BỘ Y TẾ
VIỆN Y HỌC BIỂN

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

Số: 65 /TM-YHB

Hải Phòng, ngày 27 tháng 10 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

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

Viện Y học biển có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cung cấp dịch vụ: Thuê hệ thống Phần mềm quản lý khám bệnh, chữa bệnh phục vụ bệnh án điện tử tại Viện Y học biển, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Viện Y học biển

Số 21 đường Võ Nguyên Giáp, phường Lê Chân, thành phố Hải Phòng.

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

- Bà Lê Thị Hồng Lĩnh - Nhân viên, phòng Quản lý chất lượng, Viện Y học biển

- Điện thoại: 0902269583

3. Cách thức tiếp nhận báo giá

- Nhận văn bản giấy trực tiếp tại địa chỉ: Văn thư, tầng 2, nhà A, Viện Y học biển

- Hoặc gửi file qua email: tms@vinimam.org.vn

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: 05 ngày kể từ thời điểm đăng tải thư mời báo giá.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày ghi trong báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục dịch vụ chi tiết yêu cầu báo giá: Chi tiết tại Phụ lục 01 đính kèm
2. Yêu cầu hồ sơ báo giá bao gồm các tài liệu sau:

- Báo giá theo mẫu tại Phụ lục 02 đính kèm và phải được người có thẩm quyền pháp lý ký và đóng dấu (01 bản):

+ Báo giá sử dụng ngôn ngữ Tiếng Việt;

+ Loại tiền sử dụng là Việt Nam đồng;

+ Báo giá phải bảo đảm thể hiện đầy đủ tối thiểu các thông tin sau: chi phí chi tiết của từng hạng mục và nội dung công việc theo Phụ lục 01 kèm theo; khối lượng dịch vụ, đơn giá và thành tiền tương ứng của từng hạng mục; thời hạn hiệu lực của báo giá; các khoản thuế, phí và chi phí liên quan (nếu có), được kê khai cụ thể, rõ ràng.

Dịch vụ đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ theo Phụ lục 01 đính kèm.

- Hồ sơ năng lực (File mềm hoặc bản sao).

Lưu ý: Báo giá đã bao gồm thuế, phí lệ phí (nếu có), chi phí vận chuyển. Bên mua không phải trả bất kỳ một chi phí nào thêm.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- TMS, P.QLCL(để đăng tải);
- Lưu: VT.

VIỆN TRƯỞNG

BỘ Y TẾ VIỆN Y HỌC BIỂN

VIỆN TRƯỞNG

TS.BSNT Nguyễn Bảo Nam

PHỤ LỤC 01: DANH MỤC DỊCH VỤ

(Kèm theo Thư mời số 65 /TM-YHB ngày 27 tháng 10 năm 2026 của Viện Y học biển)

NỘI DUNG THUÊ PHẦN MỀM KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH PHỤC VỤ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ TẠI VIỆN Y HỌC BIỂN

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

1.1. Nội dung: Thuê dịch vụ CNTT: "**Thuê hệ thống phần mềm khám bệnh, chữa bệnh phục vụ Bệnh án điện tử tại Viện Y học biển".**

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

- Hệ thống phần mềm quản lý khám bệnh, chữa bệnh (HIS)
- Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)
- Hệ thống bệnh án điện tử (EMR)
- Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS)
- Ứng dụng di động Mobile App phục vụ người bệnh và nhân viên y tế
- Cổng trả kết quả điện tử phục vụ người bệnh
- Phần mềm quản lý khám sức khỏe
- Hệ thống báo cáo điều hành DASHBOARD

1.3. Thời gian, địa điểm sử dụng dịch vụ:

Thời gian sử dụng 36 tháng tại Viện Y học biển tại Số 21 đường Võ Nguyên Giáp, phường Lê Chân, thành phố Hải Phòng.

2. Yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ

2.1. Căn cứ pháp lý về khám bệnh, chữa bệnh và quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn công nghệ thông tin

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 15/2023/QH15 ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2023 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06 tháng 6 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử;

Căn cứ Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định hồ sơ bệnh án điện tử, đối với các nội dung còn hiệu lực và được tiếp tục áp dụng theo quy định về chuyển tiếp (nếu có);

Căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, trong phạm vi các quy định còn hiệu lực và phù hợp với các quy định pháp luật hiện hành;

Căn cứ Nghị định số 102/2025/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2025 của Chính phủ quy định về quản lý dữ liệu y tế;

Căn cứ Quyết định số 5316/QĐ-BYT ngày 22 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Các quyết định của Bộ Y tế về chuẩn dữ liệu đầu ra phục vụ quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế, và về sổ sức khỏe điện tử.

2.2. Căn cứ pháp lý về dữ liệu, an ninh mạng và trí tuệ nhân tạo

Căn cứ Luật Dữ liệu số 60/2024/QH15 ngày 30 tháng 11 năm 2024 của Quốc hội, có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025 và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân số 91/2025/QH15 ngày 26 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội, có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2026 và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật An ninh mạng số 116/2025/QH15 ngày 10 tháng 12 năm 2025 của Quốc hội, có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2026 và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành có liên quan đến bảo vệ an ninh mạng đối với hệ thống thông tin;

Căn cứ Luật Giao dịch điện tử số 20/2023/QH15 ngày 22 tháng 6 năm 2023 của Quốc hội và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật Trí tuệ nhân tạo số 134/2025/QH15 của Quốc hội, có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2026 và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế và các văn bản sửa đổi, bổ sung, thay thế có liên quan;

Căn cứ Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022–2025, tầm nhìn đến năm 2030.

2.3. Yêu cầu về công nghệ

2.3.1. Yêu cầu về mô hình hệ thống

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

2.3.2. Yêu cầu về kiến trúc, công nghệ

Hỗ trợ người dùng cuối sử dụng thiết bị cầm tay thông minh với màn hình khổ rộng như tablet, iPad, ... khai thác phần mềm thông qua các trình duyệt web thông dụng như Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Cốc Cốc, Safari...

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

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

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

Kết nối liền mạch HIS và hệ thống LIS, PACS, EMR, DASHBOARD.

Kết nối với nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của Bộ Y tế, Sở Y tế và Chính phủ điện tử.

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

2.3.4. Yêu cầu về quy trình chuyên môn, nghiệp vụ:

Đáp ứng quy trình chuyên môn, nghiệp vụ và quản lý của Viện Y học biển Hải Phòng.

Nhà cung cấp phải sẵn sàng trình diễn hệ thống phần mềm để chứng minh sự đáp ứng với danh mục chức năng nêu tại phụ lục 01 bên dưới khi được yêu cầu.

2.3.5. Yêu cầu về chức năng

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

DANH MỤC CHỨC NĂNG CHI TIẾT

STT	Chức năng chi tiết
I.	**Hệ thống quản lý thông tin bệnh viện HIS**
1	**Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình)**
1.1	**Quản lý người dùng**
	- Quản lý thông tin người dùng
	- Quản lý trạng thái người dùng
	- Thiết lập hồ sơ cá nhân
	- Đổi mật khẩu
	- Đăng nhập/ đăng xuất
	- Lịch sử sử dụng
	- Khóa / mở khóa tài khoản
	- Tự động khóa tài khoản khi đăng nhập sai quá số lần cho phép
1.2	**Quản lý phân quyền**
	- Phân quyền theo tài khoản
	- Phân quyền theo vai trò
	- Phân quyền theo nhóm vai trò
	- Phân quyền theo phạm vi

STT	Chức năng chi tiết
	- Phân quyền theo chức năng
1.3	**Quản lý cấu hình**
	- Cấu hình chung hệ thống
	- Cấu hình theo phân hệ
1.4	**Quản lý phiên bản**
	- Danh sách chức năng
	- Quản lý Đơn vị sử dụng
	- Quản lý ngôn ngữ sử dụng
2	**Quản lý danh mục**
2.1	**Danh mục Bệnh viện**
	- Dịch vụ kỹ thuật
	- Thuốc
	- Vật tư y tế
	- Hóa chất
	- Máu/ Chế phẩm máu
	- Dinh dưỡng (Suất ăn, món ăn,..)
	- Khoa/Phòng
	- Nơi thực hiện (Hàng đợi)
	- Người dùng
	- Kho
	- Thiết bị XN, CLS, PTTT
	- Chỉ số
	- Buồng
	- Giường
	- Bảng giá
	- Danh mục khác
2.2	**Danh mục dùng chung**
	- Đơn vị hành chính
	- Cơ sở y tế
	- ICD
	- Dân tộc
	- Quốc gia
	- Mức lương cơ sở
	- Hạn mức BHYT
	- Mã thẻ BHYT
	- Đường dùng

STT	Chức năng chi tiết
	- Đơn vị tính
	- Danh mục khác
2.3	**Cấu hình danh mục**
	- Cấu hình Dịch vụ - Nơi thực hiện
	- Cấu hình Dịch vụ - Giường
	- Cấu hình Dịch vụ - Buồng
	- Cấu hình Dịch vụ - Phương pháp PTTT
	- Cấu hình Chỉ số XN - Thiết bị
	- Cấu hình Chỉ số xét nghiệm - Dịch vụ
	- Cấu hình chỉ số CĐHA/CLS - Dịch vụ
	- Cấu hình Văn bản mẫu - Dịch vụ
	- Cấu hình Dịch vụ - Hàng
	- Cấu hình Dịch vụ - Vị trí thực hiện
	- Cấu hình Đổi dịch vụ
	- Cấu hình thuốc thanh toán tỷ lệ
	- Cấu hình Nơi thực hiện - Kho/Tủ trực
	- Cấu hình Khoa/Phòng - Kho/ Tủ trực
	DANH SÁCH CHỨC NĂNG KHÁM BỆNH NGOẠI TRÚ
3	**Đăng ký khám bệnh, chữa bệnh**
3.1	**KIOSK lấy STT**
	- Chọn đối tượng lấy STT (Ưu tiên, Thường, Yêu cầu,...)
	- Thiết lập quầy, đối tượng lấy STT theo quầy
	- Cấp STT chờ khám theo đối tượng
3.2	**KIOSK tự đăng ký**
	- Tích hợp thông tin BHXH, Dữ liệu dân cư quốc gia lấy thông tin người đăng ký thông qua thiết bị đọc mã vạch, đọc CCCD
	- Tiếp nhận thông tin và phân loại đối tượng
	- Lựa chọn phòng khám, cập nhật thông tin hành chính
	- Hiển thị số lượng BN đăng ký theo phòng khám (Chờ khám, đã khám, đang khám)
	- Cấp STT chờ khám theo đối tượng
3.3	**Gọi bệnh nhân**
	- Gọi BN theo STT từ danh sách chờ đăng ký: Gọi theo thứ tự, Gọi nhỡ
	- Màn hình chờ hiển thị STT được gọi vào đăng ký khám
3.4	**Tích hợp hệ thống**
	- Tích hợp BHXH kiểm tra thông tuyến BHYT

