nhiều tiêu chí như : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo ngày mượn.</li> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo mã bệnh án.</li> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo mã lưu trữ.</li> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo trạng thái mượn/trả</li> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo mã bệnh nhân.</li> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo loại bệnh án.</li> <li>- Tìm kiếm bệnh án mượn theo từ khóa.</li> </ul>	
14	Tự động trả bệnh án khi tới hạn	Khi tới ngày hạn trả bệnh án, hệ thống tự động thu hồi bệnh án về kho và hủy quyền xem của khoa mượn bệnh án.	
15	Chức năng kiểm duyệt bệnh án	- Buồng bệnh kiểm duyệt trước khi gửi phòng kế hoạch	

STT	Tên chức năng	Mô tả chức năng	Ghi chú
		- Phòng kế hoạch kiểm duyệt và nhận biết số ngày nộp hồ sơ muộn	
<b>VIII. Quản lý liên thông dữ liệu bệnh án</b>			
1	Kết xuất HL7	Cho phép kết xuất bệnh án điện tử ra file chuẩn HL7	
2	Nhập thông tin người chứng thực trước khi kết xuất HL7	Nhập thông tin người chứng thực trước khi kết xuất HL7	
3	Kết xuất một phần hoặc toàn bộ bệnh án	Kết xuất một phần các biểu mẫu phiếu được chọn hoặc toàn bộ bệnh án ra các định dạng theo yêu cầu	
4	Đọc bệnh án điện tử từ file HL7 của đơn vị khác	Đọc bệnh án điện tử từ file HL7 của đơn vị khác gửi đến	
<b>IX. Quản trị hệ thống</b>			
1	Quản trị danh mục người dùng	Quản trị danh mục người dùng trên phần mềm	
2	Quản trị phân quyền người dùng	Quản trị phân quyền người dùng	
3	Quản trị kết nối hệ thống khác	Quản trị kết nối hệ thống tích hợp khác	
4	Quản trị danh mục vỏ bệnh án	Quản trị danh mục vỏ bệnh án	
5	Quản trị danh mục mẫu phiếu, biểu	Quản trị danh mục mẫu phiếu, biểu	
6	Quản trị danh mục người ký	Quản trị danh mục người ký	
7	Quản trị thông tin chữ ký số	Quản trị thông tin chữ ký số	

<b>STT</b>	<b>Tên chức năng</b>	<b>Mô tả chức năng</b>	<b>Ghi chú</b>
8	Quản trị danh mục vai trò ký	Quản trị danh mục vai trò ký	
9	Quản trị danh mục nghiệp vụ ký	Quản trị danh mục nghiệp vụ ký	
10	Quản trị danh mục nhóm văn bản	Quản trị danh mục nhóm văn bản	
11	Quản trị danh mục loại văn bản	Quản trị danh mục loại văn bản	
12	Quản trị danh mục loại bệnh án	Quản trị danh mục loại bệnh án	
13	Quản trị danh mục khoa	Quản trị danh mục khoa	
14	Quản trị danh mục phòng	Quản trị danh mục phòng	
15	Quản trị danh sách cấu hình	Quản trị danh sách cấu hình của hệ thống EMR	
16	Quản trị giám sát máy trạm	Quản trị giám sát máy trạm	
17	Quản trị theo dõi log người dùng	Quản trị theo dõi log người dùng	
18	Quản trị theo dõi phiên bản phần mềm tại máy trạm	Quản trị theo dõi phiên bản phần mềm tại máy trạm	
19	Quản trị hệ thống tự động cập nhật	Quản trị hệ thống tự động cập nhật	
20	Quản trị hệ thống thông báo	Quản trị hệ thống thông báo	

**Mô tả yêu cầu kỹ thuật cần đáp ứng của hệ thống phần mềm ứng dụng hỗ trợ thực hiện bệnh án điện tử trên thiết bị di động:**

