

Số: 870/TB-BV

Đà Nẵng, ngày 24 tháng 11 năm 2025

THÔNG BÁO

Chào giá Thuê phần mềm EMR và hệ thống lưu trữ – truyền thông hình ảnh (RIS/PACS) phục vụ công tác khám chữa bệnh bảo hiểm y tế trong 3 năm liên tục: 2026, 2027 và 2028 cho Bệnh viện Đa khoa Khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam

Hiện tại Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam đang có nhu cầu Thuê phần mềm EMR và hệ thống lưu trữ – truyền thông hình ảnh (RIS/PACS) phục vụ công tác khám chữa bệnh bảo hiểm y tế trong 3 năm liên tục: 2026, 2027 và 2028 cho Bệnh viện Đa khoa Khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam.

Để có cơ sở lập dự toán và trình kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu: Thuê phần mềm EMR và hệ thống lưu trữ – truyền thông hình ảnh (RIS/PACS) phục vụ công tác khám chữa bệnh bảo hiểm y tế trong 3 năm liên tục: 2026, 2027 và 2028 cho Bệnh viện Đa khoa Khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam. Đề nghị các đơn vị thực hiện đủ năng lực, kinh nghiệm gửi báo giá đến Bệnh viện với các nội dung chính như sau:

1. Chất lượng: Phần mềm bản quyền mới 100%, đầy đủ chức năng theo yêu cầu kỹ thuật tại “Danh mục tính năng phần mềm” đính kèm, đảm bảo vận hành ổn định và bảo mật dữ liệu theo quy định.

2. Bản quyền sử dụng: 3 năm.

3. Thời hạn thực hiện: Trong vòng 20 ngày kể từ khi hai bên tiến hành ký kết hợp đồng.

4. Phương thức chuyển giao và thanh toán:

- Chuyển giao: triển khai trực tiếp tại Bệnh viện;
- Thanh toán: bằng hình thức chuyển khoản.

Báo giá gồm 01 bản gốc được niêm phong và gửi đến Phòng Công nghệ thông tin, Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam:

- Địa chỉ: 107 Quang Trung, xã Đại Lộc, thành phố Đà Nẵng;
- Điện thoại liên hệ: 0981.460.869;
- Gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện trước 08h00 ngày 01/12/2025.

Ghi chú: Phía ngoài bì hồ sơ chào giá ghi rõ “Thư chào giá Thuê phần mềm EMR và hệ thống lưu trữ – truyền thông hình ảnh (RIS/PACS)”

Rất mong nhận được sự quan tâm của các đơn vị.



Nơi nhận:

- Các đơn vị cung cấp;
- Phòng CNTT, TCKT;
- Lưu: VT.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thông Nhất



DANH MỤC TÍNH NĂNG PHẦN MỀM
 (Kèm theo Thông báo Số: 870/TB-BV ngày 24/11/2025 của Bệnh viện Đa
 khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam)

STT	NỘI DUNG
PHẦN MỀM EMR	
I	PHÂN HỆ QUẢN TRỊ HỆ THỐNG
1	Quản lý tài khoản người dùng:
	-Chức năng xem danh sách tài khoản người dùng
	-Chức năng tìm kiếm người dùng
	-Chức năng thêm tài khoản người dùng
	-Chức năng chỉnh sửa tài khoản người dùng
	-Chức năng xóa tài khoản người dùng
	-Chức năng reset mật khẩu người dùng
2	Quản lý phân quyền cho tài khoản người sử dụng:
	-Chức năng xem danh sách tài khoản người dùng
	-Chức năng xem danh sách quyền sử dụng trên hệ thống
	-Chức năng tìm kiếm theo tài khoản, quyền sử dụng trên hệ thống
	-Chức năng gán thêm quyền cho tài khoản người dùng
	-Chức năng loại bỏ quyền của tài khoản người dùng
	-Chức năng thiết lập thời gian có hiệu lực cho quyền sử dụng của tài khoản người dùng
3	Quản lý đăng nhập:
	-Chức năng nhập tên đăng nhập
	-Chức năng nhập mật khẩu đăng nhập
	-Chức năng xác nhận đăng nhập hệ thống
4	Quản lý đổi mật khẩu:
	-Chức năng nhập mật khẩu cũ
	-Chức năng nhập mật khẩu mới
	-Chức năng nhập lại mật khẩu mới
	-Chức năng xác nhận thay đổi mật khẩu
5	Quản lý sao lưu dữ liệu:
	-Chức năng thiết lập sao lưu dữ liệu tự động theo thời gian được thiết lập trước
	-Chức năng sao lưu đột xuất khi có nhu cầu
	-Chức năng thiết lập sao lưu trên máy chủ
	-Chức năng thiết lập sao lưu dữ liệu ra máy tính khác trong mạng nội bộ
	-Chức năng thiết lập sao lưu dữ liệu trên máy chủ cloud
	-Tự động nén file sao lưu dữ liệu
	-Tự động đặt mật khẩu file sao lưu dữ liệu
II	PHÂN HỆ QUẢN LÝ DANH MỤC
1	Quản lý danh mục biểu mẫu hồ sơ bệnh án:
	-Danh mục nhân viên
	-Danh mục dịch vụ kỹ thuật
	-Danh mục thuốc
	-Danh mục vật tư
	-Danh mục hồ sơ bệnh án