STT	Chức năng chi tiết
	- Tích hợp dữ liệu dân cư quốc gia lấy thông tin người bệnh
3.5	**Đăng ký khám bệnh**
	- Cấu hình nhanh các tham số mặc định theo tài khoản
	- Phân loại đối tượng chi tiết người bệnh: Dân, Công an, Can phạm,...
	- Đăng ký khám cho BN mới
	- Đăng ký khám cho BN cũ
	- Đăng ký khám vãng lai/ KSK cá nhân
	- Hiển thị lịch sử KCB
	- Gợi ý bệnh nhân cũ dựa trên các yếu tố: Họ tên, Giới tính, Tuổi, Đơn vị hành chính,...
	- Cảnh báo tiếp nhận vượt quá số lượng BN/ bàn khám theo quy định
	- Cảnh báo còn hồ sơ cũ chưa tất toán/ nợ viện phí
	- Cảnh báo còn đơn thuốc chưa sử dụng hết đã đến đăng ký khám
	- Cảnh báo BN đăng ký khám trùng trong ngày (lạm dụng thẻ)
	- Xem nhanh tình hình đăng ký khám tại các phòng khám (số lượng BN đã khám, chờ khám tại các PK)
	- Thu tiền nhanh khi đăng ký khám
	- Tiếp nhận thu phí không qua viện phí
3.6	**Phiếu in**
	- Phiếu đăng ký khám
	- Phiếu chỉ định dịch vụ
	- In mã QR thanh toán
4	**Tạm ứng/ Lập biên lai thu (thu tiền công khám/ DV đăng ký)**
4.1	**Lập Tạm ứng**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Lập Tạm thu/ tạm ứng
	- Hủy tạm ứng
	- Danh sách tạm thu/ tạm ứng
4.2	**Lập biên lai thu**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Danh sách viện phí
	- Lập biên lai thu
	- Hủy biên lai
4.3	**Phiếu in**
	- Phiếu biên lai tạm ứng
	- Phiếu biên lai thu tiền
5	**Khám bệnh**

STT	Chức năng chi tiết
5.1	**Điều phối bệnh nhân**
	- Danh sách bệnh nhân chờ khám
	- Gọi BN mới vào khám
	- Gọi BN bị nhỡ vào khám
	- Màn hình hiển thị thông chờ khám, gọi khám
	- Đổi phòng khám
	- Hủy khám
5.2	**Hỏi bệnh/ Chăm sóc**
	- Cấu hình nhanh tham số khám bệnh mặc định
	- Tạo mẫu dấu hiệu lâm sàng, triệu chứng
	- Khai thác dấu hiệu sinh tồn
	- Khai thác tiền sử, bệnh sử
	- Khai thác dấu hiệu lâm sàng, triệu chứng
	- Thông tin tai nạn, thương tích
	- Thông tin phân loại mức độ cấp cứu
	- Thông tin KSK theo chuyên khoa
	- Thông tin KSK lái xe
	- Nhập chẩn đoán sơ bộ
	- Nhập bệnh chính, bênh kèm theo (ICD)
	- Nhập mô tả làm rõ mã bệnh
5.3	**Chỉ định DVKT**
	- Chỉ định theo bộ mẫu/ gói mẫu
	- Chỉ định theo nhóm dịch vụ
	- Chỉ định đích danh dịch vụ
	- Chỉ định xét nghiệm theo lần thực hiện *(Một dịch vụ thực hiện nhiều lần)*
	- Cảnh báo DVKT không phù hợp với ICD
	- Cảnh báo DVKT cần lưu ý
	- Cảnh báo DVKT chưa đạt điều kiện giới hạn số ngày chỉ định *(Ví dụ: HbA1C tối thiểu sau 90 ngày)*
	- Cảnh báo chỉ định trùng DVKT với các phòng khám khác trong cùng 1 đợt khám
	- Cảnh báo chỉ định DVKT vượt số lượng định mức trong 1 lần khám
	- Cảnh báo chỉ định DVKT không phù hợp giới tính, độ tuổi
	- Ký điện tử/ ký số các phiếu chỉ định
5.4	**Đọc kết quả**
	- Xem & in kết quả CLS
	- Cảnh báo các kết quả bất thường cần lưu ý

STT	Chức năng chi tiết
	- Sao chép kết quả để tổng hợp kết quả khám bệnh
	- Xem cây HSBA
	- Tờ điều trị
5.5	**Kê đơn**
	- Kê đơn từ đơn thuốc mẫu
	- Kê lại từ đơn thuốc cũ
	- Kê đơn cấp BHYT
	- Kê đơn mua (Thu phí)
	- Kê đơn YHCT
	- Kê đơn tủ trực
	- Kê đơn mua ngoài
	- Kê thuốc theo liều dùng nhỏ nhất (quy đổi)
	- Số ngày sử dụng đơn thuốc
	- Lời dặn đơn thuốc
	- Sửa đơn thuốc (Lịch sử đơn thuốc phòng khám)
	- Cảnh báo Thuốc - ICD phù hợp
	- Cảnh báo Hoạt chất - ICD chống chỉ định
	- Cảnh báo Hoạt chất - ICD phù hợp
	- Cảnh báo Thuốc phù hợp với giới tính, độ tuổi
	- Cảnh báo tương tác hoạt chất hoạt chất
	- Cảnh báo tương tác hoạt chất, giữa các phòng khám trong cùng 1 đợt khám
	- Cảnh báo trùng nhóm thuốc
	- Cảnh báo dị ứng thuốc
	- Cảnh báo kê trùng hoạt chất giữa các phòng khám trong cùng 1 đợt khám
	- Đẩy đơn thuốc điện tử
5.6	**Xử trí khám**
	- Nhập bệnh chính, bệnh kèm theo theo ICD
	- Gợi ý bệnh chính, bệnh kèm theo ICD từ đợt khám gần nhất
	- Xử trí chuyển viện
	- Xử trí chuyển phòng khám
	- Xử trí cho về
	- Xử trí nhập viện ĐT nội trú
	- Xử trí điều trị ngoại trú
	- Xử trí quay lại PK trước
	- Kết quả KB
	- Hẹn tái khám

STT	Chức năng chi tiết
	- Hiển thị số lượng BN đã được hẹn khám theo khung giờ
	- Tự động gợi ý số ngày hẹn tái khám = Số ngày dùng thuốc + 1
	- Lập bệnh án ngoại trú mãn tính
5.7	**Phiếu in**
	Phiếu chỉ định DVKT tách theo loại dich vụ và nơi thực hiện
	Phiếu hướng dẫn thực hiện DVKT (tổng hợp)
	Mã QR thanh toán viện phí không dùng tiền mặt
	In tờ điều trị
	Đơn thuốc thường
	Đơn thuốc gây nghiện
	Đơn thuốc hướng thần
	Giấy hẹn tái khám
	Giấy chuyển viện
	Phiếu khám bệnh vào viện
	Phiếu kết quả khám bệnh
	Giấy nghỉ hưởng BHXH
	Phiếu chuyển khám chuyên khoa
	Phiếu chăm sóc
	Phiếu theo dõi truyền dịch
	Giấy tờ kèm theo khác
6	**Quản lý kết quả cận lâm sàng**
6.1	**Tích hợp hệ thống xét nghiệm (LIS)**
	Tích hợp HIS - LIS nhận chỉ định & trả kết quả 1 chiều/ 2 chiều
6.2	**Tích hợp hệ thống Quản lý lưu trữ & truyền tải hình ảnh y tế (PACS)**
	Tích hợp HIS - PACS nhận chỉ định & trả kết quả
7	**Điều trị ngoại trú dài ngày**
7.1	**Tiếp nhận nhập Khoa**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tiếp nhận nhập Khoa
	- Danh sách tiếp nhận vào ra khoa
	- Hủy nhập khoa
	- Đổi bệnh án
	- Kiểm tra thông tin BHYT
	- Xem lịch sử KCB
	- Xem kết quả KCB
	- Xem chi phí

STT	Chức năng chi tiết
7.2	**Bệnh án**
	- Bệnh án điều trị ngoại trú chung
	- Bệnh án ngoại trú YHCT
	- Bệnh án ngoại trú PHCN
	- Bệnh án ngoại trú RHM
7.3	**Điều trị**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Danh sách điều trị ngoại trú
	- Kế hoạch điều trị
	- Xem kết quả
	- Xem chi phí
	- Xem lịch sử KCB
7.4	**Y lệnh ngoại trú**
	- Ra y lệnh
	- Danh sách y lệnh
	- Sao chép y lệnh
	- Đánh số thứ tự thuốc kháng sinh
	- Chỉ định Truyền máu
	- Chỉ định dịch vụ
	- Chỉ định dịch vụ theo nhóm
	- Chỉ định dịch vụ theo gói mẫu
	- Chỉ định dịch vụ theo vị trí thực hiện *(Trái Phải Trên Dưới ...)*
	- Chỉ định xét nghiệm theo lần thực hiện *(Một dịch vụ thực hiện nhiều lần)*
	- Điều chỉnh/ thu hồi chỉ định
	- Cảnh báo DVKT - ICD phù hợp
	- Cảnh báo DVKT chưa đạt điều kiện giới hạn số ngày chỉ định *(Ví dụ: HbA1C tối thiểu sau 90 ngày)*
	- Chú ý khi chỉ định DVKT
	- Kê theo đơn thuốc mẫu
	- Kê thuốc/VTYT tủ trực
	- Kê đơn cấp BHYT
	- Kê đơn mua ngoài
	- Lấy đơn thuốc cũ
	- Lưu ý người bệnh
	- Cảnh báo dị ứng thuốc
	- Cảnh báo tương tác thuốc