<b>TT</b>	<b>Tên chức năng</b>	<b>Mô tả các chức năng</b>
<b>I</b>	<b>Phần mềm ứng dụng hỗ trợ thực hiện bệnh án điện tử trên thiết bị di động cho Bệnh nhân</b>	
1	Đăng ký thông tin bệnh nhân, tài khoản và mật khẩu cho người bệnh.	Người dùng có thể Đăng ký thông tin bệnh nhân, tài khoản và mật khẩu cho người bệnh.
2	Tra cứu thông tin, lịch khám bệnh bệnh viện	Người dùng có thể Tra cứu thông tin, lịch khám bệnh bệnh viện.
3	Đăng lý lịch hẹn khám bệnh, tái khám	Người dùng có thể Đăng lý lịch hẹn khám bệnh, tái khám.
4	Tra cứu kết quả khám chữa bệnh, dịch vụ kỹ thuật	Người dùng có thể Tra cứu kết quả khám chữa bệnh, dịch vụ kỹ thuật.
5	Quản lý lịch sử khám bệnh	Người dùng có thể Quản lý lịch sử khám bệnh.
6	Tra cứu toa thuốc	Người dùng có thể Tra cứu toa thuốc.
7	Tra cứu kết quả CLS	Người dùng có thể Tra cứu kết quả CLS.
9	Đăng nhập	Người dùng có thể Đăng nhập.
10	Đăng xuất	Người dùng có thể Đăng xuất.
<b>II</b>	<b>Phần mềm ứng dụng hỗ trợ thực hiện bệnh án điện tử trên thiết bị di động cho Bác sĩ/Điều dưỡng</b>	
11	Danh sách bệnh nhân	Người dùng có thể xem, tìm kiếm Danh sách bệnh nhân.
12	Hồ sơ bệnh án điện tử	Người dùng có thể xem Hồ sơ bệnh án điện tử.
13	Thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án của bệnh nhân	Người dùng có thể xem Thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án của bệnh nhân.

14	Thông tin đơn thuốc – Y lệnh	Người dùng có thể xem Thông tin đơn thuốc – Y lệnh.
15	Thông tin xét nghiệm Sinh hóa, huyết học, miễn dịch	Người dùng có thể xem Thông tin xét nghiệm Sinh hóa, huyết học, miễn dịch.
16	Thông tin chẩn đoán hình ảnh	Người dùng có thể xem Thông tin chẩn đoán hình ảnh.
17	Thông tin phẫu thuật – thủ thuật	Người dùng có thể xem Thông tin phẫu thuật – thủ thuật.
18	Thông tin y lệnh điều trị	Người dùng có thể xem Thông tin y lệnh điều trị.
19	Thông tin phiếu chăm sóc	Người dùng có thể xem Thông tin phiếu chăm sóc.
20	Ghi chú	Người dùng có thể ghi chú, khai thác thông tin dấu hiệu sinh tồn, tiền sử, y lệnh điều trị, sàng lọc dinh dưỡng, sàng lọc chăm sóc, công khai thuốc – dịch vụ kỹ thuật, công khai bệnh nhân làm xét nghiệm.
21	Tiện ích và kiến thức	Người dùng có thể Tra cứu hệ thống phân loại bệnh quốc tế (Danh mục ICD).
22	Tích hợp chữ ký số, chữ ký điện tử	Người dùng có thể ký số, ký điện tử.
23	Quản lý kết nối, tương tác với các hệ thống khác	Người dùng có thể Quản lý kết nối, tương tác với các hệ thống khác.
24	Đăng nhập	Người dùng có thể Đăng nhập.
25	Đăng xuất	Người dùng có thể Đăng xuất.

