

**SỞ Y TẾ THANH HÓA
BỆNH VIỆN NỘI TIẾT
THANH HÓA**

Số: 993 /TM-BVNT
*V/v mời báo giá thuê phần
mềm phục vụ triển khai
bệnh án điện tử tại Bệnh
viện Nội Tiết Thanh Hóa*

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

Thanh Hóa, ngày 24 tháng 12 năm 2025

Kính gửi: Quý Công ty, đơn vị cung ứng phần mềm

Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá, làm cơ sở tổ chức lựa chọn cho gói thầu: Thuê dịch vụ Công nghệ thông tin “ Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) và Phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)” tại Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa.

Kính đề nghị các công ty, đơn vị cung ứng phần mềm cung cấp báo giá, cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Ông: Vũ Hoàng Thắng – Tổ CNTT – P. Kế hoạch nghiệp vụ.
 - Số điện thoại: 0908585886
 - Email: hoangthang.cntt@gmail.com
- Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Tổ CNTT – P. Kế hoạch nghiệp vụ - Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa.

Địa chỉ: 476 Hải Thượng Lãn Ông, Phường Đông Quang, Thanh Hóa

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08 giờ ngày 22 tháng 12 năm 2025 đến trước 17 giờ ngày 27 tháng 12 năm 2025.

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 đa 90 ngày

II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Danh mục thuê phần mềm Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) và Phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS): (có phụ lục kèm theo)
- Địa điểm cung cấp phần mềm: Tại Bệnh viện nội tiết Thanh Hóa
- Thời gian thực hiện hợp đồng (thời gian thuê dịch vụ): 6 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán:
 - Tạm ứng: Không áp dụng

- Thanh toán theo kỳ thanh toán 3 tháng/lần
5. Các đơn vị cung cấp gửi báo giá:
- Theo mẫu tại phụ lục II đính kèm
 - Báo giá ghi rõ số điện thoại liên hệ của đơn vị hoặc người phụ trách báo giá

Rất mong nhận được sự hợp tác của Quý Công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: CNTT, VT.



Phụ lục 1
DANH MỤC THUÊ PHẦN MỀM BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ (EMR), PHẦN
MỀM LƯU TRỮ VÀ TRUYỀN TẢI HÌNH ẢNH (RIS-PACS)
(Kèm theo yêu cầu báo giá số: 993 /TM-BVNT, ngày 24 tháng 12 năm 2025
của Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa)

1. Yêu cầu chung

- Hệ thống phải đảm bảo tính hợp lý của quy trình nghiệp vụ, thân thiện với người sử dụng, đảm bảo việc cập nhật và khai thác dữ liệu được thuận tiện và nhanh chóng.
- Hệ thống được phân quyền theo mô hình phân cấp, theo vai trò, theo chức năng.
- Phần mềm đáp ứng được yêu cầu sử dụng đồng thời với nhiều tài khoản và nhiều người truy cập.
- Hệ thống phải đảm bảo khả năng linh động, sẵn sàng mở rộng nhờ các giải pháp tích hợp phần mềm, các giải pháp về an toàn thông tin ...
- Hệ thống được thiết kế theo hướng mở để đảm bảo khả năng bổ sung thêm các yêu cầu nghiệp vụ của bệnh viện.
- Tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật công nghệ thông tin và chuẩn trao đổi thông tin về công nghệ và thiết kế của Bộ Thông tin và Truyền thông và Bộ Y tế.
- Tuân thủ các tiêu chí ứng dụng CNTT của Bộ Y tế, tuân thủ các chuẩn kết nối, trao đổi, chia sẻ dữ liệu của Bộ Y tế cũng như tiêu chuẩn quốc tế về dữ liệu y tế (HL7, DICOM).
- Đáp ứng cung cấp các nền tảng số Y tế (Quản lý đơn thuốc điện tử, xét nghiệm, ...)
- Đáp ứng kết nối liên thông với các hệ thống phần mềm quản lý bệnh viện (HIS, LIS) đang sử dụng tại Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa

2. Yêu cầu cơ bản của Hệ thống phần mềm

STT	Nội dung
I	Phần mềm bệnh án điện tử (EMR)
1	Phân hệ số hóa các mẫu hồ sơ bệnh án
	Quản lý bệnh án ngoại khoa
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyên điều trị ngoại khoa.
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyên 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
	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
	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
	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
	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
	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
	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 biên điều trị theo YHCT&PHCN (Vong chẩn/Vấn chẩn)
	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
	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 biên điều trị theo YHCT (Vong chẩn/Vấn chẩn)
	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
	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
	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
	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

2	Phân hệ số hóa các mẫu giấy, phiếu y
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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 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
3	Phân hệ số hoá các mẫu giấy, phiếu được
	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
	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
4	Phân hệ quản lý hồ sơ bệnh án
	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
	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
	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
5	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

6	Phân hệ tích hợp chữ ký số và lưu trữ hồ sơ bệnh án
	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
	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
	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu dược
	Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu dược
	Chức năng xem nội dung trước khi ký
	Chức năng ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu dược
	Chức năng xem nội dung đã ký
	Chức năng hủy ký
	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
	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
	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
	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)
	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
7	Phân hệ giám định điện tử hồ sơ bệnh án dành cho BHXH
	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
	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
8	Ứng dụng di động dành cho bác sỹ
	Quản lý đăng nhập hệ thống
	Quản lý tài khoản
	Quản lý thông tin dịch vụ
	Quản lý nội trú
	Kê đơn thuốc nội trú
	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
	Quản lý ký số trên thiết bị di động

9	Ứng dụng di động dành cho bệnh nhân
	Quản lý đăng nhập hệ thống
	Hiển thị thông tin cá nhân
	Chỉnh sửa thông tin cá nhân
	Quản lý tài khoản đăng nhập
	Quản lý đăng ký khám bệnh online
	Đặt lịch khám online qua app
	Quản lý kết quả cận lâm sàng
	Hiển thị kết quả cận lâm sàng
	Quản lý đơn thuốc
	Hiển thị đơn thuốc
	Quản lý lịch hẹn
	Hiển thị danh sách các lịch hẹn đã có
	Người dùng thêm mới lịch hẹn
	Hệ thống tạo lịch hẹn, cập nhật cơ sở dữ liệu
	Quản lý đánh giá sự hài lòng
	Hiển thị lịch sử những lần đánh giá của bệnh nhân
	Tạo mới đánh giá bệnh nhân theo các dịch vụ bệnh nhân sử dụng
	Tạo mới đánh giá của bệnh nhân theo các tiêu chí bệnh viện muốn ghi nhận đánh giá
	Tin tức y tế
	Tra cứu tin tức bệnh viện
	Quản lý thông báo
	Hiển thị thông báo về: kết quả cận lâm sàng, lịch hẹn tái khám, lịch hẹn uống thuốc, thông tin tài khoản bệnh nhân
	Hiển thị thông báo cộng đồng: tin tức y tế, hướng dẫn khám chữa bệnh
10	Phân hệ tích hợp, kết nối APP-HIS
	Cấu hình kết nối App mobile với hệ thống HIS
	Kết nối 2 chiều với hệ thống HIS
	Giao diện truy xuất hình ảnh cho các lần chụp của bệnh nhân
	Chức năng chia sẻ hình ảnh
II	Phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)
	Tiêu chuẩn chung
	Nền tảng: Web Base
	Giao tiếp với máy chụp theo chuẩn DICOM.
	Giao tiếp với các hệ thống HIS, EMR theo chuẩn HL7 (version 2.7 trở lên).
	Tiêu chuẩn: ISO 9001:2015, ISO 13485:2016, CE cho cả RIS và PACS
1	Hệ thống thông tin khoa chẩn đoán hình ảnh RIS
1.1	Quản lý bệnh nhân