STT	Chức năng chi tiết
	- Cảnh báo trùng nhóm thuốc
	- Cảnh báo Thuốc - ICD phù hợp
	- Cảnh báo Hoạt chất - ICD phù hợp
	- Cảnh báo Hoạt chất - ICD chông chỉ định
	- Chú ý khi chỉ định thuốc
7.5	**Điều trị phối hợp**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Chỉ định điều trị phối hợp
	- Nhận bệnh nhân điều trị phối hợp
	- Danh sách bệnh nhân điều trị phối hợp
	- Ra y lệnh phối hợp
	- Danh sách y lệnh điều trị phối hợp
	- Kết thúc điều trị phối hợp
7.6	**Chăm sóc**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Theo dõi thực hiện y lệnh
	- Theo dõi thực hiện DVKT
	- Theo dõi thực hiện truyền dịch
	- Theo dõi thực hiện truyền máu
7.7	**Tổng kết ra khoa/ ra viện**
	- Lập bệnh án
	- Rà soát chi phí bệnh nhân
	- Tổng kết bệnh án
	- Đồng bộ kết quả CLS để lập tổng kết
	- Xử trí chuyển viện
	- Xử trí cho về
	- Xử trí chuyển khoa
	- Hẹn đợt điều trị kế tiếp
	- Kê đơn ra viện
7.8	**Phiếu in**
	- Phiếu chỉ định dịch vụ
	- Đơn thuốc (TT26)
	- Tờ điều trị
	- Phiếu chăm sóc
	- Phiếu truyền dịch
	- Phiếu truyền máu

STT	Chức năng chi tiết
	- Phiếu thực hiện thuốc
	- Phiếu công khai dịch vụ (TT50)
	- Giấy chuyển viện
	- Giấy hẹn tái khám
	- Giấy ra viện
8	**Duyệt đơn BHYT**
	Duyệt đơn cấp BHYT
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tìm kiếm đơn thuốc bằng mã, tên
	- Danh sách đơn chờ duyệt
	- Cấu hình hiển thị đơn thuốc có hoạt chất cần lưu ý
	- Duyệt đơn
	- Duyệt nhiều đơn
	- Thu hồi duyệt đơn
	- Từ chối duyệt đơn
	- Lý do, căn cứ từ chối duyệt đơn
	- Danh sách đơn bị từ chối duyệt
	- Ghi nhận ý kiến phản hồi về đơn thuốc của Dược lâm sàng
	- Duyệt lại đơn sau khi được điều chỉnh
	- Thông báo tự động về phòng khám bị từ chối đơn
	- In đơn duyệt
9	**Thanh toán viện phí**
9.1	**Lập Tạm ứng**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Lập Tạm thu/ tạm ứng
	- Hủy tạm ứng
	- Danh sách tạm thu/ tạm ứng
9.2	**Lập biên lai thu**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Danh sách viện phí
	- Lập biên lai thu
	- Hủy biên lai
9.3	**Tất toán viện phí**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tính lại chi phí
	- Tính tiền vật tư kỹ thuật cao

STT	Chức năng chi tiết
	- Sửa chi phí
	- Khóa chi phí
	- Ghi Nợ
	- Thu khác
	- Hoàn trả
	- Miễn giảm
	- Tất toán
	- Tất toán treo
	- Duyệt viện phí
	- Bóc tách chi phí gói KCB (gói ghép tạng, gói thủ thuật,...)
9.4	**Tích hợp Hóa đơn điện tử** **(Trong quá trình chuẩn bị cung cấp dịch vụ)**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Phát hành hóa đơn điện tử theo biên lai
	- Phát hành hóa đơn điện tử theo bệnh nhân
	- Quản lý trạng thái phát hành HĐĐT
	- Phát hành hóa đơn điện tử thay thế
	Phát hành HĐĐT
	- Tích hợp HĐĐT
	- Phát hành HĐĐT
	- Phát hành HĐĐT điều chỉnh, thay thế
	- Quản lý trạng thái phát hành HĐĐT
9.5	**Tích hợp thanh toán không dùng tiền mặt (Thông qua hợp đồng với ngân hàng)** **(Trong quá trình chuẩn bị cung cấp dịch vụ)**
	- Thu hộ viện phí qua QR động
	- Thu hộ viện phí qua tài khoản định danh
	- Thu hộ viện phí qua thẻ bảo lãnh
	- Thu hộ viện phí qua cổng thanh toán trung gian
	- Thu hộ viện phí qua smartPOS
	- Chi hộ viện phí
9.6	**Điều chỉnh hóa đơn sai sót**
	- Tìm kiếm hóa đơn
	- Điều chỉnh thông tin hóa đơn
	- Điều chỉnh tăng
	- Điều chỉnh giảm
	- Phát hành HĐ thay thế
	- Xuất XML điều chỉnh

STT	Chức năng chi tiết
9.7	**Phiếu in**
	- Bảng kê chi phí khám bệnh 697 (mẫu dọc)
	- Bảng kê chi phí khám bệnh 697 (mẫu ngang)
	- Bảng kê chi phí ngoại trú 697 (mẫu dọc)
	- Bảng kê chi phí ngoại trú 697 (mẫu ngang)
	- Bảng kê chi phí hao phí
	- Bảng kê chi phí gói KCB
	- Hóa đơn
	- Phiếu thu
10	**Phát thuốc BHYT**
10.1	**Phát thuốc**
	Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	Tích hợp máy quét mã vạch tìm kiếm và xác nhận hoàn tất phát thuốc
	Tìm kiếm đơn thuốc bằng mã, tên
	Hoàn tất phát thuốc
	Thu hồi phát thuốc
	Trả thuốc đã phát
	Màn hình chờ lĩnh thuốc theo quầy phát thuốc
	Gọi bệnh nhân lấy đơn thuốc
10.2	**Phiếu in**
	- Đơn thuốc
	- Danh sách đơn thuốc cấp phát
11	**Xuất bán lẻ nhà thuốc**
11.1	**Xuất bán lẻ**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Xuất bán từ đơn thuốc bác sỹ kê
	- Xuất bán lẻ cho đối tượng vãng lai
	- Xuất bán lẻ cho nhân viên BV
	- Danh sách xuất bán lẻ
	- Trả lại thuốc đã bán
11.2	**Phiếu in**
	- Đơn thuốc
	- Phiếu xuất bán
12	**Thanh quyết toán BHYT (XML)**
	Quản lý XML
	- Xuất file XML (theo cấu trúc được hướng dẫn ở Quyết định 3176/QĐ-BYT)

STT	Chức năng chi tiết
	- Quản lý trạng thái xuất XML
	- Quản lý thông tin chi tiết XML
	- Cấu hình tự động xuất XML
	- Ký số file XML đẩy cổng giám định
	DANH SÁCH CHỨC NĂNG ĐIỀU TRỊ
13	**Khám bệnh**
13.1	**Xử trí khám**
	- Nhập bệnh chính, bệnh kèm theo theo ICD
	- Xử trí nhập viện ĐT nội trú
	- Lập đề nghị nộp tạm ứng vào viện
13.2	**Phiếu in**
	- Phiếu khám bệnh vào viện
	- Phiếu kết quả khám bệnh
	- Phiếu đề nghị nộp tạm ứng
	- Giấy tờ kèm theo
14	**Tạm ứng viện phí (nhập viện)**
14.1	**Tạm thu/ Tạm ứng**
	- Lập Tạm thu/ tạm ứng
14.2	**Phiếu in**
	- Phiếu tạm ứng
15	**Điều trị nội trú**
15.1	**Tiếp nhận nhập Khoa**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tiếp nhận nhập Khoa
	- Danh sách tiếp nhận vào ra khoa
	- Hủy nhập khoa
	- Phân buồng giường
	- Truy cập nhanh vào hồ sơ điều trị nội trú của bệnh nhân
	- Đổi bệnh án
	- Kiểm tra thông tin BHYT
	- Xem lịch sử KCB
	- Xem kết quả KCB
	- Xem chi phí
15.2	**Bệnh án**
	- Bệnh án Nội khoa
	- Bệnh án Nhi khoa

STT	Chức năng chi tiết
	- 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 RHM
	- Bệnh án TMH
	- Bệnh án nội trú YHCT
	- Bệnh án nội trú Nhi YHCT
	- Bệnh án Mắt (Chấn thương)
	- Bệnh án Mắt (Bán phần trước)
	- Bệnh án Mắt (Đáy mắt)
	- Bệnh án Mắt (Glocom)
	- Bệnh án Mắt (Lác)
	- Bệnh án Mắt trẻ em
	- Bệnh án PHCN
	- Bệnh án PHCN nhi
15.3	**Quản lý Buồng giường**
	- Sơ đồ buồng giường
	- Kế hoạch sử dụng buồng giường
	- Phân giường
	- Điều chuyển giường
	- Tự động tính giá giường
	- Sao chép ngày giường
	- Hủy giường
	- Sửa ngày giường
	-Tự động tạo giường khi nhập chăm sóc mới trong ngày
15.4	**Điều trị nội trú**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Danh sách điều trị nội trú
	- Xem lịch sử KCB

STT	Chức năng chi tiết
	- Xem kết quả
	- Xem HSBA
15.5	**Y lệnh điều trị**
	- Ra y lệnh
	- Lịch sử y lệnh
	- Sao chép y lệnh
	- Chỉ định dịch vụ
	- Chỉ định dịch vụ theo nhóm
	- Chỉ định dịch vụ bằng gói dịch vụ mẫu
	- Chỉ định dịch vụ theo vị trí thực hiện *(Trái Phải Trên Dưới ...)*
	- Sửa/ điều chỉnh chỉ định
	- Chỉ định xét nghiệm theo lần thực hiện *(Một dịch vụ thực hiện nhiều lần)*
	- Cảnh báo DVKT không phù hợp với ICD
	- Cảnh báo DVKT cần lưu ý
	- Cảnh báo DVKT chưa đạt điều kiện giới hạn số ngày chỉ định *(Ví dụ: HbA1C tối thiểu sau 90 ngày)*
	- Cảnh báo chỉ định DVKT vượt quá SL cho phép trong 1 đợt điều trị
	- Kê đơn tủ trực
	- Kê đơn thuốc dự trù (kê lĩnh)
	- Kê đơn dùng đơn thuốc mẫu
	- Kê đơn bằng lấy đơn thuốc cũ
	- Kê thuốc tự động quy đổi theo liều dùng nhỏ nhất
	- Nhập số lượng thuốc thừa hủy
	- Đánh STT thuốc
	- Tra cứu thuốc
	- Chỉ định truyền máu: Thường Dự trù Cấp cứu Tối cấp cứu
	- Nhập chế độ dinh dưỡng
	- Nhập chế độ chăm sóc
	- Pha thuốc tiêm truyền
	- Chỉ định dinh dưỡng (đặt ăn người bệnh, người nhà)
	- Thu hồi y lệnh
	- Sửa y lệnh
	- Nhập lưu ý người bệnh
	- Cảnh báo dị ứng thuốc
	- Cảnh báo tương tác thuốc
	- Cảnh báo trùng nhóm thuốc