#### 4. Yêu cầu chức năng hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)

STT	Yêu cầu chức năng
I	Hệ thống RIS

-	Đăng nhập, đăng xuất hệ thống
-	Quản lý tài khoản người dùng
-	Quản lý phân quyền hệ thống
-	Đổi mật khẩu người dùng
-	Cấp lại mật khẩu
-	Quản lý chứng thư số người dùng
-	Lưu vết người dùng
-	Quản lý cấu hình kết nối HIS
-	Dịch vụ nhận chỉ định từ HIS sang RIS
-	Dịch vụ trả kết quả từ RIS sang HIS
-	Quản lý thông tin chỉ định hai chiều
-	Quản trị danh sách người bệnh chỉ định
-	Quản trị dịch vụ kết nối thiết bị nhận Worklist
-	Quản trị danh sách thiết bị nhận Worklist
-	Dịch vụ Worklist - Server
-	Dịch vụ kết nối hai chiều với hệ thống PACS
-	Quản trị danh mục mẫu đọc kết quả
-	Thống kê - báo cáo ca chụp trên RIS
<b>II</b>	<b>Hệ thống PACS</b>
<b>1</b>	<b>Phân hệ PACS-Server</b>
-	Quản trị dịch vụ kết nối hệ thống RIS
-	Dịch vụ kết nối hai chiều với hệ thống RIS
-	Dịch vụ DICOM - Server
-	Quản trị dịch vụ kết nối thiết bị sinh ảnh
-	Dịch vụ kết nối hai chiều với thiết bị sinh ảnh
-	Quản trị danh sách thiết bị sinh ảnh
-	Kết nối hệ thống PACS khác theo chuẩn DICOM
-	Quản trị danh sách kết nối các hệ thống PACS khác

-	Dịch vụ chuyển đổi hình bệnh lý từ định dạng DICOM sang định dạng JPEG
-	Dịch vụ DICOM Gateway
-	Quản trị cấu hình lưu trữ hình ảnh tại máy chủ: Ổ đĩa lưu trữ, thời gian lưu trữ, chuẩn nén ảnh
-	Quản trị cấu hình sao lưu dữ liệu
-	Quản lý, giám sát trạng thái hoạt động của máy chủ
<b>2</b>	<b>Hệ thống PACS-Viewer</b>
-	Quản lý máy trạm PACS
-	Quản lý giao diện hiển thị người dùng trên hệ thống PACS
-	Tìm kiếm, tra cứu người bệnh trên hệ thống PACS
-	Truy xuất thông tin, lịch sử khám của người bệnh trên hệ thống PACS
-	Quản lý thông tin ca chụp trên hệ thống PACS
-	Quản lý chỉ định của người bệnh trên hệ thống PACS
-	Đọc kết quả chỉ định cơ bản trên hệ thống PACS
-	In kết quả chẩn đoán trên hệ thống PACS
-	Upload dữ liệu người bệnh trên hệ thống PACS
-	Kết xuất dữ liệu hình ảnh chuẩn DICOM trên hệ thống PACS
-	Kết xuất dữ liệu thông tin người bệnh chuẩn HL7 trên hệ thống PACS
-	Mở hình ảnh ca chụp
-	Quản lý cấu hình cá nhân hóa
-	Truy xuất hình ảnh ca chụp
-	Quản lý bố cục hiển thị hình ảnh study
-	Quản lý bố cục hiển thị hình ảnh series
-	Phóng hình ảnh
-	Di chuyển hình ảnh
-	Hiệu chỉnh cửa sổ hình ảnh
-	Cuộn ảnh bằng chuột
-	Đo khoảng cách
-	Đo góc

-	Đo hình bất kỳ
-	Tự động đo theo ngưỡng Hounsfield Units (HU)
-	Tự động đo theo xung chụp tương ứng
-	Đồng bộ hình ảnh
-	Định vị đường tham chiếu, 3D
-	Xoay hình ảnh theo góc
-	Đổi xướng hình ảnh
-	Kính núp tại chỗ (in-place zoom)
-	Âm bản (annotating), chú thích hình ảnh
-	Chức năng kết xuất hình ảnh bệnh lý
-	Cine hình ảnh
-	Tái tạo hình ảnh trên cửa sổ MPR (Multi Planar Reconstruction)
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo hình chữ nhật trên MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường Elip trên MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường bất kỳ trên MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường Elip trên MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường bất kỳ trên MPR
-	Công cụ xoay dựa vào đường tham chiếu trên MPR
-	Công cụ xoay tự do và đồng bộ trên MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh MIP trên MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh MinIP trên MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh Average trên MPR
-	Tái tạo hình ảnh trên cửa sổ Curved-MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh Curved trên Curved-MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo hình chữ nhật trên Curved- MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường Elip trên Curved-MPR
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường bất kỳ trên Curved-MPR
-	Công cụ xoay dựa vào đường tham chiếu trên Curved-MPR