	-Danh mục thiết lập ký số, ký điện tử
III	PHÂN HỆ QUẢN LÝ TIỀN SỬ BỆNH NHÂN
1	Quản lý lịch sử khám, điều trị
	-Chức năng tìm kiếm lịch sử khám, điều trị của bệnh nhân bằng mã bệnh nhân hoặc mã khám chữa bệnh
	-Hệ thống hiển thị lịch sử các lần khám và điều trị của bệnh nhân
	-Chức năng xem thông tin chẩn đoán bệnh của mỗi lần khám, điều trị
	-Chức năng xem thông tin thuốc đã kê cho bệnh nhân của mỗi lần khám, điều trị
	-Chức năng xem thông tin chỉ định cận lâm sàng cho bệnh nhân của mỗi khám, điều trị
	-Chức năng xem kết quả cận lâm sàng của mỗi lần khám, điều trị
	-Chức năng xem kết quả cận lâm sàng của mỗi lần khám, điều trị
2	Quản lý thông tin tiền sử dị ứng
	-Chức năng tìm kiếm bệnh nhân
	-Chức năng ghi nhận thông tin dị ứng thuốc của bệnh nhân
	-Chức năng sửa thông tin dị ứng thuốc của bệnh nhân
	-Chức năng xóa thông tin dị ứng thuốc của bệnh nhân
	-Chức năng tra cứu thông tin dị ứng thuốc của bệnh nhân
	-Hệ thống cảnh báo thông tin dị ứng khi bác sỹ kê đơn cho bệnh nhân
IV	PHÂN HỆ SỐ HÓA CÁC MẪU HỒ SƠ BỆNH ÁN
1	Quản lý bệnh án ngoại khoa:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị ngoại khoa.
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị bệnh án ngoại khoa
	-Chức năng thực hiện lập thông tin đầu vào bệnh án theo quy định mẫu bệnh án ngoại khoa
	-Chức năng thực hiện thêm/cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin tiền sử bệnh
	-Chức năng thực hiện thêm thông tin khám ngoại khoa theo các mẫu bệnh án đã ban hành.
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án ngoại khoa
	-Chức năng in bệnh án ngoại khoa theo các mẫu đã ban hành
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
2	Quản lý bệnh án nội khoa:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị nội khoa.
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị bệnh án nội khoa
	-Chức năng thực hiện lập thông tin đầu vào bệnh án theo quy định mẫu bệnh án nội khoa
	-Chức năng thực hiện thêm/cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin tiền sử bệnh trước khi vào điều trị
	-Chức năng thực hiện thêm thông tin khám nội khoa theo các mẫu bệnh án đã ban hành.
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án nội khoa
	-Chức năng in bệnh án nội khoa theo các mẫu đã ban hành
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
3	Quản lý bệnh án sản khoa:

	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị sản khoa.
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị bệnh án sản khoa
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin bệnh nhân sản khoa
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin khám ban đầu sản khoa
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án sản khoa (số lần sinh/ số con/ số lần mang thai...)
	-Chức năng thực hiện thêm quá trình theo dõi sinh tồn của bệnh nhân sản khoa
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án sản khoa
	-Chức năng in bệnh án sản khoa
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
4	Quản lý bệnh án nhi khoa:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị nhi khoa
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị bệnh án nhi
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin sinh tồn của trẻ sơ sinh.
	-Chức năng thêm mới thông tin trên mẫu bệnh án nhi khoa
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị nhi khoa
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án nhi khoa
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án nhi khoa
	-Chức năng in bệnh án nhi khoa
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
5	Quản lý bệnh án Răng - Hàm - Mặt:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị răng hàm mặt
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị RHM
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân RHM theo mẫu.
	-Chức năng thực hiện cập nhật quá trình theo dõi điều trị vùng tổn thương (bằng hình vẽ)
	-Chức năng thêm mới thông tin trên mẫu bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	-Chức năng in bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
6	Quản lý bệnh án Tai - Mũi - Họng:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị TMH
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị TMH
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân TMH theo mẫu.
	-Chức năng thực hiện cập nhật quá trình theo dõi trước vào viện
	-Chức năng thực hiện cập nhật theo dõi bằng hình ảnh TMH
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án TMH khi có điều chỉnh
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án TMH
	-Chức năng in bệnh án TMH
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
7	Quản lý bệnh án YHCT và Phục hồi chức năng:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị YHCT&PHCN
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị YHCT&PHCN