STT	Chức năng chi tiết
	- Cảnh báo Thuốc - ICD phù hợp
	- Cảnh báo Thuốc - ICD chống chỉ định
	- Cảnh báo Thuốc phù hợp giới tính, độ tuổi
	- Gợi ý tỷ lệ thanh toán của thuốc phù hợp với tình trạng bệnh nhân đối với thuốc nhiều tỷ lệ thanh toán
	- Cảnh báo thuốc không đủ tồn
	- Truyền máu
	- Trả máu
	- Xem thông tin giao dịch (xem trạng thái của các giao dịch tổng hợp lĩnh, trả thuốc)
15.6	**Điều trị phối hợp**
	- Chỉ định điều trị phối hợp
	- Nhận bệnh nhân điều trị phối hợp
	- Danh sách bệnh nhân điều trị phối hợp
	- Ra y lệnh phối hợp
	- Danh sách y lệnh điều trị phối hợp
	- Kết thúc điều trị phối hợp
15.7	**Chăm sóc**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Nhận định toàn trạng
	- Sàng lọc dinh dưỡng
	- Buồng giường
	- Lập chăm sóc
	- Lập kế hoạch chăm sóc
	- Lịch sử chăm sóc, điều trị
	- Bàn giao ca trực
	- Nhập VTYT/Thuốc
	- Thực hiện thuốc
	- Thực hiện chỉ định DVKT
	- Thực hiện can thiệp điều dưỡng
	- Thực hiện chỉ định dinh dưỡng
	- Trả thuốc lĩnh cả đợt
	- Trả thuốc tủ trực
	- Nhập dịch vụ khác
	- Theo dõi 24h sau mổ
	- Theo dõi truyền dịch
	- Theo dõi truyền máu

STT	Chức năng chi tiết
	- Nhận định hồi sức
	- Nhận định hồi tỉnh
	- Dấu hiệu sinh tồn
	- Theo dõi Tri giác
	- Theo dõi da niêm mạc
	- Theo dõi glassgow
	- Theo dõi đồng tử vận động
	- Theo dõi mức độ đau (VAS)
	- Theo dõi thể trạng
	- Theo dõi vết thương
	- Theo dõi vết mổ
	- Phân độ tiêm tĩnh mạch
	- Chuẩn bị trước mổ
	- Bàn giao bệnh nhân mổ
	- Giảm đau sau mổ
	- Quản lý vết thương
	- Tiêu hóa dinh dưỡng
	- Theo dõi dinh dưỡng
	- Tiết niệu (theo dõi tiết niệu)
	- Theo dõi cơ xương khớp
	- Lưu ý người bệnh
	- Huyết khối Caprini
	- Loét tì đè Braden
	- Lưu ý người bệnh
	- Bảng kiểm giảm đau sau mổ
	- Đánh giá nguy cơ trượt ngã.
	- Đánh giá ra viện
	- Xem HSBA
15.8	**Tổng kết ra khoa/ ra viện**
	- Lập bệnh án
	- Rà soát chi phí bệnh nhân
	- Lập sơ kết 15 ngày điều trị
	- Lập tóm tắt bệnh án
	- Lập chứng nhận thương tích
	- Tổng kết bệnh án
	- Đồng bộ kết quả CLS để lập tổng kết

STT	Chức năng chi tiết
	- Xử trí chuyển viện
	- Xử trí cho về
	- Xử trí chuyển khoa
	- Xử trí Tử vong
	- Kê đơn ra viện
15.9	**Phiếu in**
	- Tờ điều trị
	- Phiếu chăm sóc
	- Phiếu truyền dịch
	- Phiếu truyền máu
	- Phiếu thực hiện thuốc
	- Phiếu công khai dịch vụ (TT50)
	- Giấy chuyển viện
	- Giấy hẹn tái khám
	- Giấy ra viện
	- Giấy chứng nhận thương tích
	- Giấy chứng nhận phẫu thuật thủ thuật
	- Đơn thuốc
16	**Thanh quyết toán BHYT (XML)**
	Quản lý XML
	- Xuất file XML
	- Quản lý trạng thái xuất XML
	- Quản lý thông tin chi tiết XML
	- Cấu hình tự động xuất XML
	- Ký số file XML đẩy cổng giám định
	DANH SÁCH CHỨC NĂNG QUẢN LÝ DƯỢC/ VTYT
17	**Quản lý Kho**
17.1	**Quản lý danh mục**
	- Danh mục Thuốc
	- Danh mục VTYT
	- Danh mục Hóa chất
	- Danh mục Máu/ Chế phẩm máu
	- Danh mục Kho/ tủ trực
	- Phân cấp Kho/ tủ trực
	- Danh mục Gói thầu
	- Danh mục Hình thức thầu

STT	Chức năng chi tiết
	- Danh mục Lý do giao dịch
	- Danh mục quy đổi hàm lượng
	- Bảng giá hàng
	- Cấu hình giá máu
	- Danh mục khác
17.2	**Quản lý thầu**
	- Tạo quyết định thầu
	- Tạo phụ lục hợp đồng
	- Điều chỉnh tăng
	- Điều chỉnh giảm
	- Sửa thông tin QĐ thầu
	- Tính toán tồn thầu
	- Danh sách quyết định thầu
	- Phân quyền xem thông tin theo phạm vi Khoa phòng
	- Tổng hợp thông tin mua sắm
	- Dự báo thầu theo phương pháp tính trung bình
	- Dự báo thầu theo phương pháp so sánh cùng kỳ
	- Dự báo thầu theo ước tính tỷ lệ tăng trưởng
17.3	**Nhập NCC**
	- Tạo quyết định thầu
	- Tạo phụ lục hợp đồng
	- Điều chỉnh tăng
	- Điều chỉnh giảm
	- Sửa thông tin QĐ thầu
	- Tính toán tồn thầu
	- Danh sách quyết định thầu
	- Phân quyền xem thông tin theo phạm vi Khoa phòng
	- Tổng hợp thông tin mua sắm
	- Dự báo thầu theo phương pháp tính trung bình
	- Dự báo thầu theo phương pháp so sánh cùng kỳ
	- Dự báo thầu theo ước tính tỷ lệ tăng trưởng
17.4	**Xuất trả NCC**
	- Xuất trả NCC
	- Danh sách xuất trả NCC
17.5	**Điều chuyển nội bộ**
	- Tạo dự trù nội bộ

STT	Chức năng chi tiết
	- Danh sách dự trù nội bộ
	- Tạo xuất nội bộ trực tiếp
	- Tạo xuất nội bộ theo phiếu dự trù nội bộ
	- Danh sách xuất nội bộ
	- Nhập nội bộ
	- Danh sách nhập nội bộ
	- Phân quyền, phân cấp các Kho, tủ trực xuất nhập
17.6	**Pha chế/ quy đổi**
	- Khai báo công thức quy đổi hàng
	- Tạo Pha chế, quy đổi
	- Danh sách pha chế/ quy đổi
17.7	**Kiểm kê**
	- Tạo kiểm kê
	- Điều chỉnh số tồn
	- Danh sách kiểm kê
	- Danh sách giao dịch chưa hoàn tất
	- Chuyển kỳ
	- Tái nhập
	- Danh sách tái nhập
	- Nhập dư đầu kỳ
	- Danh sách nhập dư đầu kỳ
17.8	**Xuất khác**
	- Tạo xuất sử dụng
	- Danh sách xuất sử dụng
	- Tạo xuất thanh lý
	- Danh sách xuất thanh lý
17.9	**Quản lý kho**
	- Danh sách kho
	- Thẻ kho chi tiết
	- Tra cứu tồn kho
	- Quản lý cơ số tủ trực
	- Điều chỉnh cơ số tủ trực
	- Đình chỉ thuốc theo lô
	- Đình chỉ thuốc theo khoa phòng
	- Điều chỉnh giá lô hàng
17.10	**Tổng hợp lĩnh thuốc**

STT	Chức năng chi tiết
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tạo phiếu lĩnh thuốc
	- Tổng hợp thông tin bệnh nhân, thuốc lĩnh
	- Làm tròn thuốc lẻ theo phương pháp chia đều
	- Làm tròn thuốc lẻ theo phương pháp phân bổ cuối
	- Làm tròn thuốc lẻ theo phương pháp phân bổ ngẫu nhiên
	- Danh sách phiếu lĩnh thuốc
	- Duyệt phiếu lĩnh
	- Cấp phát thuốc lĩnh
17.11	**Tổng hợp trả thuốc/ thuốc thừa hủy**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tạo phiếu trả thuốc
	- Tổng hợp thông tin bệnh nhân, thuốc trả
	- Danh sách trả thuốc
	- Duyệt phiếu trả
	- Nhập thuốc trả về Kho
	- Tổng hợp thuốc thừa hủy: Thuốc thường / Thuốc kiểm soát đặc biệt
	- Danh sách tổng hợp thuốc thừa hủy
17.12	**Tổng hợp bù tủ trực**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tổng hợp bù tủ trực theo bệnh nhân
	- Tổng hợp bù tủ trực theo cơ số
	- Danh sách bù tủ trực
	- Duyệt bù tủ trực
	- Xuất bù thuốc/VTYT
	- Nhập bù thuốc/VTYT
17.13	**Phiếu in**
	- Phiếu dự trù nhà cung cấp
	- Biên bản kiểm nhập hàng
	- Phiếu dự trù nội bộ
	- Phiếu xuất nội bộ
	- Phiếu nhập nội bộ
	- Phiếu lĩnh thuốc thường
	- Phiếu lĩnh thuốc gây nghiện
	- Phiếu lĩnh thuốc hướng thần
	- Phiếu lĩnh thuốc kiểm soát đặc biệt

