

SỞ Y TẾ TỈNH TUYÊN QUANG
BỆNH VIỆN ĐA KHOA HÀ GIANG

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

Số: /BVĐKHG-CV

Hà Giang 2, ngày tháng năm 2026

Về việc công khai nhu cầu Thuê Phần mềm Quản lý bệnh viện (HIS - Hospital Information System); Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR - Electronic Medical Record); Phần mềm quản lý xét nghiệm (Lis - Laboratory Information System); Phần mềm quản lý chẩn đoán hình ảnh (PACS - Picture Archiving and Communication System) tại Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang

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

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23 tháng 6 năm 2023 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 57/2024/QH15, Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/12/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật quy hoạch, Luật đầu tư, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật đấu thầu;

Căn cứ Căn cứ Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đấu thầu, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật hải quan, Luật thuế giá trị gia tăng, Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật đầu tư, Luật đầu tư công, Luật quản lý, sử dụng tài sản công;

Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Nghị định số 186/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật quản lý, sử dụng tài sản công;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 54/TT-BYT ngày 29/12/2017 Ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư 13/TT-BYT ngày 06/6/2025 Hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử;

Căn cứ Nghị quyết số 05/2025/NQ-HĐND ngày 25 tháng 8 năm 2025 của Hội đồng nhân dân tỉnh Tuyên Quang Quy định thẩm quyền quyết định phê duyệt nhiệm vụ và dự toán kinh phí thực hiện mua sắm, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp tài sản, trang thiết bị; sửa chữa, cải tạo, nâng cấp, mở rộng, xây dựng mới hạng mục công trình trong các dự án đã đầu tư xây dựng; thuê hàng hóa, dịch vụ của cơ quan, tổ chức, đơn vị sử dụng kinh phí chi thường xuyên ngân sách Nhà nước thuộc phạm vi quản lý của tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ Quyết định số 59/QĐ-UBND 12/8/2025 của UBND tỉnh Tuyên Quang về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện

đa khoa tỉnh Tuyên Quang và Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang trực thuộc Sở Y tế tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ Quyết định số 1199/QĐ-SYT ngày 12 tháng 12 năm 2025 của Sở Y tế tỉnh Tuyên Quang về việc giao dự toán thu, chi ngân sách nhà nước năm 2026;

Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Thuê Phần mềm Quản lý bệnh viện (HIS - Hospital Information System); Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR - Electronic Medical Record); Phần mềm quản lý xét nghiệm (Lis - Laboratory Information System); Phần mềm quản lý chẩn đoán hình ảnh (PACS - Picture Archiving and Communication System) tại Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang. Địa chỉ: Số 11, đường Minh Khai, phường Hà Giang 2, tỉnh Tuyên Quang.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Đinh Viết Cường – Phòng CNTT&TT.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá theo một trong các cách thức sau:

- Nhận trực tiếp tại Phòng Văn thư, tầng 2 nhà A của Bệnh viện tại địa chỉ: Số 11, đường Minh Khai, phường Hà Giang 2, tỉnh Tuyên Quang.

+ Gửi chuyển phát nhanh đến địa chỉ nhận: Ông Đinh Viết Cường, Phòng CNTT&TT, Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang; Địa chỉ: Số 11, đường Minh Khai, phường Hà Giang 2, tỉnh Tuyên Quang – Điện thoại: 0914.282.181.

+ Đồng thời gửi 01 bản scan và bản mềm flie exel hoặc file word báo giá vào zalo theo số điện thoại nêu trên của Ông Đinh Viết Cường.

- Gửi qua địa chỉ mail: cuongbvhg@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Đến trước 14 giờ, ngày 07 tháng 7 năm 2026. 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 120 ngày, kể từ ngày báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục nhu cầu mua sắm thuê phần mềm: **Chi tiết tại Phụ lục 1.**

2. Mẫu báo giá mua sắm thuê phần mềm: **Chi tiết tại Phụ lục 2.**

Bệnh viện rất mong nhận được báo giá của các nhà cung cấp đúng thời gian nêu trên./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đăng Website bệnh viện, muasamcong.mpi.gov.vn;
- Lưu: VT, Phòng CNTT&TT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Đức Dũng