	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị YHCT&PHCN trước điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị theo YHCT&PHCN (Vong chân/Vấn chân)
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án YHCT&PHCN
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án YHCT&PHCN
	-Chức năng in bệnh án YHCT&PHCN
8	Quản lý bệnh án YHCT ngoại trú:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị YHCT
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị YHCT
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị YH hiện đại trước điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị theo YHCT (Vong chân/Vấn chân)
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án ngoại trú YHCT
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án ngoại trú YHCT
	-Chức năng in bệnh án ngoại trú YHCT
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
9	Quản lý bệnh án huyết học - truyền máu:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị huyết học - truyền máu
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị huyết học - truyền máu
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị huyết học - truyền máu
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án huyết học - truyền máu
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án huyết học - truyền máu
	-Chức năng in bệnh án huyết học - truyền máu
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
10	Quản lý bệnh án Ung Bướu:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị ung bướu
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị ung bướu
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị ung bướu
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án ung bướu
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án ung bướu
	-Chức năng in bệnh án ung bướu
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
11	Quản lý bệnh án bỏng:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị bỏng
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị bỏng
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị bỏng
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị

	-Chức năng sửa thông tin bệnh án bóng
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án bóng
	-Chức năng in bệnh án bóng
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
12	Quản lý bệnh án tâm thần:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị tâm thần
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị tâm thần
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị tâm thần
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án tâm thần
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án tâm thần
	-Chức năng in bệnh án tâm thần
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
13	Quản lý bệnh án da liễu:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị da liễu
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị da liễu
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị da liễu
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án da liễu
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án da liễu
	-Chức năng in bệnh án da liễu
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
14	Quản lý bệnh án mắt:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị mắt
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị mắt
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị mắt
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa mắt
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án mắt
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án mắt
	-Chức năng in bệnh án mắt
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF
15	Quản lý bệnh án truyền nhiễm:
	-Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị bệnh truyền nhiễm
	-Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị bệnh truyền nhiễm
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị bệnh truyền nhiễm
	-Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa truyền nhiễm
	-Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị bệnh truyền nhiễm
	-Chức năng sửa thông tin bệnh án truyền nhiễm
	-Chức năng xóa thông tin bệnh án truyền nhiễm
	-Chức năng in bệnh án truyền nhiễm
	-Xuất bệnh án ra file XML, PDF

V	PHÂN HỆ SỐ HÓA CÁC MẪU GIẤY, PHIẾU Y
1	Quản lý thông tin tờ điều trị:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập tờ điều trị
	-Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin tờ điều trị
	-Chức năng sửa thông tin tờ điều trị
	-Chức năng xóa thông tin tờ điều trị
	-Chức năng xem thông tin ai làm tờ điều trị
	-Chức năng in tờ điều trị
	-Chức năng xuất file tờ điều trị ra XML, PDF
2	Quản lý thông tin giấy thử phản ứng thuốc:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập giấy thử phản ứng thuốc
	-Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	-Chức năng sửa thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	-Chức năng xóa thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	-In giấy thử phản ứng thuốc
	-Chức năng sao chép thông tin thử phản ứng thuốc cho nhiều ngày
	-Chức năng xem thông tin kết quả thử phản ứng thuốc các ngày trước
	-Chức năng xem thông tin ai làm giấy thử phản ứng thuốc cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file giấy thử phản ứng thuốc ra XML, PDF
3	Quản lý thông tin phiếu chăm sóc:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu chăm sóc
	-Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu chăm sóc
	-Chức năng sửa thông tin phiếu chăm sóc
	-Chức năng xóa thông tin phiếu chăm sóc
	-In phiếu chăm sóc
	-Chức năng sao chép thông tin phiếu chăm sóc cho nhiều ngày
	-Chức năng xem thông tin phiếu chăm sóc các ngày trước
	-Chức năng xem thông tin ai làm phiếu chăm sóc cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file phiếu chăm sóc ra XML, PDF
4	Quản lý thông tin phiếu theo dõi chức năng sống:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu theo dõi chức năng sống
	-Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	-Chức năng sửa thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	-Chức năng xóa thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	-In phiếu theo dõi chức năng sống
	-Chức năng sao chép thông tin phiếu theo dõi chức năng sống cho nhiều ngày
	-Chức năng xem thông tin phiếu theo dõi chức năng sống các ngày trước
	-Chức năng xem thông tin ai làm theo dõi chức năng sống cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file phiếu theo dõi chức năng sống ra XML, PDF
5	Quản lý thông tin phiếu gây mê hồi sức:

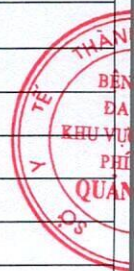
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu gây mê hồi sức
	-Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu gây mê hồi sức
	-Chức năng sửa thông tin phiếu gây mê hồi sức
	-Chức năng xóa thông tin phiếu gây mê hồi sức
	-In phiếu gây mê hồi sức
	-Chức năng xem thông tin phiếu gây mê hồi sức các ngày trước
	-Chức năng xem thông tin ai làm phiếu gây mê hồi sức cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file phiếu gây mê hồi sức ra XML, PDF
6	Quản lý thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	-Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	-Chức năng sửa thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	-Chức năng xóa thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	-Xem phiếu phẫu thuật thủ thuật trước khi in
	-In phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	-Chức năng xem thông tin ai làm phiếu phẫu thuật, thủ thuật cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file phiếu phẫu thuật, thủ thuật ra XML, PDF
7	Quản lý thông tin phiếu truyền máu:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu truyền máu
	-Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu truyền máu
	-Chức năng sửa thông tin phiếu truyền máu
	-Chức năng xóa thông tin phiếu truyền máu
	-In phiếu truyền máu
	-Chức năng sao chép thông tin phiếu truyền máu cho nhiều ngày
	-Chức năng xem thông tin phiếu truyền máu các ngày trước
	-Chức năng xem thông tin ai làm phiếu truyền máu cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file phiếu truyền máu ra XML, PDF
8	Quản lý thông tin phiếu truyền dịch:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu truyền dịch
	-Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu truyền dịch
	-Chức năng sửa thông tin phiếu truyền dịch
	-Chức năng xóa thông tin phiếu truyền dịch
	-In phiếu truyền dịch
	-Chức năng sao chép thông tin phiếu truyền dịch cho nhiều ngày
	-Chức năng xem thông tin phiếu truyền dịch các ngày trước
	-Chức năng xem thông tin ai làm phiếu truyền dịch cho bệnh nhân
	-Chức năng xuất file phiếu truyền dịch ra XML, PDF
9	Quản lý thông tin biên bản hội chẩn:
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập biên bản hội chẩn
	-Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân

	-Chức năng thêm mới thông tin biên bản hội chẩn
	-Chức năng sửa thông tin biên bản hội chẩn
	-Chức năng xóa thông tin biên bản hội chẩn
	-Chức năng xem biên bản hội chẩn
	-In biên bản hội chẩn
	-Chức năng xem thông tin ai làm biên bản hội chẩn
	-Chức năng xuất file biên bản hội chẩn ra XML, PDF
10	Quản lý thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ (biểu đồ chuyển dạ):
	-Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân cần lập phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Chức năng thêm mới thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Chức năng sửa thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Chức năng xóa thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Chức năng xem phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-In phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Chức năng xem thông tin ai làm phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	-Chức năng xuất file phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ ra XML, PDF
VI	PHÂN HỆ SỐ HÓA CÁC MẪU GIẤY, PHIẾU DƯỢC
1	Quản lý thông tin đơn thuốc:
	-Chức năng xem thông tin các đơn thuốc bệnh nhân đã được chỉ định
	-Chức năng in thông tin đơn thuốc
2	Quản lý thông tin phiếu công khai thuốc:
	-Chức năng xem thông tin phiếu công khai thuốc của bệnh nhân
	-Chức năng in thông tin phiếu công khai thuốc của bệnh nhân
VII	PHÂN HỆ QUẢN LÝ THÔNG TIN BÁC SỸ, DƯỢC SỸ, NHÂN VIÊN Y TẾ
1	Quản lý thông tin bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế:
	-Chức năng thêm mới thông tin hành chính bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế,
	-Hệ thống tự động gán mã bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	-Chức năng sửa thông tin hành chính bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	-Chức năng xóa thông tin hành chính bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	-Chức năng gán hình ảnh cá nhân của bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế vào hệ thống
	-Chức năng gán hình ảnh chữ ký của bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế vào hệ thống
	-Chức năng tìm kiếm thông tin
	-Chức năng xem danh sách bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế theo từng khoa/phòng
VIII	PHÂN HỆ QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN
1	Quản lý tổng hợp hồ sơ bệnh án:
	-Chức năng tìm kiếm bệnh nhân
	-Chức năng xem thông tin bệnh án của bệnh nhân
	-Chức năng xem tổng hợp các phiếu chỉ định cận lâm sàng của bệnh nhân
	-Chức năng xem tổng hợp các phiếu kết quả cận lâm sàng của bệnh nhân
	-Chức năng xem y lệnh điều trị của bệnh nhân trên tờ điều trị
	-Chức năng xem tổng hợp phiếu chăm sóc của bệnh nhân