STT	Chức năng chi tiết
	- Phiếu trả thuốc thường
	- Phiếu trả thuốc gây nghiện
	- Phiếu trả thuốc hướng thần
	- Phiếu trả thuốc kiểm soát đặc biệt
	- Phiếu hủy thuốc thừa (Thuốc thường)
	- Phiếu hủy thuốc thừa (Thuốc kiểm soát đặc biệt)
18	**Cấp đơn BHYT**
18.1	**Duyệt đơn cấp BHYT**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tìm kiếm đơn thuốc bằng mã, tên
	- Danh sách đơn chờ duyệt
	- Cấu hình hiển thị đơn thuốc có hoạt chất cần lưu ý
	- Duyệt đơn
	- Duyệt nhiều đơn
	- Thu hồi duyệt đơn
	- Từ chối duyệt đơn
	- Lý do, căn cứ từ chối duyệt đơn
	- Danh sách đơn bị từ chối duyệt
	- Ghi nhận ý kiến phản hồi về đơn thuốc của Dược lâm sàng
	- Duyệt lại đơn sau khi được điều chỉnh
	- Thông báo tự động về phòng khám bị từ chối đơn
	- In đơn duyệt
18.2	**Phát thuốc**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Tích hợp máy quét mã vạch tìm kiếm và xác nhận hoàn tất phát thuốc
	- Tìm kiếm đơn thuốc bằng mã, tên
	- Hoàn tất phát thuốc
	- Thu hồi phát thuốc
	- Trả thuốc đã phát
	- Màn hình chờ lĩnh thuốc theo quầy phát thuốc
	- Gọi bệnh nhân lấy đơn thuốc
18.3	**Phiếu in**
	- Đơn thuốc theo bệnh nhân
	- Danh sách đơn thuốc cấp phát
19	**Quản lý nhà thuốc**
19.1	**Nhập NCC**

STT	Chức năng chi tiết
	- Khai báo tỷ lệ thặng dư hàng (%lãi)
	- Nhập NCC nhà thuốc theo giá trước thuế
	- Nhập NCC nhà thuốc theo giá sau thuế
	- Tính giá bán theo tỷ lệ thặng dư
	- Danh sách nhập NCC nhà thuốc
19.2	**Xuất bán lẻ**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Xuất bán từ đơn thuốc bác sỹ kê
	- Xuất bán lẻ cho đối tượng vãng lai
	- Xuất bán lẻ cho nhân viên BV
	- Danh sách xuất bán lẻ
	- Trả lại thuốc đã bán
19.3	**Phát hành HĐĐT**
	- Tích hợp HĐĐT
	- Phát hành HĐĐT
	- Phát hành HĐĐT điều chỉnh, thay thế
	- Quản lý trạng thái phát hành HĐĐT
19.4	**Phiếu in**
	- Đơn thuốc
	- Phiếu xuất bán
	DANH SÁCH CHỨC NĂNG PHẪU THUẬT - THỦ THUẬT
20	**Chỉ định**
20.1	**Chỉ định PTTT**
	- Chỉ định thủ thuật từ Khám bệnh, Y lệnh Ngoại trú, Y lện Nội trú
	- Chỉ định phẫu thuật từ Y lệnh nội trú, y lệnh ngoại trú
	- Phân loại phẫu thuật: Mổ cấp cứu / Mổ phiên / Tiểu phẫu / Mổ yêu cầu
	- Chuyển bệnh nhân đi phẫu thuật
21	**Lập lịch mổ**
21.1	**Hội chẩn duyệt mổ**
	- Tạo thông tin lịch hội chẩn mổ
	- Tổng hợp thông tin hội chẩn mổ: Hội đồng hội chẩn
	- Xử trí hội chẩn mổ: Có mổ / Không mổ
	- Tạo thông tin dự kiến mổ: Ngày mổ, BS mổ, phòng mổ, phương pháp PT dự kiến
	- Hủy mổ
	- Danh sách kết quả hội chẩn mổ
21.2	**Duyệt lịch mổ**

STT	Chức năng chi tiết
	- Tổng hợp lịch mổ Khoa/Phòng
	- Duyệt lịch mổ
	- Bổ sung lịch mổ
	- Điều chỉnh lịch mổ: Hoãn mổ, hủy mổ
	- Lý do điều chỉnh lịch mổ
	- Quản lý trạng thái xếp lịch mổ: Chờ duyệt lịch, đã duyệt lịch, bổ sung mới, hoãn mổ, hủy mổ
	- Danh sách lịch mổ được duyệt
21.3	**Quản lý Lịch mổ đã duyệt**
	- Tìm kiếm lịch mổ theo bệnh nhân, phòng mổ, trạng thái
	- Tìm kiếm lịch mổ theo khu mổ
	- Lịch mổ toàn viện
	- Lịch mổ Khoa/Phòng
	- Biểu đồ trạng thái lịch mổ: Chờ duyệt lịch, đã duyệt lịch, bổ sung mới, hoãn mổ, hủy mổ
22	**Thực hiện Phẫu thuật thủ thuật**
22.1	**Dự trù thuốc/VTYT phẫu thuật**
	- Dự trù thuốc / VTYT phẫu thuật
	- Tổng hợp dự trù thuốc/VTYT phẫu thuật
	- Duyệt dự trù thuốc/VTYT phẫu thuật
	- Cấp phát thuốc/VYT dự trù cho phẫu thuật
22.2	**Khám tiền mê**
	- Khám tiền mê
	- Danh sách khám tiền mê
22.3	**Bàn giao bệnh nhân nhập mổ**
	- Checklist bàn giao bệnh nhân nhập mổ
	- Danh sách bệnh nhân nhập mổ
22.4	**Thực hiện Phẫu thuật Thủ thuật**
	- Cấu hình tham số mặc định theo tài khoản
	- Danh sách phẫu thuật - thủ thuật
	- Tạo ekip phẫu thuật - thủ thuật
	- Tạo mẫu tường trình phẫu thuật - thủ thuật
	- Đổi phòng thực hiện
	- Hủy phẫu thuật- thủ thuật
	- Thay đổi dịch vụ chỉ định
	- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật
	- Theo dõi gây mê hồi sức trong phẫu thuật

STT	Chức năng chi tiết
	- Tường trình phẫu thuật
	- Chèn lược đồ phẫu thuật
	- Vẽ lược đồ phẫu thuật
	- Thêm phẫu thuật phụ
	- Tự động gợi ý tỷ lệ thanh toán chi phí đối với phẫu thuật phụ
	- Nhập thuốc
	- Nhập VTYT/HC tiêu hao
	- Nhập VTYT kỹ thuật cao
	- Tính tiền VTYT kỹ thuật cao
	- Chỉ định dịch vụ kỹ thuật trong mổ
	- Chỉ định truyền máu trong mổ
	- Theo dõi truyền máu trong phẫu thuật
	- Bảng đếm bông gạc, dụng cụ
	- Lịch sử sử dụng thuốc, VTYT
	- Lịch sử khám chữa bệnh
	- Tiền sử bệnh sử
	- Tìm kiếm hàng hóa khu mổ
	- Trả thuốc/VTYT
	- Xem chi phí
22.5	**Xử trí sau phẫu thuật**
	- Checklist bàn giao bệnh nhân sau phẫu thuật
	- Xử trí sau phẫu thuật: Chuyển về Khoa/ Chuyển viện / Tử vong
	- Kê đơn sau mổ
22.6	**Phiếu in**
	- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật
	- Bảng kiểm đếm bông gạc
	- Bảng theo dõi GMHS
	- Phiếu phẫu thuật
	- Phiếu thủ thuật
	- Bảng công khai VTYT
	- Phiếu lĩnh máu
	- Phiếu truyền máu
	- Bảng kê chi phí phẫu thuật
	- Bảng kê vật tư kỹ thuật cao
	- Bảng kê chi phí (CV6556)
	DANH SÁCH CHỨC NĂNG DINH DƯỠNG

STT	Chức năng chi tiết
23	**Sàng lọc dinh dưỡng**
23.1	**Khám sàng lọc dinh dưỡng**
	- Khám dinh dưỡng ngoại trú: Người lớn / Nhi
	- Khám dinh dưỡng nội trú: Người lớn / Nhi
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo BMI
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo MST
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo SGA
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo NRS
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo Nhi Khoa
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo hội chứng Refeeding
	- Sàng lọc dinh dưỡng theo kết quả xét nghiệm liên quan
	- Kết luận sàng lọc dinh dưỡng: Tính điểm & Kết luận tình trạng dinh dưỡng
	- Tự động khuyến cáo ngày cần tái đánh giá dinh dưỡng
	- Tính toán nhu cầu năng lượng cần thiết của bệnh nhân & mức năng lượng khuyến nghị
	- Danh sách sàng lọc dinh dưỡng
	- Tư vấn thực đơn dinh dưỡng
24	**Hội chẩn dinh dưỡng**
	Hội chẩn dinh dưỡng
	- Lập hội chẩn dinh dưỡng
	- Biên bản hội chẩn dinh dưỡng
	- Danh sách hội chẩn dinh dưỡng
25	**Chỉ định dinh dưỡng**
25.1	**Chỉ định kê ăn dinh dưỡng**
	- Tra cứu thực đơn dinh dưỡng
	- Chỉ định chế độ dinh dưỡng
	- Chỉ định suất ăn theo chế độ dinh dưỡng: Theo bữa & theo giờ ăn
	- Chỉ định sản phẩm y học dinh dưỡng
25.2	**Cấp phát suất ăn**
	- Tổng hợp suất ăn
	- Cấp phát suất ăn
	- Đánh giá chất lượng suất ăn
	- Quản lý trạng thái chỉ định dinh dưỡng theo Khoa/ toàn viện
	- Hủy suất ăn
	- Điều chỉnh món ăn
25.3	**Phiếu in**
	- Phiếu sàng lọc dinh dưỡng