Phụ lục 1

DANH MỤC NHU CẦU THUÊ PHẦN MỀM

(Kèm theo Công văn số 619 /BVĐKHG-CV ngày 01 tháng 7 năm 2026 của Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang)

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
1	Phần mềm Quản lý bệnh viện (HIS - Hospital Information System)	Phần mềm Quản lý bệnh viện (HIS - Hospital Information System) I. Yêu cầu chung 1. Yêu cầu tuân thủ tiêu chuẩn chung Tuân thủ Nghị định của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về bảo đảm an toàn thông tin. Đảm bảo tính kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật, phần mềm, cơ sở dữ liệu liên quan. Phù hợp tương thích với cơ sở hạ tầng của bệnh viện Hệ thống phải được xây dựng trên cơ sở nền tảng công nghệ hiện đại, phổ biến, đáp ứng yêu cầu vận hành ổn định, mở rộng và tích hợp. Hệ thống phải có tính sẵn sàng và tin cậy rất cao để đảm bảo sự ổn định và độ tin cậy trong quá trình vận hành hệ thống và hoạt động của các ứng dụng. Có bản quyền phần mềm và đảm bảo độ an toàn thông tin dữ liệu. Thiết kế hệ thống cần đảm bảo sự thuận lợi và tiện dụng trong việc quản trị. Tiết kiệm chi phí vận hành, bảo dưỡng. Có khả năng quản trị cơ sở dữ liệu và lưu lượng thông tin dữ liệu lớn. Thuận lợi cho hoạt động nâng cấp, mở rộng các ứng dụng và phổ biến thông tin. Hệ thống được triển khai trên nền tảng phù hợp (Web/App/Desktop), bảo đảm đáp ứng yêu cầu vận hành, bảo mật và cài đặt và quản lý tập trung, bảo đảm vận hành thống nhất, an toàn và dễ dàng quản trị. 2. Yêu cầu chất lượng Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001:2015 và ISO 27001:2022 còn hiệu lực trong thời gian thực hiện hợp đồng có tài liệu chứng minh kèm theo. Cung cấp giải pháp tích hợp hai chiều giữa phần mềm PACS và phần mềm HIS/EMR bằng chuẩn HL7, FHIR tương đương hoặc cao hơn. Cung cấp giải pháp tích hợp hai chiều giữa phần mềm LIS phần mềm HIS/EMR.	Phần mềm	01	36 tháng	Mức nâng cao