-	Công cụ xoay tự do và đồng bộ trên Curved-MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh MIP trên Curved-MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh MinIP trên Curved-MPR
-	Công cụ tái tạo hình ảnh Average trên Curved-MPR
-	Công cụ so sánh hình ảnh người bệnh trên cửa sổ MPR kép
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo hình chữ nhật trên MPR kép
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường Elip trên MPR kép
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường bất kỳ trên MPR kép
-	Công cụ xoay dựa vào đường tham chiếu trên MPR kép
-	Công cụ xoay tự do và đồng bộ trên MPR kép
-	Công cụ tái tạo hình ảnh MIP trên MPR kép
-	Công cụ tái tạo hình ảnh MinIP trên MPR kép
-	Công cụ tái tạo hình ảnh Average trên MPR kép
-	Tái tạo hình ảnh trên cửa sổ VRT (Volume Rendering Technique)
-	Công cụ xử lý ảnh cắt theo hình chữ nhật trên VRT
-	Công cụ xử lý ảnh cắt theo đường elip trên VRT
-	Công cụ xử lý ảnh cắt ảnh theo đường bất kỳ trên VRT
-	Công cụ tạo đường dẫn chia sẻ hình ảnh
-	Công cụ Video-Conference trên PACS
-	Thống kê - báo cáo ca chụp trên PACS
<b>3</b>	<b>Hệ thống PACS-Viewer-NONDICOM</b>
-	Quản lý giao diện hiển thị người dùng trên NON-DICOM
-	Tìm kiếm, tra cứu người bệnh trên NON-DICOM
-	Truy xuất thông tin, lịch sử khám của người bệnh trên NON-
-	DICOM
-	Quản lý thông tin ca chụp trên NON-DICOM
-	Quản lý chỉ định của người bệnh trên NON-DICOM
-	Đọc kết quả chỉ định cơ bản trên NON-DICOM

-	In kết quả chẩn đoán trên NON-DICOM
-	Chức năng quản trị kết nối camera
-	Chức năng Capture hình ảnh ca chụp
-	Chức năng ghi video hình ảnh ca chụp
-	Chức năng quản trị hình ảnh, video ca chụp
-	Upload dữ liệu người bệnh trên NON-DICOM
-	Thống kê - báo cáo ca chụp trên PACS-NON-DICOM
<b>4</b>	<b>Hội chẩn từ xa</b>
-	Hỗ trợ hội chẩn trực tuyến, tư vấn chẩn đoán hình ảnh từ xa qua mạng Internet

### 5. Danh mục trang thiết bị công nghệ thông tin

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Số lượng
<b>I</b>	<b>NÂNG CẤP HẠ TẦNG TRUYỀN MẠNG LỖI QUANG 10 Gbps</b>		
1	Máy chủ phục vụ hệ thống	1 * 5418Y(2.0GHz/24Cores/45MB/185W)CPU Module	2
		8 * 32GB 2Rx8 DDR5-5600B(CAS-46-45-45)	
		2 * 960 GB 6G SATA 2.5in MU PM897 SSD	
		2 * 480Gb PCIe*Gen4 X4 NVMe	
		3* 20TB 6G SATA 7.2K 3.5in EV 512e He HDD	
		4-Port GE Copper Interface Ethernet Adapter	
		2 * 2-Port 10GE Fiber Interface OCP3.0 Ethernet Adapter	
		LSI 9560-8i 12G SAS RAID Controller Module	
		2*Nguồn	
		Phần mềm ảo hóa đi kèm	
		Phần mềm Siêu hội tụ đi kèm	
		Hệ điều hành theo máy	
2	Firewall	1 cổng Console + 1 cổng quản lý, 6 cổng Gigabit Ethernet quang, 16 cổng Gigabit Ethernet đồng, 4 cổng Gigabit Combo, 2 cổng 10GE quang, 2 khe mở rộng cho module	2
		Firewall 3 Gbps, IPS 1.5 Gbps, hỗ trợ IPSec VPN 12 Gbps và SSL VPN 3 Gbps	
		Tích hợp sâu các tính năng bảo mật từ lớp mạng đến ứng dụng: IPS, AV, DLP, SSLVPN, URL filtering, WAF...	