STT	Chức năng chi tiết
	- Biên bản hội chẩn dinh dưỡng
	- Phiếu cung cấp suất ăn theo Khoa
	- Phiếu cung cấp suất ăn toàn viện
	- Nhãn suất ăn
II.	**Hệ thống thông tin xét nghiệm LIS**
1	**Lấy mẫu bệnh phẩm**
1.1	**Lấy số thứ tự**
	Checkin (lấy stt)
1.2	**Gọi bệnh nhân**
	Hàng đợi lấy mẫu
	Màn hình hiển thị gọi bệnh nhân vào lấy mẫu
1.3	**Lấy mẫu**
	In tembarcode
	Lấy mẫu chi tiết
	Danh sách lấy mẫu
	Thống kê thông tin mẫu bệnh phẩm
1.4	**Giao nhận mẫu**
	Giao nhận mẫu bệnh phẩm ngoại trú/ nội trú
	Phiếu giao nhận mẫu bệnh phẩm
2	**Tiếp nhận bệnh nhân trực tiếp**
2.1	**Tiếp nhận bệnh nhân trực tiếp trên lis**
	Tiếp nhận trực tiếp
	Danh sách tiếp nhận
3	**Quản lý quá trình xét nghiệm**
	Quy trình xét nghiệm và trả kết quả
	Danh sách xét nghiệm
	Thực hiện xét nghiệm
	Tự động lấy kết quả từ máy xét nghiệm
	Xác nhận kết quả xét nghiệm
	Kết thúc xét nghiệm
	In phiếu kết quả
	Hoàn trả xét nghiệm
	Xem Lịch sử xét nghiệm
	Sao kết quả xét nghiệm
4	**Quản lý quá trình sau xét nghiệm**
4.1	**Quy trình lưu trữ mẫu**

STT	Chức năng chi tiết
	Lưu trữ mẫu bệnh phẩm
5	**Quản lý Nội kiểm tra (QC Nội kiểm)**
5.1	**Quản lý thông tin lô QC**
	- Khai báo thông tin lô QC
	- Khai báo thông tin chi tiết lô QC
	- Thiết lập luật QC
5.2	**Cấu hình chuyển đổi SID**
5.3	**Kết quả QC từ máy xét nghiệm**
5.4	**Nhập kết quả QC tự động**
5.5	**Nhập kết quả QC thủ công**
5.6	**Cập nhật lại Mean/SD**
5.7	**Biểu đồ QC và Đánh giá kết quả QC**
	Đánh giá kết quả QC theo Luật Westgard (1-2s, 1-3s ,2-2s, 2of3-2s, 3-1s, 4-1s, R4s)
	Đánh giá kết quả QC theo Luật Westgard (7t,6x,8x,9x,10x,12x)
	Đánh giá kết quả QC theo Biểu đồ QC Levey-Jennings (L-J Chart)
5.8	**Thống kê kết quả QC**
5.9	**Phiếu in/ báo cáo**
	Biểu đồ
	Báo cáo kết quả nội kiểm
6	**Báo cáo - thống kê**
6.1	**Bảng theo dõi kết quả xét nghiệm**
6.2	**Thống kê kết quả xét nghiệm chạy lại**
6.3	**Phiếu giao nhận kết quả xét nghiệm**
6.4	**Báo cáo xét nghiệm theo bộ phận**
6.5	**Bảng theo dõi hóa chất**
6.6	**Báo cáo thống kê xét nghiệm**
6.7	**Báo cáo kết quả xét nghiệm**
6.8	**Biểu mẫu theo dõi trả kết quả xét nghiệm cho các khoa**
6.9	**Bảng theo dõi giao, nhận và trả kết quả bệnh phẩm thường**
6.10	**Bảng theo dõi giao, nhận và trả kết quả bệnh phẩm cấp cứu**
III.	**Hệ thống bệnh án điện tử EMR**
1	Dịch vụ chăm sóc sức khỏe
	Quản lý thông tin tiền sử của bệnh nhân
	Quản lý tài liệu lâm sàng
	Quản lý chỉ định
	Quản lý kết quả cận lâm sàng

STT	Chức năng chi tiết
	Quản lý điều trị
	Quản lý thuốc đã kê đơn cho người bệnh
2	Quản lý thông tin hành chính
	Quản lý thông tin bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	Quản lý thông tin nhân khẩu của bệnh nhân và việc đồng bộ thông tin nhân khẩu
	Quản lý việc kết nối, tương tác với các hệ thống thông tin khác trong bệnh viện
	Quản lý hồ sơ bệnh án
	Quản lý hồ sơ bệnh án theo thời gian quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh
	Đồng bộ hồ sơ bệnh án
	Lưu trữ và phục hồi hồ sơ bệnh án
3	Quản lý hạ tầng thông tin
	An ninh hệ thống
	Kiểm tra, giám sát
	Quản lý danh mục dùng chung nội bộ và tiêu chuẩn
	Quản lý kết nối, liên thông theo các tiêu chuẩn (kết xuất bệnh án điện tử theo tiêu chuẩn HL7 CDA, CCD)
	Quản lý các quy tắc nghiệp vụ thao tác trên hồ sơ bệnh án
	Sao lưu dự phòng và phục hồi CSDL
4	Quản lý chữ ký điện tử, chữ ký số
	Thiết lập luồng, vai trò, tài khoản chữ ký điện tử, chữ ký số
	Thiết lập tài liệu, hồ sơ chữ ký điện tử, chữ ký số
	Quản lý tài liệu, hồ sơ chữ ký điện tử, chữ ký số
	Tích hợp với các nhà cung cấp chứng thư số (CA)
IV	**Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh RIS - PACS**
	PHÂN HỆ LƯU TRỮ HÌNH ẢNH Y TẾ
1	**Chức năng lưu trữ hình ảnh**
	Phân loại vùng lưu trữ ngắn hạn, dài hạn
	Một hoặc nhiều thiết bị lưu trữ có thể bổ sung sau khi vận hành
	Nén ảnh ngoài giờ làm việc, thời gian nén ảnh sau thời gian thiết lập
	Cho phép kết nối ổ lưu trữ mạng NAS: NFS; CFIS; GlusterFS
	Hỗ trợ các chuẩn nén JPEG lossless; JPEG lossy; JPEG2000; Uncompressed
	Phạm vi hỗ trợ kết nối thiết bị sinh ảnh gồm: X-RAY; OP (Nhãn khoa); US(Siêu âm); Máy đo mật độ xương; Nội soi; ECG (Điện tim); ….
	Có giải pháp kết nối mạng theo chuẩn DICOM
	Có giải pháp kết nối IHE

STT	Chức năng chi tiết
	Có giải pháp kết nối HL7
	Có khả năng di chuyển đến nơi lưu trữ dài hạn RAID.
	Có hỗ trợ file định dạng DICOM JPEG và JPEG2000 với các cú pháp nén bị mất và nén không bị mất dữ liệu
	Cho phép nén hình ảnh từ những nguồn bên ngoài (nén bị mất và nén không mất) đối với những cú pháp chuyển đổi như bên dưới: - Baseline Lossy JPEG (8-bit) - Extended Lossy JPEG (8- and 12-bit) - Lossless, non-hierarchical - Lossless, non-hierarchical, first-order predictor
2	**Chức năng quản trị lưu trữ**
	Tra cứu danh sách study
	Tra cứu danh sách series, danh sách ảnh
	Xem, sửa thông tin ảnh DICOM
	Quản lý kết nối Modality
	Quản lý Worklist
	Xóa ảnh chụp nhầm.
	Tách, ghép studies
	Quản lý tham số hệ thống
	Theo dõi công suất sử dụng ổ cứng
3	**Chức năng bảo mật**
	Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng tài khoản, mật khẩu.
	Hệ thống đảm bảo - Có bản ghi lược sử (log) - Kết nối TSL(transport layer security) - Mã hóa SSL 128-bit
	Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng AE title
	Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng IP
	Thống kê, truy dấu vết
	Thiết lập kiểm soát đăng nhập
	Phục hồi dữ liệu
	Bảo mật máy chủ, mạng bằng tường lửa
	PHÂN HỆ HIỂN THỊ HÌNH ẢNH Y TẾ
4	**Chức năng xử lý hình ảnh 2D**
	Bố cục xem nhiều hình ảnh
	Công cụ di chuyển.
	Công cụ cuộn ảnh.
	Công cụ kéo thả.

STT	Chức năng chi tiết
	Công cụ thu phóng.
	Công cụ thay đổi mức cửa sổ W/L.
	Tùy chỉnh mức cửa sổ W/L
	Xoay lật.
	Bộ lọc Sharpen, Blur, Emboss, Edges Lọc hình ảnh theo kiểu làm sắc, mờ, làm nổi, chỉnh viền.
	Con trỏ định vị đa mặt phẳng.
	Chú thích văn bản trên ảnh.
	Chế độ tải đến đâu xem đến đấy và xem trước hình chưa được tải.
	Đo điểm, đường thẳng, góc, elip, chữ nhật, góc, đường giao cắt.
	Đo đạc vẽ tự do.
	Đo tỷ số tim/lồng ngực.
	Gán nhãn cột sống
	Đo cân bằng cột sống.
	Đường tham chiếu giữa các series.
	Đồng bộ độ sáng/tương phản
	Đồng bộ phóng to/di chuyển/xoay
	Đồng bộ cuộn giữa các series
	Hiển thị hình ảnh và các thông số đo nhiều vùng ảnh siêu âm.
	Đánh dấu Key Image cho bác sĩ lâm sàng
	Đảo ngược hình ảnh
	Hoàn tác ảnh về ban đầu.
	Phát liên tục chuỗi ảnh.
	Tra cứu lịch sử ca chụp bệnh nhân.
	Toàn bộ tính năng sử dụng được trên thiết bị như điện thoại, máy tính bảng, PC.
	Chia sẻ link xem ảnh cho người khác, giới hạn thời gian chia sẻ, đặt mật khẩu, ẩn thông tin bệnh nhân.
	Tải hình dạng dicom, jpeg, video.
	Xem toàn màn hình.
	Cài đặt giao diện người dùng
	Ẩn thông tin bệnh nhân (Hide Info)
	Phím tắt (Keyboard shortcuts)
5	**Chức năng xử lý hình ảnh MPR**
	MPR (Multi Planar Reconstruction) - Xoay trục - Phóng to mặt phẳng axial, sagittal, coronal
	MIP (Maximum Intensity Projection).