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Chuyển đổi toàn bộ dữ liệu hệ thống HIS của Bệnh viện đang sử dụng vào hệ thống hệ thống mới, đảm bảo không làm gián đoạn hoạt động của Bệnh viện, duy trì tính toàn vẹn và khả năng tra cứu lược sử người bệnh. 3. Yêu cầu về năng lực Nhà thầu đã triển khai thành công tối thiểu 01 hợp đồng tương tự về hệ thống quản lý bệnh viện có tích hợp phần mềm: HIS, LIS, PACS, EMR hoặc các hệ thống tương đương tại cơ sở khám chữa bệnh có quy mô từ ≥ 940 giường bệnh trở lên. Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh như hợp đồng, biên bản nghiệm thu, xác nhận của chủ đầu tư hoặc có tài liệu chứng minh kèm theo. 4. Tích hợp và chuyển đổi dữ liệu Nhà thầu đưa ra giải pháp chi tiết, cụ thể về việc đáp ứng tích hợp hệ thống lưu trữ thông tin HIS (từ hệ thống đang sử dụng) không làm gián đoạn hoạt động hằng ngày của Bệnh viện trong thời gian triển khai. Các loại dữ liệu cần chuyển đổi gồm có: - Danh mục dùng chung, danh mục người dùng, danh mục dịch vụ, danh mục thẻ cấp cho bệnh nhân. - Dữ liệu thông tin hành chính bệnh nhân, lược sử thông tin khám bệnh lâm sàng, cận lâm sàng. - Thông tin điều trị (nội trú và ngoại trú), đơn thuốc, bệnh án, y lệnh, xuất viện (bao gồm thông tin chữ ký số). - Danh mục vật tư, thuốc, thiết bị y tế. - Dữ liệu viện phí và thanh toán bảo hiểm - Dữ liệu ngân hàng máu. - Thời gian triển khai tích hợp chuyển đổi từ ≤ 30 ngày và không làm ảnh hưởng đến hoạt động khám, điều trị tại bệnh viện. - Nguồn dữ liệu: Dữ liệu thuộc quyền quản lý và sở hữu của bệnh viện, không hạn chế quyền khai thác, sao lưu và trích xuất dữ liệu. II. Chức năng phần mềm quản lý bệnh viện HIS 1. Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình) A. Quản trị hệ thống Thiết lập thông số kết nối cơ sở dữ liệu. Khởi tạo số liệu; tạo cấu trúc dữ liệu & quản lý dữ liệu tháng năm. Thiết lập thông số update phiên bản chương trình tự động. Thiết lập thông số sao lưu dữ liệu và lưu trữ dữ liệu backup.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Thiết lập thông số hành chính đơn vị và cơ quan chủ quản. Thiết lập các thông số quản lý dược - vật tư - hóa chất. Thiết lập các thông số quản lý dịch vụ & thanh toán. Thiết lập các thông số quản lý phẫu thủ thuật. Thiết lập các thông số quản lý hệ thống bảng điện tử (xếp hàng). Thiết lập các thông số quản lý phòng giường. Thiết lập các thông số quản lý tiếp đón. Thiết lập các thông số quản lý khám bệnh. Thiết lập các thông số quản lý điều trị ngoại trú - nội trú. Thiết lập các thông số quản lý BHYT. Thiết lập các thông số quản lý kết quả xét nghiệm. Thiết lập các thông số quản lý kết quả CDHA – TDCN. Thiết lập các thông số quản lý nhân sự. Thiết lập các thông số kiểm soát lịch hẹn. Thiết lập các thông số khác (giao tiếp với các hệ thống ngoài). Thiết lập các thông số kiểm soát nghiệp vụ chuyên môn & ràng buộc dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng. Quản lý thời gian khám tối thiểu. Quản lý số lượt khám/ bác sĩ/ ngày. Kiểm soát bệnh án. Thời gian thực hiện dịch vụ (kiểm soát thời gian tối thiểu khi thực hiện). Ngày giờ y lệnh hợp lý với thời gian điều trị của sơ bệnh án. Ngày giờ thực hiện dịch vụ hợp lý với thời gian điều trị của sơ bệnh án. Ngày giờ thực hiện các phiếu, giấy y, được hợp lý với thời gian điều trị của sơ bệnh án. Danh mục quốc gia. Danh mục tỉnh thành. Danh mục quận huyện. Danh mục phường xã. Danh mục dân tộc. Danh mục nghề nghiệp theo bộ. Danh mục cơ sở khám chữa bệnh. Danh mục nhóm thể. B. Quản lý người dùng				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Danh mục nhóm nhân viên. Danh mục nhân viên. Danh mục nhóm tài khoản người dùng. Danh mục tài khoản người dùng. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên tài khoản người dùng. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý khám, điều trị. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý dược - vật tư - hóa chất. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý kết quả xét nghiệm. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý kết quả CDHA-TDCN. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý kết quả PTTT. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý thanh toán viện phí. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý nhân sự. Quản lý giới hạn quyền truy cập dữ liệu trên phân hệ quản lý kết quả khám sức khỏe. Phân quyền sử dụng theo chức năng cho tài khoản người dùng trên các phân hệ quản lý: - Quản lý Dược - Vật tư, hóa chất.. - Quản lý Thanh toán viện phí. - Quản lý CDHA-TDCN. - Quản lý Xét nghiệm. - Quản lý bệnh nhân (Ngoại trú, nội trú) - Quản lý Nhân sự. - Quản lý trang thiết bị. - Quản lý Báo cáo thống kê. - Quản lý kho máu. - Quản lý khám sức khỏe. - Quản lý dinh dưỡng. - Quản lý Kios tra cứu thông tin. - Quản lý Lưu trữ hồ sơ. - Quản lý chỉ đạo tuyến - Quản lý chăm sóc khách hàng... 2. Quản lý danh mục dùng chung BHYT & nhóm quyền lợi thẻ BHYT. Danh mục khoa phòng theo bộ. Danh mục bệnh tật (ICD);				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Danh mục nhóm khoa phòng; Danh mục khoa điều trị; Danh mục phòng khám; Danh mục phòng mổ. Danh mục phòng thực hiện CLS; Danh mục phòng chức năng; Danh mục phòng, giường điều trị. Danh mục thiết bị sử dụng trong hệ thống; Danh mục giá dịch vụ y tế. Danh mục thuốc, vật tư, hóa chất; Danh mục phương pháp phẫu thủ thuật. Danh mục phương pháp gây mê, gây tê; Danh mục thành viên ekip mổ. Danh mục mức phụ cấp theo loại phẫu thuật, thủ thuật. Danh mục máu, chế phẩm máu. Danh mục đối tượng người bệnh. Danh mục khác: Ngôi thai, cách thức đẻ, di tật bẩm sinh, mức độ di ứng thuốc. Danh mục máy tính sử dụng. Danh mục các mẫu biểu lâm sàng sử dụng trong điều trị. Danh mục các mẫu tường trình phẫu thuật. Khai báo và sử dụng các chính sách miễn giảm. Khai báo và sử dụng các mẫu giấy tờ kham đoan, cam kết; Quản lý danh mục thuốc miễn cùng chi trả. Quản lý danh mục thuốc. Quản lý danh mục vật tư. Quản lý danh mục vật tư thanh toán theo tỷ lệ, theo số lượng. Quản lý danh mục thuốc hội chẩn. Quản lý danh mục thuốc kháng sinh ưu tiên quản lý; Quản lý danh mục thuốc ung thư chống thải ghép, Hemophilia, HIV, Ngoài DRG, Viêm gan C, Gây mê, Gây tê. 3. Tiếp nhận đăng ký khám bệnh, chữa bệnh Cấp mã bệnh nhân. Ghi nhận thông tin hành chính.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Ghi nhận thông tin đối tượng tiếp nhận. Phân phòng khám và cấp số thứ tự vào phòng khám. Ghi nhận dấu sinh tồn; Ghi nhận dị ứng thuốc. Ghi nhận thông tin bệnh mãn tính và tiền sử bệnh. Ghi nhận thông tin các giấy tờ khác (thông tin chuyển tuyến, giấy hẹn tái khám). Đính kèm các file giấy tờ khác vào hồ sơ đợt vào viện. Tiếp nhận bằng đầu đọc barcode trên thẻ BHYT; CCCD. Đăng ký khám bệnh online qua website bệnh viện. Đăng ký khám bệnh trên app dành cho bệnh nhân. Đăng ký khám bệnh trên kios thông tin. Xếp hàng tự động bệnh nhân vào phòng khám. In phiếu đăng ký vào phòng khám Tìm kiếm thông tin người bệnh; Xem lịch sử đăng ký vào viện. Kiểm soát bệnh nhân đang khám, điều trị trong đăng ký khám bệnh. Kiểm soát trùng lặp bệnh nhân trong đăng ký. Kiểm soát & cảnh báo chi phí chưa thanh toán đối với bệnh nhân còn chi phí chưa thanh toán trước đó. Cảnh báo tiếp đón với bệnh nhân chưa dùng hết thuốc theo đơn kê lần trước. Liên thông công BHYT; tra cứu thông tin thẻ BHYT và lịch sử khám chữa bệnh. Tổng hợp số liệu thông tin tiếp đón - khám trong ngày. Truy vấn, thống kê, báo cáo tình hình tiếp nhận, đăng ký 4. Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú Xem danh sách hàng đợi khám và danh sách hẹn khám; Xem danh sách bệnh nhân đã khám. Quản lý trạng thái hồ sơ khám từ danh sách khám (chờ khám, đang khám, đang đi làm cls, đã có đủ kết quả CLS, số CLS đã có/ tổng số yêu cầu). Quản lý hồ sơ điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh đang hiện diện. Quản lý hồ sơ đã kết thúc điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh. Xem thông tin hành chính bệnh nhân đang khám. Gọi khám & ghi nhận thông tin khám lâm sàng. Ghi nhận thông tin tiền sử bệnh tật (bản thân và gia đình). Ghi nhận thông tin tiền sử xã hội & dị ứng. Ghi nhận các thông tin dị ứng thuốc, bệnh mãn tính.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Chỉ định dịch vụ (bao gồm cả lâm sàng và cận lâm sàng). Chỉ định giải phẫu bệnh. Xem lịch sử khám: lịch sử các lần khám, thuốc đã dùng, dịch vụ đã thực hiện, bệnh mãn tính và tiền sử bệnh; Xem hồ sơ bệnh án. Chẩn đoán bệnh chính và bệnh kèm theo. Kê đơn thuốc và in đơn thuốc. Cập nhật thông tin thủ thuật. Quản lý tủ trực phòng khám, xuất thuốc, vật tư tủ trực và yêu cầu bù đối với khoa dược. Quản lý thông tin tai nạn thương tích. Cập nhật thông tin chuyên khoa. Xử trí kết thúc khám và tổng hợp chi phí khám bệnh. Quản lý hẹn và tái khám. Chuyển phòng khám và in phiếu chuyển khám. Nhập viện và in phiếu khám bệnh vào viện. Lập bệnh án điều trị ngoại trú và theo dõi quá trình điều trị ngoại trú. Đóng hồ sơ bệnh án ngoại trú & kết thúc quá trình điều trị ngoại trú. Lập và theo dõi điều trị (tờ điều trị) với bệnh nhân có lập hồ sơ điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh. Lập và theo dõi quá trình chăm sóc (phiếu chăm sóc) với bệnh nhân có lập hồ sơ điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh. Tổng kết bệnh án với bệnh nhân có lập hồ sơ điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh. Cấp giấy nghỉ ốm hưởng BHXH. Cấp giấy nghỉ dưỡng thai. Chuyển viện và in giấy chuyển viện. Tử vong và cập nhật thông tin tử vong. Kiểm tra dị ứng thuốc trong kê đơn. Khai báo đơn thuốc mẫu và kê theo đơn mẫu. Kiểm tra trùng lặp thuốc và chi phí đơn thuốc. Kiểm tra tương tác thuốc và cảnh báo tương tác thuốc. Kiểm tra chi phí khám và cảnh báo vượt trần. Cảnh báo trùng chỉ định trong ngày. Quản lý công nợ & cảnh báo tổng chi phí vượt tiền tạm ứng Cảnh báo sai phác đồ điều trị khi chỉ định. Cảnh báo sai phác đồ điều trị khi kê đơn				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Theo dõi phác đồ điều trị, sử dụng phác đồ trong việc hỗ trợ điều trị, kê đơn thuốc. Theo dõi phác đồ điều trị, sử dụng phác đồ trong việc hỗ trợ điều trị, chỉ định dịch vụ. Kiểm soát thời gian khám bệnh & cảnh báo thời gian khám dưới mức qui định. Kiểm soát số lượng hồ sơ khám/ bác sĩ/ ngày. Xây dựng gói dịch vụ và chỉ định theo gói. Tổng hợp chi phí khám bệnh tự động & chuyển số liệu thanh toán ra viện phí. Báo cáo khoa khám bệnh. 5. Quản lý dược (thông tin thuốc) Quản lý danh mục dược: nhóm, loại, hãng sản xuất, nhà cung cấp, thuốc, cách dùng, đường dùng, kho, loại phiếu xuất, phiếu xuất... Quản lý thuốc tính danh mục thuốc. Quản lý nguồn thuốc. Quản lý thuốc trúng thầu, nhà cung cấp và gói thầu. Quản lý