	-Chức năng xem phiếu theo dõi chức năng sống của bệnh nhân
	-Chức năng xem tổng hợp phiếu theo dõi truyền dịch
	-Chức năng xem tổng hợp phiếu theo dõi truyền máu
	-Chức năng xem tổng hợp bảng kê chi phí đợt điều trị của bệnh nhân
	-Chức năng xem tổng hợp phiếu phẫu thuật, thủ thuật, tường trình phẫu thuật, thủ thuật
	-Chức năng xem phiếu khám bệnh vào viện
2	Soát hồ sơ bệnh án trước khi bàn giao:
	-Tìm kiếm hồ sơ bệnh án của bệnh nhân theo mã khám chữa bệnh
	-Hiện thị thông tin hành chính của bệnh nhân
	-Hiện thị thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân dạng cây thư mục, người dùng có thể xem chi tiết thông tin các biểu mẫu hồ sơ bệnh án để rà soát lại
	-Chức năng xuất hồ sơ bệnh án của bệnh nhân ra file PDF, xuất tổng hợp thành một file hồ sơ bệnh án đầy đủ
3	Bàn giao hồ sơ bệnh án:
	-Hiện thị danh sách hồ sơ bệnh án của khoa chuẩn bị bàn giao
	-Chức năng tìm kiếm, lọc hồ sơ bệnh án của bệnh nhân trong danh sách
	-Chức năng bàn giao hồ sơ bệnh án
	-Tổng hợp danh sách hồ sơ bệnh án của khoa gửi lên
	-Tìm kiếm, lọc hồ sơ bệnh án
	-Chức năng xem hồ sơ bệnh án theo dạng PDF để rà soát lại thông tin bệnh án
	-Có thể tích chọn 1, vài hồ sơ hoặc có thể chọn cả danh sách để duyệt hồ sơ
	-Chức năng duyệt hồ sơ hợp lệ
4	Quản lý danh sách hồ sơ bệnh án điện tử gửi giám định BHXH:
	-Chức năng nạp danh sách bệnh nhân từ excel do BHXH gửi về
	-Chức năng lọc danh sách chưa duyệt giám định BHXH
	-Chức năng lọc danh sách đã duyệt giám định BHXH
	-Chức năng lọc danh sách bệnh nhân đã thanh toán
	-Chức năng lọc danh sách bệnh nhân chưa thanh toán
	-Chức năng lọc danh sách theo khoa phòng
	-Chức năng duyệt hồ sơ giám định BHXH
	-In danh sách hồ sơ bệnh án điện tử giám định BHXH
	-Chức năng gửi danh sách hồ sơ bệnh án lên cổng giám định điện tử BHXH tỉnh
IX	PHÂN HỆ TÍCH HỢP CHỮ KÝ SỐ VÀ LƯU TRỮ HỒ SƠ BỆNH ÁN
1	Quản lý ký số trên hồ sơ bệnh án:
	-Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên hồ sơ bệnh án
	-Chức năng xem nội dung trước khi ký
	-Chức năng ký số trên hồ sơ bệnh án
	-Chức năng xem lại nội dung đã ký
	-Chức năng hủy ký
2	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu y:
	-Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu y
	-Chức năng xem nội dung trước khi ký
	-Chức năng ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu y
	-Chức năng xem nội dung đã ký

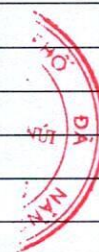
	-Chức năng hủy ký
3	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu được:
	-Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu được
	-Chức năng xem nội dung trước khi ký
	-Chức năng ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu được
	-Chức năng xem nội dung đã ký
	-Chức năng hủy ký
4	Quản lý trình ký:
	-Chức năng thực hiện trình ký (Gửi nội dung cần ký cho cấp trên ký)
	-Chức năng hủy trình ký
	-Chức năng tra cứu, lọc các nội dung cấp dưới trình ký
	-Chức năng xem trước nội dung ký
	-Chức năng ký số trên từng nội dung/mẫu phiếu
	-Chức năng xem nội dung đã ký
	-Chức năng hủy ký
	-Chức năng xem danh sách các mẫu phiếu trình chưa ký, đã ký
5	Sinh trắc học trên các giấy tờ cần chữ ký của bệnh nhân (Sử dụng vân tay):
	-Lấy vân tay của bệnh nhân khi đăng ký KCB
	-Hiển thị nội dung cần bệnh nhân ký trên 1 màn hình View
	-Scan vân tay bệnh nhân, so khớp với dữ liệu sinh trắc học đã được lưu trữ lúc đăng ký KCB, nếu khớp thì ghi nhận trạng thái bệnh nhân ký
	-Thêm vân tay người nhà, trường hợp 1 số giấy tờ cần chữ ký người nhà (Phiếu cam kết mổ, phiếu cam kết truyền máu ...)
	-Scan vân tay, so khớp với dữ liệu sinh trắc học đã được lưu trữ lúc đăng ký KCB, nếu khớp thì ghi nhận trạng thái ký của người nhà
6	Lưu trữ dữ liệu ký điện tử của bệnh nhân
	-Tạo file XML theo nội dung ký của từng nghiệp vụ
	-Thực hiện ký số trên file XML
	-Gửi file lên máy chủ lưu trữ
	-Đồng bộ các file lên hệ thống Cloud Các file được phần mềm EMR lưu trữ ra ổ cứng máy chủ hoặc SAN, NAS, khi đơn vị thuê cloud bên cung cấp nào thì bên cung cấp đó sẽ tự cài đặt chức năng đồng bộ các file này từ hệ thống lưu trữ của bệnh viện lên Cloud.
	-Đồng bộ các file sang 1 máy chủ lưu trữ dự phòng (Khác vị trí đặt vật lý so với máy chủ lưu trữ nếu có)
7	Lưu trữ dữ liệu bệnh án sau khi bệnh nhân ra viện:
	-Tạo file HL7 lưu trữ toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân
	-Gửi file lên máy chủ lưu trữ
	-Đồng bộ các file lên hệ thống Cloud -Các file được phần mềm EMR lưu trữ ra ổ cứng máy chủ hoặc SAN, NAS, khi đơn vị thuê cloud bên cung cấp nào thì bên cung cấp đó sẽ tự cài đặt chức năng đồng bộ các file này từ hệ thống lưu trữ của bệnh viện lên Cloud.
	-Đồng bộ các file sang 1 máy chủ lưu trữ dự phòng (Khác vị trí đặt vật lý so với máy chủ lưu trữ nếu có)
8	Tra cứu hồ sơ bệnh nhân:

	-Đọc lại các file XML hoặc HL7 đã lưu trữ, giải mã thành 1 hồ sơ bệnh án hoàn chỉnh -Hồ sơ bệnh án hoàn chỉnh sau khi giải mã được xem dưới dạng dữ liệu có khả năng giúp thống kê, giúp chia sẻ dữ liệu cho đơn vị y tế khác. - Thông tin bệnh án giải mã được xem dạng bảng dữ liệu
	-Tra cứu lại các giấy tờ của bệnh nhân dựa vào dữ liệu XML - Thông tin các loại giấy tờ được xem dưới dạng bảng dữ liệu
9	Quản lý hình ảnh:
	-Thêm mới các hình ảnh, file scan đính kèm vào hồ sơ bệnh án -Xóa hình ảnh, file scan đính kèm vào hồ sơ bệnh án
X	PHÂN HỆ GIÁM ĐỊNH ĐIỆN TỬ HỒ SƠ BỆNH ÁN DÀNH CHO BHXH (Hosting, Domain bệnh viện cung cấp)
1	Quản lý tài khoản cổng giám định:
	-Chức năng tạo tài khoản cổng giám định cho giám định viên BHXH -Chức năng đăng nhập vào cổng giám định -Chức năng đăng xuất khỏi cổng giám định
2	Quản lý danh sách hồ sơ trên cổng giám định:
	-Xem tổng hợp danh sách hồ sơ bệnh án điện tử bệnh viện gửi lên cổng giám định điện tử -Chức năng tìm kiếm hồ sơ bệnh án trên danh sách -Xem chi tiết từng hồ sơ bệnh án dạng file PDF
XI	APP BÁC SỸ
1	Quản lý đăng nhập hệ thống:
	-Quản lý tài khoản -Quản lý thông tin dịch vụ
2	Quản lý nội trú:
	-Kê y lệnh thuốc, vật tư -Tra cứu thông tin điều trị -Chỉ định dịch vụ CLS -Chỉ định thuốc/vật tư -Trả kết quả CLS -Hiển thị thông tin chi tiết buồng bệnh -Tra cứu thông tin chi phí bệnh nhân -Xem tờ điều trị của bệnh nhân -Xem thông tin, phiếu điều trị -Xem thông tin, phiếu chăm sóc -Xem thông tin diễn biến bệnh nhân -Xem thông tin truyền máu -Xem thông tin chức năng sống -Xem chi tiết hội chẩn -Xem lịch sử điều trị của bệnh nhân -Xem thông tin hành chính của bệnh nhân
3	Quản lý ngoại trú:
	-Tra cứu lịch khám -Chỉ định dịch vụ CLS -Chỉ định thuốc/vật tư



	-Trả kết quả CLS
	-Xem lịch sử điều trị của bệnh nhân
	-Xem thông tin hành chính của bệnh nhân
	-Tra cứu thông tin chi phí bệnh nhân
	-Kê đơn thuốc ngoại trú
	-Tra cứu thông tin khám bệnh
4	Tin tức y tế:
	-Tra cứu tin tức bệnh viện
PHẦN MỀM RIS, PACS	
I	YÊU CẦU CHUNG
1	RIS, PACS sử dụng công nghệ web không yêu cầu cài đặt cho từng máy trạm.
2	Hỗ trợ chuẩn DICOM, HL7 FHIR
3	Có giải pháp tích hợp với HIS hiện có của viện
4	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)
5	Hệ thống PACS - RIS hỗ trợ chạy trên một nền tảng cơ sở dữ liệu đơn nhất (loại CSDL quan hệ)
6	Chế độ hiển thị riêng cho nhũ ảnh
7	Phạm vi kết nối thiết bị sinh ảnh gồm:
	-CT (Cắt lớp vi tính);
	-MRI (Cộng hưởng từ);
	-X-RAY (DR, CT, Mamo, Panorama, Mobile, ...);
	-PET/CT, PET;
	-OP (Nhấn khoa);
	-US (Siêu âm);
	-Máy đo mật độ xương;
	-Nội soi;
	-ECG (Điện tim);
	-EEG (Điện não);
	-Máy đo chức năng cơ;
	-Máy đo chức năng phổi;
	-Máy siêu âm doppler xuyên sọ;
	-Máy đo sơ vữa động mạch;...
II	TUÂN THỦ CHUẨN QUỐC TẾ
1	Hệ thống cần tuân thủ chuẩn:
	-HL7 FHIR
	-DICOM
2	Hệ thống đảm bảo
	-Có bản ghi lược sử (log)
	-Kết nối TSL (transport layer security)
	-Mã hoá SSL 128-bit
3	Đã có đánh giá bảo mật mã nguồn (do đơn vị độc lập, được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp phép đánh giá)
III	Yêu cầu về Worklist
1	Tiếp nhận chỉ định dịch vụ chụp từ HIS.
2	Phân công ca máy.
3	Quản lý tình trạng máy chụp (bình thường hay hỏng).