STT	Chức năng chi tiết
	MinIP (Minimum intensity projection).
	AvgIP (Average Intensity Projection)
	Thay đổi độ dày Slab
	Chuyển đổi mặt phẳng chính trong 3 mặt MPR
	So sánh MPR cho nhiều Series
	CPR (Curved MPR).
	Công cụ đo đạc: đo đường thẳng, góc, hình elip, pixel
	Công cụ thay đổi mức cửa sổ W/L
	Công cụ di chuyển
	Công cụ thu phóng
	Công cụ cuộn ảnh
6	**Chức năng xử lý ảnh 3D**
	Tái tạo hình ảnh 3D (3D rendering)
	Hiển thị đồng thời hình ảnh 3D và MPR/MIP
	Xoay mô hình 3D (3D rotations)
	Thu phóng hình ảnh 3D (3D zoom)
	Di chuyển hình ảnh 3D (3D pan)
	Công cụ đo lường: chiều dài, góc
	Chức năng xóa bàn tự động
	Điều chỉnh Cửa sổ cho hình 3D
	Cắt hình 3D theo khối hình hộp
	Cắt hình 3D theo khối hình tự do
7	**Chức năng xử lý hình ảnh Non-DICOM**
	Kết nối thiết bị sinh ảnh Non DICOM qua cổng video.
	Chụp hình ảnh ngay trên giao diện phần mềm.
	Chụp nhiều hình, chọn một phần trong đó để in, có thể chọn thứ tự hình.
	Upload điện tim, điện não, nội soi,..
	Hiển thị ảnh điện tim, điện não, nội soi,..
	Chọn độ phân giải.
	Cắt hình tự động.
	Chọn vùng lấy hình ảnh.
	In ảnh chung kết quả hoặc in riêng.
	Cảnh báo lỗi khi upload không thành công
	Hiển thị số lượng ảnh upload
	Cấu hình giới hạn số lượng ảnh upload
8	**Chức năng nội soi ảo**

STT	Chức năng chi tiết
	Tái tạo hình ảnh nội soi
	Tái tạo cùng lúc hình ảnh nội soi và MPR/MIP
	Chức năng giả lập thao tác nội soi
	Điều chỉnh cửa sổ hiển thị (Adjust window)
	Tính năng vùng hiển thị ảnh (Viewport features)
9	**Chức năng in phim**
	Thay đổi bố cục in phim
	Chức năng thu phóng hình ảnh
	Chức năng di chuyển hình ảnh
	Chức năng hiệu chỉnh mức cửa sổ hình ảnh WL
	Cấu hình in phim
	Tự động bám lề theo loại ảnh Mammo
	PHÂN HỆ QUẢN LÝ THÔNG TIN
	RIS, PACS sử dụng công nghệ web không yêu cầu cài đặt cho từng máy trạm.
	Có giải pháp tích hợp với HIS hiện có của viện
	Hoạt động trên hạ tầng mạng LAN, máy chủ, máy tính có sẵn của viện (không yêu cầu bổ sung thiết bị mạng đặc thù riêng)
	Hệ thống PACS – RIS hỗ trợ chạy trên một nền tảng cơ sở dữ liệu đơn nhất (loại CSDL quan hệ)
	Xác thực người dùng, phân quyền truy cập dữ liệu.
	Yêu cầu người dùng đặt mật khẩu phức tạp.
	Chỉ người dùng được phép và được xác thực mới được truy cập các chức năng cũng như dữ liệu. Mỗi người dùng đều có thể được nhận diện tại mọi thời điểm
	Trạm làm việc PACS có thể được cấu hình để khiến một người dùng phải đăng xuất nếu người dùng này chưa sử dụng ứng dụng trong thời gian quy định (chức năng tự đăng xuất)
	Người dùng truy cập phần mềm qua giao thức mã hóa HTTPS
10	**Quản lý thông tin khoa chẩn đoán hình ảnh**
	Tiếp nhận chỉ định dịch vụ chụp từ HIS.
	Kiểm soát, cảnh báo công suất thực hiện của máy chụp.
	Tra cứu bệnh nhân theo máy chụp.
	Tìm kiếm bệnh nhân theo mã bệnh nhân, theo tên, theo ngày.
	In phiếu trả kết quả.
	In ảnh ra đĩa CD/DVD, in nhãn đĩa.
	Đưa thông tin bệnh nhân, thông tin yêu cầu lên Modality.
	Tra cứu, tìm kiếm và phân loại bệnh nhân.
	Gửi trả yêu cầu về hành chính để thay đổi, sửa chữa yêu cầu.

STT	Chức năng chi tiết
	Sắp xếp thứ tự hiển thị theo từng cột/trường dữ liệu.
	So sánh 2 ca chụp với cùng bệnh nhân.
	Upload ảnh từ CD/DVD, USB chụp viện khác vào PACS.
	Theo dõi lịch sử chụp của bệnh nhân.
	Khóa ca và bỏ khóa ca để chẩn đoán.
	Nhập thông tin chẩn đoán bệnh.
	Lựa chọn mẫu kết quả chẩn đoán.
	Cho phép thêm, sửa, xóa mẫu kết quả chẩn đoán theo phân quyền.
	Xem ảnh DICOM.
	Thống kê theo mã quốc tế ICD.
	Xem trước bản in kết quả chẩn đoán ca.
	Thay đổi cỡ chữ và in kết quả chẩn đoán ca.
	Tải ảnh về máy tính trạm.
	Chức năng chẩn đoán lần thứ 2, thứ 3,..
	Chức năng dành cho bác sĩ thực tập chẩn đoán.
	Chuyển đổi chế độ hiển thị hình ảnh theo hệ màu sáng, tối.
	Hỗ trợ thao tác nhanh với các phím tắt.
	Giao diện cho bác sĩ lâm sàng tra cứu kết quả và hình ảnh của bệnh nhân.
	Cấp quyền chẩn đoán hình ảnh từ xa qua trình duyệt Web.
	Quản lý thư mục cá nhân.
	Chế độ chia đôi màn hình trên 1 màn hình.
	Cho phép nhập kết quả chẩn đoán theo mã dịch vụ y tế.
	Tự động mở khóa ca và xem ảnh (tùy chọn).
	Tự động cập nhật tình trạng nhận ca, tình trạng chẩn đoán.
	Xác thực kết quả bằng chữ ký số, hỗ trợ token của tất cả nhà cung cấp hợp pháp tại Việt Nam.
	Quy trình ghép ảnh với chỉ định cho ca cấp cứu (trường hợp chụp trước chỉ định sau).
	Tách ca chụp thành nhiều ca khác nhau (cho trường hợp chụp nhầm).
	RIS nhận diện ca cấp cứu, ca ưu tiên.
	Cảnh báo định mức ca chụp theo thiết bị sinh ảnh
11	**Nhập báo cáo, kết quả chẩn đoán**
	Nhập báo cáo bằng tiếng Việt.
	Chức năng khóa ca ngăn người khác nhận.
	Chức năng lưu nháp.
	Ký số trên PACS.
	Mẫu báo cáo tự động lọc theo dịch vụ.

STT	Chức năng chi tiết
	Mẫu báo cáo có thể tùy chỉnh.
	Lưu lịch sử báo cáo.
	Phân cấp bác sĩ để bác sỹ cấp thấp hơn không được duyệt lại của bác sĩ cấp cao hơn.
	Chuyển phòng chụp (nếu phần mềm hiện sai phòng).
	Chế độ vừa nhập báo cáo vừa xem ảnh.
	Hỗ trợ các mẫu báo cáo dạng bảng, biểu (table).
	Chức năng tìm kiếm theo nhiều trường thông tin.
12	**Thống kê báo cáo dữ liệu**
	Bảng theo dõi hoạt động của toàn bộ hệ thống máy chụp.
	Báo cáo thống kê số ca theo máy.
	Báo cáo thống kê theo thời gian.
	Báo cáo thống kê số ca bác sĩ đọc theo từng loại máy.
	Báo cáo thống kê chi tiết ca theo máy.
	Báo cáo thống kê chi tiết số ca theo tên bác sĩ.
13	**Tính toàn vẹn dữ liệu**
	Có khả năng nhận dạng và xác minh bệnh nhân dựa vào dữ liệu HIS/RIS
	Có khả năng khớp nối hình ảnh chẩn đoán với các kết quả thăm khám
	Có khả năng đồng bộ các dữ liệu bệnh nhân, dữ liệu thăm khám với cơ sở dữ liệu HIS/RIS
	Những thay đổi thông tin dữ liệu bệnh nhân có thể được truyền từ HIS/RIS đến PACS
	Các báo cáo chẩn đoán hình ảnh được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của PACS với định dạng một báo cáo hợp nhất (E-Report) cùng với các hình ảnh được đánh dấu quan trọng, các thống kê và do đó có thể tồn tại độc lập với các kết nối HIS/RIS
	Có khả năng kết hợp hoặc chia nhỏ các dữ liệu thăm khám của bệnh nhân
	Có khả năng đồng bộ với HIS/RIS tự động hoặc không tự động
	Có khả năng hỗ trợ sự nhận dạng cùng bệnh nhân tại những khoa phòng khác nhau với các mã số bệnh nhân khác nhau
	Có khả năng hỗ trợ sự nhận dạng cùng bệnh nhân tại những khoa phòng khác nhau với cùng mã số bệnh nhân
	Có khả năng tương thích với PIX IHE
	Có khả năng kết nối với máy chủ PIX của bên thứ 3
	Có khả năng diễn giải các thông tin liều tia của bệnh nhân từ các thiết bị phát xạ khác nhau
	Có khả năng thông báo cho người sử dụng các dữ liệu bệnh nhân thay đổi từ HIS/RIS (ví dụ như cập nhật các thăm khám mới), từ các thiết bị hình ảnh (hình ảnh mới), từ các Bác Sĩ Chẩn Đoán Hình Ảnh (BS CĐHA) hoặc BS điều trị

STT	Chức năng chi tiết
	Có cơ chế khóa dữ liệu bệnh nhân để tránh tình trạng dữ liệu được chỉnh sửa, bổ sung cùng một lúc từ nhiều trạm.
	CỔNG TRẢ KẾT QUẢ CHO BỆNH NHÂN
14	**Tra cứu kết quả, hình ảnh trên Portal**
	Mở trang chủ Portal
	Đăng nhập Portal
	Đăng xuất Portal
	Đổi mật khẩu
	Xem hướng dẫn sử dụng phần mềm
	Tìm kiếm nội dung hướng dẫn theo cây thư mục
	Tìm kiếm ca chụp theo loại máy
	Tìm kiếm ca chụp theo thời gian
15	**Sử dụng, khai thác kết quả, hình ảnh trên Portal**
	Xem kết quả chẩn đoán
	Xem ảnh 2D, MPR, 3D trên Laptop, Desktop.
	Xem ảnh 2D, MPR, 3D trên SmartPhone Android/iOS.
	Phần mềm xem hình ảnh y tế 2D cho bệnh nhân. - Không giới hạn số user - Chức năng di chuyển, thu phóng - Chức năng điều chỉnh mức cửa sổ, cửa sổ mặc định - Chức năng so sánh series - Xoay, lật, đảo màu, đo đạc
	Phần mềm xem hình ảnh y tế 3D cho bệnh nhân hội chẩn cùng bác sĩ - MPR (Multi Planar Reconstruction) + Xoay trục + Phóng to mặt phẳng axial, sagittal, coronal - MIP (Maximum Intensity Projection) - MinIP (Minimum intensity projection) - 3D VR (3D Volume Rendering) + Đặt mức cửa sổ + Các mức đặt sẵn
	Gửi kết quả vào một địa chỉ email
	Kết xuất link hình ảnh để sử dụng .
	In kết quả chẩn đoán
	Lọc ca chụp theo danh sách ngày chụp
	Lọc ca chụp theo danh sách máy chụp
	Hiển thị thông tin bệnh nhân
16	**Quản trị tài khoản cá nhân trên Portal**