1.1.1	Quản lý danh sách hồ sơ ca chụp của bệnh nhân
	Lưu trữ và truy xuất thông tin nhân khẩu học (họ tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, số liên hệ...).
	Cập nhật lịch sử y tế và các lần khám trước đó liên quan đến hình ảnh chẩn đoán.:
	Tự động cập nhật trạng thái ca chụp
	Xuất excel danh sách ca chụp
	In nhãn thông tin ca chụp
	Sharelink ca chụp
1.1.2	Tìm kiếm, truy xuất dữ liệu ca chụp
	Bộ lọc theo loại chụp, máy chụp
	Lọc kết quả theo trạng thái xử lý
	Bộ tìm kiếm nâng cao theo nhiều trường thông tin
	Tạo bộ lọc cá nhân
	Quản lý danh sách ca chụp upload
	Danh sách ca chụp của tôi (Favorites)
1.1.3	Điều chỉnh thông tin ca chụp
	Gộp, bỏ gộp ca chụp
	Match/unmatch chỉ định chụp (nếu có kết nối HIS)
	Thêm thông tin ca chụp
	Sửa thông tin ca chụp
	Thêm tài liệu (pdf, jpeg) cho ca chụp
1.1.4	Hủy ca chụp
	Check các điều kiện đủ để hủy ca chụp
	Hủy ca chụp
	Quản lý danh sách ca chụp đã hủy
	Khôi phục ca chụp đã hủy
1.2	Kết nối, tích hợp hệ thống PACS
	Kết nối tới hệ thống PACS theo chuẩn DICOM để trao đổi thông tin hành chính như thông tin bệnh nhân, lịch sử khám bệnh, trạng thái thực hiện...
	Tích hợp DICOM Worklist để gửi thông tin chỉ định cho các máy chẩn đoán hình ảnh có option DICOM Worklist. Máy chụp thực hiện chụp và gửi ảnh về PACS
	Tích hợp nâng cao:
	Có thể cung cấp DICOM Structured Report (SR)
	PACS gọi lại dữ liệu từ RIS để hiển thị thông tin lâm sàng kèm hình ảnh.
1.3	Kết nối, tích hợp hệ thống HIS
	Nhận thông tin bệnh nhân từ HIS qua HL7 ADT

	Tự động tạo thông tin bệnh nhân với đủ dữ liệu họ tên, tuổi, mã bệnh nhân, khoa phòng...theo thông tin đã nhận từ HIS
	Cập nhật lại thông tin bệnh nhân khi HIS gửi thông tin điều chỉnh
	Nhận chỉ định chụp từ HIS bao gồm thông tin bệnh nhân, loại chụp, lý do, mã chỉ định...
	Cập nhật lại thông tin chỉ định khi HIS gửi thông tin điều chỉnh
	Hủy chỉ định khi HIS gửi thông tin hủy
	Gửi kết quả và link ảnh chụp về HIS
	Cập nhật kết quả về HIS khi có điều chỉnh
	Hủy kết quả và gửi thông tin hủy cho HIS
	Khả năng kết nối và hoạt động đồng thời tới nhiều HIS trong cùng một cơ sở y tế
1.4	Lịch hẹn chụp
	Lên lịch hẹn cho bệnh nhân theo thời gian và loại hình chẩn đoán theo thông tin từ HIS
	Tiếp nhận chỉ định từ HIS, lên lịch hẹn thời gian chụp cho bệnh nhân
	Gửi thời gian hẹn chụp về máy chụp qua DICOM Worklist
1.5	Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh
1.5.1	Ghi nhận và lưu trữ kết quả chẩn đoán
	Nhập kết quả chẩn đoán từ bác sĩ chẩn đoán hình ảnh.
	Hỗ trợ soạn thảo kết quả theo mẫu chuẩn.
	Hỗ trợ mẫu kết quả theo user
	Hỗ trợ tự động lấy mẫu kết quả dựa theo danh mục chỉ định
	Hỗ trợ nhiều kết quả đọc cho 1 ca chụp.
	Cho phép trường hợp có 2 bác sĩ cùng tham gia đọc kết quả
	Hỗ trợ đọc gộp chỉ định chụp.
	Hỗ trợ phím tắt chức năng
	Lưu trữ kết quả chẩn đoán
1.5.2	Quản lý kết quả chẩn đoán
	Theo dõi trạng thái kết quả: đang chờ, đã hoàn thành, đã duyệt...
	Phân quyền người thực hiện: bác sĩ chẩn đoán, kỹ thuật viên...
	Hỗ trợ tìm kiếm kết quả đọc cũ của cùng bệnh nhân trong các lần thăm khám trước đó.
1.5.3	In và chia sẻ kết quả
	In báo cáo kèm hình ảnh.
	Tạo QR PACS viewer trên phiếu kết quả
	Hỗ trợ xuất báo cáo ra PDF/DICOM SR (Structured Report).
	In kết quả với các mẫu có sẵn.
1.5.4	Bảo mật và phân quyền