		Hỗ trợ ảo hoá, HA, quản lý tập trung	
		Bảo vệ tấn công DDoS & các tấn công lớp mạng (SYN, UDP, DNS, ICMP flood; IP spoofing; port scanning)	
		Tường lửa phân vùng (zone-based), ACL nâng cao, ASPF (kiểm tra trạng thái ứng dụng)	
		IPS, Anti-Virus (AV), DLP, URL Filtering, lọc email/web ( Tùy chọn)	
3	Switch core	Switch 10 Cổng quang 10Gbps L3	1
		L3 Ethernet Switch with 10*1G/10GBase-X SFP Plus Ports and 1*Slot,Without Power Supplies	
		2 * 75W AC Pluggable Power Supply Module	
		2 * CT-Foundation Basic Service 1Y 5×9 Next Business Day-S, INT	
4	Switch access Layer 2 có 24 cổng POE và 4 cổng quang 1Gb	Switch Access L2 có 24 Port POE 10/100/1000Mbps, 04 Port SFP 1Gbps	4
		L2 Ethernet Switch with 24*10/100/1000BASE- T PoE + Ports (AC 370W) and 4*1000BASE-X SFP Ports,(AC)	
5	Module quang 10G	SFP+ Module(850nm, 300m, LC)	10
6	ODF 24 FO	Giá cáp quang 1U, 24 cổng hỗ trợ module KeyConnect quang hoặc đồng, chuẩn 19", bao gồm 1 khay hàn 48FO	1
		Mô đun quang KeyConnect OM3, LC kép(2 sợi)	
		Nhiệt độ hoạt động: -10°C To +60°C	
		Tiêu chuẩn: EUP 50, EU Directive 2011/65/EU (RoHS 2.0), TIA/EIA 604 FOCIS 10A, TIA/EIA 568 C.3	
		Dây hàn quang đơn chuẩn LC 2m, 900um, OM3	
		Tiêu chuẩn: TIA-568.3-D , IEC 61754, TIA 604, 2011/65/EU , PVC jacket: OFNR rating,LSZH jacket: IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034-2	
7	ODF 4 FO	Giá cáp quang 1U, 24 cổng hỗ trợ module KeyConnect quang hoặc đồng, chuẩn 19", bao gồm 1 khay hàn 48FO	4
		Mô đun quang KeyConnect OM3, LC kép(2 sợi)	
		Nhiệt độ hoạt động: -10°C To +60°C	
		Tiêu chuẩn: EUP 50, EU Directive 2011/65/EU (RoHS 2.0), TIA/EIA 604 FOCIS 10A, TIA/EIA 568 C.3	
		Dây hàn quang đơn chuẩn LC 2m, 900um, OM3	

		Tiêu chuẩn: TIA-568.3-D , IEC 61754, TIA 604, 2011/65/EU , PVC jacket: OFNR rating,LSZH jacket: IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034-2	
8	Cáp Nhảy OM3 hỗ trợ 10Gbps	Dây nhảy quang, LC-LC kép, 2.0mm, OM3, LSZH, 2m	18
<b>II PHÒNG MÁY CHỦ</b>			
9	Camera giám sát phòng máy chủ	Độ phân giải: 2MP (1920 × 1080)	2
		Phát hiện người và phương tiện	
		Tích hợp mic ghi âm trực tiếp	
		Công nghệ Smart Hybrid Light: hồng ngoại + đèn trắng, chiếu xa	
		Chuẩn nén video: H.265+	
		Chuẩn bảo vệ: IP67 (chống nước, bụi)	
10	Khóa vân tay	Vân tay / thẻ từ / mã / chìa / app	1
		100 vân tay, 100 mã, 1 mã chủ	
		4 pin AA (8–14 tháng), USB dự phòng	
		Yêu cầu cửa $\geq 38$ mm dày, $\geq 95$ mm rộng	
		Bảo hành 12 tháng	
11	Tủ điện 3 pha	Vỏ tủ điện trong nhà, 1 lớp cánh, tôn dày 1,2 mm, sơn màu ghi sáng KT: 800x600x250mm	1
		Chống sét lan truyền BK30S-T2 3P 60KA	
		Át tô mát 3 pha 63A Icu = 10ka tổng	
		Át tô mát 3 pha 32A Icu = 6ka cho điều hoà	
		Át to mát 2 pha 25A Icu = 6ka	
		Contacto 22A	
		Timer đặt thời gian 2 chế độ	
		Đèn báo pha ( đỏ, vàng, xanh)	
		Nút ấn, chuyển mạch chạy tự động, bằng tay cho điều hoà	
		Cầu mát, tiếp địa	
		Lắp đặt	
12	UPS 10 KVA	10000VA/9000W	1
		Đầu vào: Điện áp: 208/220/230/240 VAC,	