STT	Chức năng chi tiết
	Xem thông tin tài khoản truy cập hệ thống Portal
	Thay đổi mật khẩu
	PHÂN HỆ TÍCH HỢP, KẾT NỐI
17	**Chức năng tích hợp HIS và khớp nối thông tin bệnh nhân**
	Tích hợp nhận thông tin yêu cầu từ HIS thông qua Web API, bản tin HL7
	Cho phép HIS cập nhật thông tin yêu cầu
	Cho phép HIS cập nhật tình trạng thực hiện yêu cầu.
	Trả kết quả chẩn đoán, hình ảnh cho HIS theo ca chụp.
V.	**Ứng dụng di động Mobile App phục vụ người bệnh và nhân viên y tế**
1	**Đăng nhập**
2	**Đăng ký**
3	**Đặt lịch khám**
	Quản lý thông tin lịch đặt khám
	Tích hợp HIS thông báo kết quả khám
4	**Chăm sóc - Điều trị (dành cho bác sĩ, điều dưỡng)**
	Liên kế tài khoản với HIS
	Xem thông tin người bệnh
	Nhập thông tin chăm sóc
	Tài liệu đính kèm
	Ký số/ ký điện tử của bác sĩ, điều dưỡng
5	**Hồ sơ sức khỏe điện tử**
	Quản lý thông tin KCB gắn theo CSYT
	Xem thông tin KCB của bản thân
	Xem thông tin KCB của người thân
	Xem kết quả (Xét nghiệm, CĐHA, đơn thuốc)
6	**Khẩn cấp**
	Gọi cấp cứu
	Quản lý thông tin hướng dẫn sơ cứu
7	**Cá nhân**
	Quản lý thông tin cá nhân
8	**Thông báo**
	Thông báo cá nhân
	Thông báo lịch đặt
	Thông báo hệ thống
VI.	**Cổng trả kết quả điện tử phục vụ người bệnh**

STT	Chức năng chi tiết
1	**Quản lý tài khoản**
	Đăng nhập hệ thống quản trị
	Quản lý hồ sơ cá nhân và đổi mật khẩu quản trị
	Xem và tìm kiếm danh sách tài khoản người dùng hệ thống
	Thêm mới, cập nhật thông tin người dùng / phân quyền
	Khôi phục/Đặt lại (Reset) mật khẩu cho người dùng khi bị quên
2	**Quản lý cấu hình**
	Quản lý và chỉnh sửa cấu hình
	Tải lên (Upload) thay đổi Logo hiển thị trên hệ thống
3	**Giám sát và lưu vết (Audit & Logging)**
	Tra cứu danh sách nhật ký hệ thống theo file
	Tra cứu lịch sử thao tác của người dùng
	Xem thống kê các hoạt động trên hệ thống
4	**Tài khoản người bệnh**
	Đăng nhập vào cổng tra cứu (bằng số điện thoại, mã bệnh nhân hoặc CCCD)
	Đổi mật khẩu tài khoản tra cứu
	Cấp lại mật khẩu (Reset password)
5	**Tra cứu lịch sử khám chữa bệnh**
	Danh sách tổng hợp tất cả các đợt khám/chữa bệnh của bản thân trong quá khứ
	Xem chi tiết thông tin một lượt khám chữa bệnh
6	**Tra cứu kết quả khám chữa bệnh**
	Xem kết quả xét nghiệm
	Xem kết quả Chẩn đoán hình ảnh
	Xem kết quả TDCN
	Xem hình ảnh PACS
	Tra cứu hóa đơn, viện phí.
7	**Tra cứu đơn thuốc**
	Xem thông tin đơn thuốc
8	**Tra cứu tài liệu điện tử**
	Xem tài liệu ký số liên quan đến người bệnh

VII. Phần mềm quản lý khám sức khỏe

STT	Chức năng
	Đăng ký khám
1	- Tạo danh mục gói khám sức khỏe

STT	Chức năng
	- Phân loại gói theo đối tượng/ Giới tính…
	- Quản lý giá gói
	- Phân loại DVKT trong gói, ngoài gói
	- Tạo thông tin hợp đồng
	- Tạo thủ công danh sách người khám
	- Chia đợt khám
	- Import danh sách người khám
	- Chọn gói khám
	- Ký hợp đồng
	- Điều chỉnh hợp đồng
	- Bổ sung danh sách khám sức khỏe
	- In chỉ định theo danh sách đăng ký
	- Thực hiện hợp đồng
	- Hủy hợp đồng
2	**Quản lý chỉ định dịch vụ** - Chỉ định DVKT trong gói - Chỉ định DVKT ngoài gói - Phiếu chỉ định
3	**Quản lý chi phí khám** - Thanh toán theo đợt - Thanh toán theo người khám - Chi phí trong gói - Chi phí ngoài gói - Ghi nợ - Tích hợp phát hành HĐĐT **Báo cáo khám sức khỏe** Báo cáo tình trạng hợp đồng, Báo cáo kết quả khám sức khỏe theo hợp đồng Báo cáo công nợ theo hợp đồng
4	**Phân loại khám sức khỏe** - Kết quả khám sức khỏe - Phân loại sức khỏe
5	**Cấp giấy khám sức khỏe** - Phiếu kết quả khám sức khỏe - Báo cáo kết quả khám sức khỏe tổng hợp
6	**Tích hợp LIS** Đồng bộ chỉ định xét nghiệm PM KSK gửi sang LIS:

STT	Chức năng
	- Thông tin người khám - Gói khám & hạng mục xét nghiệm - Mã hồ sơ / QR
	LIS: - In barcode lấy mẫu - Quản lý bàn giao mẫu

VIII. Hệ thống báo cáo điều hành DASHBOARD

Dashboard là hệ thống giám sát và điều hành bệnh viện theo thời gian thực. Hệ thống thu thập dữ liệu vận hành từ HIS, tổng hợp thành các chỉ số điều hành (KPI) và trực quan hoá trên các bảng điều khiển (dashboard) theo từng phân hệ nghiệp vụ, đồng thời phát cảnh báo khi có vi phạm ngưỡng dịch vụ.

Dashboard thuộc tầng "Phân tích & Thông minh" của kiến trúc bệnh viện thông minh. Hệ thống là một ứng dụng "đọc": nó không nhập liệu nghiệp vụ mà tiêu thụ dữ liệu phát sinh từ HIS (và các hệ liên thông) để phục vụ điều hành. Nhờ đó Dashboard không can thiệp vào hoạt động tác nghiệp lõi, giảm rủi ro cho hệ thống nguồn.

Danh mục chức năng đầy đủ

Nhóm	Chức năng
Dashboard	Tổng quan điều hành
Dashboard	Ngoại trú (OPD)
Dashboard	Cấp cứu (ER)
Dashboard	Nội trú (IPD)
Dashboard	Xét nghiệm (LIS)
Dashboard	Chẩn đoán hình ảnh (RIS)
Dashboard	Phẫu thuật (OR)
Dashboard	Dược (Pharmacy)
Dashboard	Viện phí (Billing)
Cảnh báo & SLA	Cấu hình SLA
Cảnh báo & SLA	Engine cảnh báo động
Cảnh báo & SLA	Cấu hình quy tắc cảnh báo
Cảnh báo & SLA	Lịch sử cảnh báo
Cảnh báo & SLA	Giám sát SLA nền
Cảnh báo & SLA	Thông báo Telegram
Dữ liệu	Nạp CDC thời gian thực
Dữ liệu	Đồng bộ bảng giao dịch
Dữ liệu	Đồng bộ danh mục

Nhóm	Chức năng
Dữ liệu	ETL KPI ngày
Dữ liệu	Làm tươi view + snapshot KPI
Dữ liệu	Quản lý bảng đích
Setup	Trình cài đặt
Setup	Cấu hình KPI động
Setup	Cấu hình view + lịch refresh
Setup	Quản lý biểu mẫu
Setup	Dọn dữ liệu trung gian
Setup	Hồ sơ/thương hiệu
Setup	Khởi động lại dịch vụ
Quản trị	Đăng nhập / phiên
Quản trị	Quản lý người dùng
Quản trị	Phân quyền vai trò
Quản trị	Nhật ký kiểm toán
Quản trị	Sức khỏe hệ thống
Báo cáo	Báo cáo điều hành
Báo cáo	Xuất Excel/biểu mẫu
Cập nhật	Nhật ký phiên bản
Cập nhật	Cập nhật offline delta-patch
Nền tảng	Hub thời gian thực
Nền tảng	Hàng đợi sự kiện + DLQ
Nền tảng	Đa tenant
Nền tảng	Triển khai Docker offline

PHỤ LỤC 2: BÁO GIÁ

(Kèm theo Thư mời số 65 /TM-YHB ngày 27 tháng 10 năm 2026 của Viện Y học biển)

TÊN NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ:
Số:.....

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

Kính gửi: Viện Y học biển

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Viện Y học biển, chúng tôi....*[ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, 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]* báo giá cho các dịch vụ như sau:

1. Báo giá cho các sản phẩm và dịch vụ liên quan:

Chi tiết theo Phụ lục đính kèm

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của hàng hoá (Nếu có)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ≥ 90 ngày, kể từ ngày ghi trong báo giá.

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 hàng hoá nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....
Đại diện hợp pháp nhà cung cấp
(Ký tên, đóng dấu (nếu có)

Ghi chú: Báo giá đảm bảo đủ nội dung yêu cầu theo thư mời báo giá và chi tiết của Phụ lục 01 kèm theo./.