	Chỉ người được phân quyền mới xem/sửa kết quả chẩn đoán.
	Ghi log mọi thao tác chỉnh sửa, in, truy cập kết quả.
1.6	Phân công ca chụp cho bác sĩ chẩn đoán hình ảnh
	Tạo lịch phân công theo vị trí máy chụp
	Cài đặt thời gian phân công
	Cài đặt máy phân công
	Chọn user được phân công
	Ưu tiên ca chụp phân công
	Phân công ca chụp thủ công
	Tạm dừng phân công
1.7	Trò chuyện nội bộ (chat)
	Giao tiếp thời gian thực giữa các bộ phận
	Tích hợp theo từng ca bệnh hoặc phiếu chỉ định
	Lưu lại toàn bộ lịch sử trò chuyện cho mục đích tra cứu và pháp lý
1.8	Nondicom
	Hỗ trợ kết nối với camera của máy sinh ảnh
	Hỗ trợ nhiều định dạng ảnh khác nhau: jpg, png, pdf...
	Hiển thị và xử lý hình ảnh: phóng to, thu nhỏ, crop ảnh
	Hỗ trợ tạo kết quả giống phần DICOM
	Gán thông tin bệnh nhân theo chỉ định từ HIS vào hình ảnh, file
	Hỗ trợ tải ảnh lên hoặc xuống
	Hỗ trợ quay video
1.9	Chẩn đoán hình ảnh từ xa
	Gửi yêu cầu hội chẩn tới các bác sĩ trong nội bộ bệnh viện hoặc giữa các cơ sở, chi nhánh khác nhau của bệnh viện.
	Tính năng giúp gửi yêu cầu hội chẩn cùng hình ảnh, thông tin khác của ca bệnh tới nhóm bác sĩ hỗ trợ từ xa (không làm việc tại bệnh viện) mà bệnh viện đã liên kết, có tính phí hội chẩn theo ca.
	Cho phép chia sẻ hình ảnh dưới dạng link chứa hình ảnh ca chụp. Người dùng truy cập đường link để xem hình ảnh.
	Tích hợp giao diện đọc kết quả chẩn đoán
	Hỗ trợ ký số điện tử
	Quản lý kết quả, lọc theo ngày, loại ảnh chụp, bác sĩ
	Điều phối ca chụp tới bác sĩ phù hợp
	Phân công bác sĩ theo chuyên khoa hoặc ca khẩn
	Theo dõi tiến độ chẩn đoán – từ tiếp nhận đến gửi kết quả
	Tích hợp video conference
1.10	Thống kê
	Thống kê ca chụp theo máy chụp
	Thống kê ca chụp theo báo cáo đọc duyệt