4	Kiểm soát, cảnh báo công suất thực hiện của máy chụp.
5	Hiển thị bảng tổng hợp xếp hàng chờ chụp.
6	Tự động xếp số thứ tự cho bệnh nhân
7	Tự động chọn phòng chụp cho bệnh nhân
8	Tra cứu bệnh nhân theo máy chụp.
9	Tìm kiếm bệnh nhân theo mã bệnh nhân, theo tên, theo ngày.
10	In phiếu trả kết quả.
11	In ảnh ra đĩa CD/DVD, in nhãn đĩa.
12	Đưa thông tin bệnh nhân, thông tin yêu cầu lên Modality.
13	Hiển thị màn hình xếp hàng tại phòng chụp.
14	Gọi loa mời bệnh nhân theo số thứ tự.
15	Tra cứu, tìm kiếm và phân loại bệnh nhân.
16	Gửi trả yêu cầu về hành chính để thay đổi, sửa chữa yêu cầu.
17	Sắp xếp thứ tự hiển thị theo từng cột/trường dữ liệu.
18	So sánh 2 ca chụp với cùng bệnh nhân.
19	Upload ảnh từ CD/DVD, USB chụp viện khác vào PACS.
20	Theo dõi lịch sử chụp của bệnh nhân.
21	Khóa ca và bỏ khóa ca để chẩn đoán.
22	Nhập thông tin chẩn đoán bệnh.
23	Lựa chọn mẫu kết quả chẩn đoán.
24	Xem ảnh DICOM.
25	Thống kê theo thẻ quản lý
26	Thống kê theo mã quốc tế ICD.
27	Xem trước bản in kết quả chẩn đoán ca.
28	Thay đổi font chữ và in kết quả chẩn đoán ca.
29	Tải ảnh về máy tính trạm.
30	Chức năng chẩn đoán lần thứ 2, thứ 3,..
31	Chức năng dành cho bác sỹ thực tập chẩn đoán.
32	Chuyển đổi chế độ hiển thị hình ảnh theo hệ màu sáng, tối
33	Hỗ trợ thao tác nhanh với các phím tắt.
34	Giao diện cho bác sỹ lâm sàng tra cứu kết quả và hình ảnh của bệnh nhân.
35	Quản lý thư mục cá nhân.
36	Chế độ chia đôi màn hình trên 1 màn hình
37	In nhiều kết quả chẩn đoán cùng lúc.
38	Cho phép nhập kết quả chẩn đoán theo mã dịch vụ y tế.
39	Tìm kiếm nội dung trong kết quả chẩn đoán.
40	Cập nhật realtime tình trạng nhận ca, tình trạng chẩn đoán.
41	Xác thực kết quả bằng chữ ký số, hỗ trợ token của tất cả nhà cung cấp hợp pháp tại Việt Nam
42	Quy trình ghép ảnh với chỉ định cho ca cấp cứu(trường hợp chụp trước chỉ định sau)
43	Tách ca chụp thành nhiều ca khác nhau (cho trường hợp chụp nhầm)
44	Chỉnh sửa thông tin DICOM (cho trường hợp chụp nhầm)
45	Xóa ảnh chụp nhầm
46	In film
IV	QUẢN TRỊ NGƯỜI DÙNG
1	Quản trị người dùng, nhóm, phân quyền truy cập đến từng đối tượng