		Dải điện áp: 176~300VAC ở 100% tải, 110 - 300VAC ở 50% tải, Tần số: 50/60 Hz $\pm$ 4 Hz, Độ méo hài (THDi): < 5% ở đầy tải, Hiệu suất: AC-AC > 93%, Chế độ pin > 91%	
		Đầu ra: Điện áp: 208/220/230/240 VAC, Tần số: 50/60 Hz $\pm$ 0.1 Hz, Thời gian chuyển mạch: 0ms, Tỷ lệ dòng đỉnh: 3:1(Max), Độ méo hài: 3% THD (Tải tuyến tính), 5% THD (Tải phi tuyến tính)	
		Phần mềm quản trị qua cổng giao tiếp RS-232 / USB. - SNMP tùy chọn, Quản lý qua trình duyệt Web	
13	Điều hòa BTU 18000	Kiểu dáng: Điều hòa treo tường	1
		Loại Gas: R32	
		Có chứng chỉ xuất xưởng hoặc CO/CQ, năm SX 2024 trở đi	
		Bao gồm công lắp đặt và vật tư	
14	Phòng cháy chữa cháy	Bình chữa cháy CO2 - MT2	1
		Sức chứa: 2kg	
		Trọng lượng: 8kg	
		Phạm vi phun: 2m	
		Nhiệt độ phun: - 10 độ ~ 50 độ	
15	Tủ rack 42U	Tủ mạng 42U, W800xD1200mm.	1
		Cửa lưới độ thông thoáng >70%, 1 cánh trước, 2 cánh sau, 4 cánh hông, 2 quạt	
16	Tủ rack 10U	Tủ mạng 10U, W600xD600mm.	4
		Cửa lưới độ thông thoáng >70%, 1 cánh trước, 2 cánh sau, 2 cánh hông, 2 quạt	

**PHỤ LỤC 02: MẪU BÁO GIÁ DỊCH VỤ**

( Kèm theo Thư mời báo giá số /TB - BVĐKKVMV ngày tháng 7 năm 2025 )

**TÊN ĐƠN VỊ CUNG CẤP**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**BẢNG BÁO GIÁ**

**Kính gửi: Bệnh viện đa khoa huyện Mèo Vạc**

**Tên đơn vị:.....**

**Địa chỉ:.....**

**Số điện thoại:.....**

**Địa chỉ Email:.....**

**Giấy phép kinh doanh số.....được cấp bởi.....**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện đa khoa huyện Mèo Vạc và khả năng cung cấp của Hộ kinh doanh/ Cơ sở..... chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của nhà cung cấp; trường hợp nhiều nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] xin gửi tới quý Bệnh viện báo giá cho công việc cung cấp dịch vụ thẩm định giá như sau:

**1. Báo giá cung cấp dịch vụ:**

<b>STT</b>	<b>Danh mục dịch vụ</b>	<b>Mô tả dịch vụ</b>	<b>Khối lượng dự thầu</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Đơn giá</b>	<b>Thành tiền</b>
1						
2						
...						
	<b>Tổng cộng sau thuế</b>					

- Về giá cả: Giá đã bao gồm thuế VAT, các chi phí khác liên quan đến việc bàn giao, giao hàng tại kho Bệnh viện đa khoa huyện Mèo Vạc.
  - Thời gian thực hiện hợp đồng: [ghi cụ thể số ngày nhưng không lớn hơn 30 ngày].
  - Thời gian giao hàng: [ghi cụ thể số ngày nhưng không lớn hơn 15 ngày].
2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: Tối thiểu 180 ngày theo nội dung của Thư mời báo giá này

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 công việc nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá hoặc nâng khống giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

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