	Thông kê ca chụp theo chỉ định từ HIS
	Xuất excel theo dữ liệu đã lọc trên trang danh sách ca chụp
1.11	Log lịch sử ca chụp
	Log tạo ca chụp khi chỉ định từ HIS
	Log nhận ca chụp từ máy
	Log hoạt động đọc/ duyệt kết quả
	Log hoạt động thay đổi/ sửa kết quả
	Log hoạt động in kết quả
	Log hoạt động sửa thông tin ca chụp
	Log hoạt động match/unmatch chỉ định
1.12	Quản lý Message RIS -HIS
	Bộ lọc theo thời gian
	Gửi lại message lỗi
	Gửi lại toàn bộ message lỗi
1.13	Quản lý giao diện người dùng
	Thay đổi giao diện: Dark, Light, Classic.
	Thay đổi ngôn ngữ: Tiếng Anh, Tiếng Việt.
	Thay đổi layout (vị trí các khối hiển thị trong worklist).
	Cấu hình duyệt báo cáo: tự động in sau khi duyệt, tự động đóng hộp thoại sau duyệt, ...
	Cấu hình chung: font chữ, cỡ chữ...
	Tùy chọn hiển thị trường dữ liệu trong worklist.
	Chế độ 2 màn hình
1.14	Quản lý user
	Tạo, sửa tài khoản người dùng
	Thiết lập thông tin cá nhân, đơn vị công tác, chuyên môn
	Kích hoạt/vô hiệu hóa tài khoản
	Đổi mật khẩu
	Lấy lại mật khẩu
	Map tài khoản với hệ thống HIS
	Phân quyền nhóm user
	Phân chi nhánh tài khoản
	Multi login (đăng nhập nhiều thiết bị)
	Màn hình khóa khi không sử dụng trong thời gian nhất định
	Thông kê hoạt động đăng nhập của user
	Thông kê hoạt động mở ca chụp của user
1.15	Quản lý phân quyền
	Xem phân quyền tài khoản
	Tạo nhóm quyền, xóa nhóm quyền
	Thêm/xóa quyền vào nhóm quyền

	Thêm/xóa tài khoản vào nhóm quyền
	Phân nhóm quyền theo chức năng
	Phân nhóm quyền theo vai trò
	Phân nhóm quyền theo phòng ban
1.16	Quản lý mẫu in/mẫu kết quả
	Thêm/xóa mẫu in
	Thêm/xóa trường thông tin mẫu in, logo
	Cấu hình mẫu in: tên mẫu in, loại máy chụp, thứ tự ưu tiên, đồng bộ với chỉ định từ HIS.
	Thêm/xóa mẫu kết quả
	Phân loại mẫu kết quả
1.17	Quản lý danh mục chỉ định
	Thêm/xóa danh mục chỉ định
	Tự động đồng bộ danh mục chỉ định từ HIS
	Cấu hình chi tiết danh mục chỉ định: Tên chỉ định (viết tắt + tên đầy đủ) Mã chỉ định Loại hình ảnh tương ứng (DICOM modality: CR, CT, MR...) Loại mẫu in, mẫu kết quả Bộ phận chụp Số lần phát tia Số phim Số xét nghiệm tương ứng
1.18	Quản lý bộ lọc ca chụp
	Bộ lọc theo thời gian: ngày chụp, ngày chỉ định, ngày trả kết quả...
	Các mốc thời gian tùy chọn: hôm nay, hôm qua, 7 ngày qua...
	Thêm/xóa thư mục
	Cấu hình chi tiết thư mục theo các thông số (modality, aetitle, station name, chi nhánh...)
	Sửa thư mục
1.19	Quản lý DICOM Worklist máy chụp
	Worklist theo modality
	Worklist theo ngày
	Worklist theo phòng thực hiện
	Giới hạn số lượng chỉ định đẩy về máy chụp
	Giới hạn ký tự mô tả chỉ định đẩy về máy chụp
	Gán kỹ thuật viên theo máy chụp
1.20	Quản lý cấu hình kết quả chẩn đoán hình ảnh
	Giới hạn số kết quả đọc duyệt
	Giới hạn thời gian đọc duyệt