2	Đăng nhập bằng tài khoản, mật khẩu
3	Quản trị chữ ký số với từng người dùng
4	Báo cáo số lượng dịch vụ thực hiện theo từng máy
5	Màn hình tổng hợp tình hình chẩn đoán hình ảnh cho lãnh đạo
V	NHẬP BÁO CÁO
1	Nhập báo cáo bằng tiếng Việt
2	Chức năng khóa ca ngăn người khác nhận
3	Chức năng lưu nháp
4	Ký số trên PACS
5	Mẫu báo cáo tự động lọc theo dịch vụ
6	Mẫu có cáo có thể tùy chỉnh
7	Lưu lịch sử báo cáo
8	Phân cấp bác sỹ để bác sỹ cấp thấp hơn không được duyệt lại của bác sỹ cấp cao hơn
9	Nhập thẻ (tag)
10	Nhập mã ICD10
11	Chế độ vừa nhập báo cáo vừa xem ảnh
12	Hỗ trợ các mẫu báo cáo dạng bảng, biểu (table)
13	Chức năng tìm kiếm theo nhiều trường thông tin, bao gồm cả nội dung chẩn đoán
VI	KẾT NỐI NONDICOM
1	Kết nối thiết bị sinh ảnh nondicom qua cổng video
2	Chụp hình ảnh ngay trên giao diện phần mềm
3	Chụp nhiều hình, chọn một phần trong đó để in, có thể chọn thứ tự hình
4	Upload điện tim, điện não, nội soi,..
5	Hiển thị ảnh điện tim, điện não, nội soi,..
6	Chọn nguồn video
7	Chọn độ phân giải
8	Cắt hình tự động
9	Chọn mức sáng
10	Chọn vùng lấy hình ảnh
11	In ảnh chung kết quả hoặc in riêng
VII	CÔNG CỤ ĐỌC ẢNH 2D
1	Công cụ di chuyển
2	Công cụ duyệt ảnh
3	Công cụ kéo thả
4	Công cụ thu phóng
5	Công cụ thay đổi mức cửa sổ
6	Xoay lật
7	Bộ lọc Shapern, Blur, Emboss, Edges
8	Công cụ màu psuedo
9	Con trỏ 3D
10	Tỷ lệ tim phổi
11	Ghi chú thích
12	Chế độ tải đến đâu xem đến đấy và xem trước hình chưa được tải
13	Đo điểm, đường thẳng, góc, elip, chữ nhật
14	Đánh dấu Key Image cho bác sỹ lâm sàng
15	Đường tham chiếu giữa các series

16	Toàn bộ tính sử dụng được trên thiết bị như điện thoại, máy tính bảng, PC không yêu cầu GPU
17	Chia sẻ link xem ảnh cho người khác, giới hạn thời gian chia sẻ, đặt mật khẩu, ẩn thông tin bệnh nhân
18	Tải hình dạng dicom, jpeg, video
19	Xem toàn màn hình
VIII	TÍNH NĂNG MPR, 3D
1	MPR (Multi Planar Reconstruction):
	- Xoay trục
	- Phóng to mặt phẳng axial, sagital, coronal
2	MIP (Maximum Intensity Projection)
3	MinIP (Minimum intensity projection)
4	3D VR (3D Volume Rendering):
	- Đặt mức cửa sổ
	- Các mức đặt sẵn
5	Nội soi ảo:
	- Giả lập camera nội soi dựa trên ảnh CT
	- Xoay camera
	- Di chuyển tiến lùi
	- Định vị camera trên mặt phẳng MPR
6	CPR (Curved MPR)
7	Hoạt động trên các thiết bị như điện thoại, máy tính bảng, PC không yêu cầu GPU, RAM 8GB, 2000 ảnh/series '
IX	THỐNG KÊ, BÁO CÁO DỮ LIỆU
1	Bảng theo dõi hoạt động của toàn bộ hệ thống máy chụp.
2	Báo cáo thống kê số ca theo máy
3	Báo cáo thống kê theo thời gian
4	Báo cáo thống kê số ca bác sỹ đọc theo từng loại máy
5	Báo cáo thống kê chi tiết ca theo máy
6	Báo cáo thống kê chi tiết số ca theo tên bác sỹ
X	CÔNG TRẢ KẾT QUẢ BỆNH NHÂN
1	Xuất mã QR thông tin tra cứu kết quả chẩn đoán hình ảnh
2	Bệnh nhân đăng nhập bằng tài khoản, mật khẩu
3	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
4	Phần mềm xem hình ảnh y tế 3D cho bệnh nhân hội chẩn cùng bác sỹ:
	- MPR (Multi Planar Reconstruction)
	- Xoay trục
	- Phóng to mặt phẳng axial, sagital, coronal
	- MIP (Maximum Intensity Projection)
	- MinIP (Minimum intensity projection)
	- 3D VR (3D Volume Rendering)
	- Đặt mức cửa sổ

ANH
BỆNH VIỆN
ĐẠI HỌC
Y DƯỢC
HÀ NỘI
TÁ BÁC
SĨ NGUYỄN
VĂN NAM

	- Các mức đặt sẵn
	- Nội soi ảo
	- Giả lập camera nội soi dựa trên ảnh CT
	- Xoay camera
	- Di chuyển tiến lùi
	- Định vị camera trên mặt phẳng MPR
	- CPR (Curved MPR)
XI	CHỨC NĂNG KẾT NỐI TỪ XA
1	Mã hóa dữ liệu bằng HTTPS
2	Hỗ trợ trình duyệt Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari trên Windows, Android, iOS
3	Đầy đủ tính năng: 2D, MPR, MIP, MinIP, VR, Endo, đo đặc,...