	Thời gian tự động lưu kết quả đọc
	Lưu định dạng pdf khi duyệt kết quả
	Cho phép in gộp cùng ca, in gộp khác ca
	Yêu cầu gán thông tin KTV
	Cấu hình danh sách tài khoản bác sĩ, KTV cần gán
2	Hệ thống PACS
2.1	Phân hệ xem, xử lý ảnh cơ bản
2.1.1	Modality hỗ trợ
	Máy chụp X Quang
	Máy chụp CT
	Máy chụp MRI
	Máy chụp răng toàn cảnh
	Máy chụp Mammography
	Máy chụp DSA
	Máy siêu âm
	Máy đo loãng xương
2.1.2	Chức năng thao tác với hình ảnh
	Thu/ phóng ảnh
	Xoay ảnh
	Lật ảnh
	Di chuyển hình ảnh
2.1.3	Chức năng cấu hình bố cục, hiển thị với hình ảnh
	Tùy chỉnh layout
	Layout cho Mammography
2.1.4	Chức năng điều hướng với hình ảnh
	Định vị vị trí lát cắt trên ảnh định vị
	Định vị vị trí trên tất cả lát cắt với tính năng con trỏ định vị
2.1.5	Chức năng đo lường với hình ảnh
	Đo độ dài
	Đo góc
	Diện tích
	Chu vi
	Đo tỷ trọng tại một điểm
	Đo tỷ trọng của một vùng theo hình elipse, rectangle
	Đo tỷ trọng của một vùng theo hình bất kỳ
2.1.6	Chức năng sao chép và dán ảnh đến các ứng dụng bên ngoài khác
	Sao chép hình ảnh vào clipboard
	Sao chép hình ảnh sang công cụ chat khác
2.1.7	Chức năng xử lý hình ảnh 2D
	Thay đổi cửa sổ WW/WL

	Bộ lọc cửa sổ
	Âm bản, dương bản
	Magnification
	Animation
	Annotation
	Slice thickness
2.2	Phân hệ xem, xử lý ảnh nâng cao dùng cho tất cả bác sĩ có quyền truy cập
2.2.1	Chức năng xử lý hình ảnh 2D
	Tái tạo hình ảnh theo các hướng: Axial, Coronal, Sagittal
2.2.2	Chức năng xử lý hình ảnh 3D
	Tái tạo hình ảnh 3D
	Tự động xóa bàn chụp
	Tái tạo mạch não 3D cho MRI (xung TOF)
	Biên tập hình ảnh 3D
2.2.3	Chức năng xử lý hình ảnh MIP/MPR
	Tái tạo MPR
	Tái tạo MIP, minIP
2.3	Xuất file, ghi đĩa
2.3.1	Xuất file zip
	Xuất file theo series ảnh
	Định dạng jpeg, DICOM
2.3.2	Ghi đĩa
	Phần mềm ghi đĩa chuyên dụng bao gồm phần mềm xem ảnh DICOM
2.4	Gửi file DICOM sang server DICOM khác
	Quản lý cấu hình server Dicom khác
	Mã hóa dữ liệu khi gửi file
	Cấu hình tự động gửi file
	Thống kê ca chụp đã gửi sang server khác

Phụ lục 2
MẪU BÁO GIÁ DỊCH VỤ
(Kèm theo yêu cầu báo giá số: /TM-BVNT, ngày tháng năm 2025
của Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa)

TÊN ĐƠN VỊ CUNG CẤP CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
_____ **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày ... tháng năm

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa

Tên công ty:.....

Địa chỉ văn phòng/ trụ sở chính/ văn phòng đại diện:.....

Số điện thoại:.....

Mã số thuế:.....

Căn cứ vào Thư mời báo giá của **Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa** và khả năng cung cấp của Công ty, chúng tôi xin gửi tới Quý viện bản báo giá cung cấp Hệ thống phần mềm như sau:

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Số lượng	Tính năng kỹ thuật	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
	Tổng cộng					

Hiệu lực báo giá: trong vòng 90 ngày

Giá trên đã bao gồm thuế VAT và các chi phí liên quan.

Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá

(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)