qui trình nhập kho. Quản lý quá trình luân chuyển thuốc giữa các kho; Quản lý quá trình luân chuyển thuốc giữa các kho và tủ trực tại khoa phòng. Quản lý qui trình duyệt thuốc thường quy; Quản lý qui trình duyệt bù tủ trực. Quản lý qui trình xuất sử dụng hao phí khoa phòng & duyệt phát theo số lượng sử dụng. Xuất trả nhà cung cấp. Quản lý qui trình duyệt hoàn trả thuốc theo bệnh nhân, theo khoa phòng. Quản lý qui trình xuất khác: xuất công tác, xuất hủy vì hỏng vỡ, hết date. Quản lý tương tác thuốc. Quản lý thuốc trong thầu, ngoài thầu, vượt thầu. Quản lý công nợ theo nhà cung cấp. Quản lý danh mục thuốc tương đương. Quản lý thông tin bình toa thuốc. Theo dõi thao tác dữ liệu theo người dùng. Cấu hình hệ thống dược trong yêu cầu cấp phát & cấp phát. Kiểm tra tồn kho, tồn tủ trực, khóa số liệu kho theo kỳ. Tổng hợp y lệnh; Phát thuốc theo đơn thuốc khám bệnh. Phát thuốc phiếu lĩnh. Khai báo cơ sở tủ trực và kiểm tra tủ trực; Sổ kho, thẻ kho và sổ kho tủ trực, thẻ kho tủ trực.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Báo cáo nhập xuất tồn. Báo cáo nhập xuất tồn toàn viện. Báo cáo xuất sử dụng. Báo cáo thuốc đã dùng chưa thanh toán. Khai báo gói hao phí. Khai báo đơn thuốc mẫu. Khai báo tỉ lệ chi trả của bảo hiểm. Cảnh báo thuốc sắp hết tồn. Cảnh báo thuốc khác giá thầu. Cảnh báo thuốc sắp hết hạn. 6. Quản lý viện phí và thanh toán BHYT Quản lý nhóm viện phí báo cáo đặc thù bệnh viện Cấu hình cơ chế áp giá dịch vụ với đối tượng thanh toán khác nhau (giá thường, giá dịch vụ, giá thu phí, giá bảo hiểm, giá chính sách, giá khám sức khỏe). Quản lý giá dịch vụ thanh toán BHYT & chênh lệch giá (khi giá dịch vụ khác giá bảo hiểm). Cấu hình các thuộc tính kiểm soát dịch vụ trong chỉ định, thực hiện & kiểm soát chi phí: kiểm soát lặp lại chỉ định, kiểm soát thời gian thực hiện, kiểm soát bác sĩ chỉ định, kiểm soát duy trình hội chẩn & duyệt ký khi thực hiện. Quản lý chi tiết cơ cấu hình thành giá: hóa chất, vật tư tiêu hao, khấu hao tài sản, chi phí quản lý, mặt bằng, thuế, công lao động trực tiếp Quản lý danh mục cần kiểm tra thời gian lặp lại chỉ định. Quản lý danh mục cần kiểm tra bác sĩ chỉ định. Quản lý danh mục cần kiểm tra thời gian thực hiện tối thiểu. Quản lý danh mục cần kiểm tra qui trình ký duyệt thực hiện. Quản lý danh mục cần kiểm tra hội chẩn khi thực hiện. Quản lý danh mục xét nghiệm tại khoa (tại giường). Quản lý danh mục thủ thuật tổng hợp thực hiện nhanh. Quản lý danh mục cần kiểm tra giới tính, độ tuổi. Quản lý danh mục dịch vụ giải phẫu bệnh. Quản lý danh mục cần kết quả khi đóng bệnh án. Quản lý danh mục có kiểm tra trong phác đồ điều trị. Quản lý tỉ lệ thanh toán của BHYT.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý chi phí gói dịch vụ kỹ thuật cao. Quản lý quyền sở và số biên lai. Quản lý chi phí bệnh nhân kết thúc khám chưa thanh toán. Quản lý chi phí bệnh nhân ra viện chưa thanh toán (trốn viện). Quản lý chi phí bệnh nhân đang hiện diện. Quản lý chi phí miễn phí và duyệt miễn. Quản lý chi phí hao phí. Quản lý chi phí bệnh nhân không cùng chi trả. Quản lý hóa đơn hoàn trả, hủy. Quản lý danh sách chỉ định tạm ứng và thu tạm ứng. T Thu viện phí dịch vụ khám và điều trị. Khai báo gói dịch vụ. Thay đổi giá viện phí và cập nhật nhanh ngày áp dụng. Thiết lập cấu hình sử dụng dịch vụ HĐĐT. Thiết lập cấu hình sử dụng dịch vụ thanh toán không tiền mặt. Khai báo, thiết lập chính sách miễn giảm Thu - chi tạm ứng. Thu viện phí BHYT khám và điều trị. Thu viện phí dịch vụ khám sức khỏe. Phát hành/ hủy hóa đơn đã phát hành. Báo cáo thu - chi hàng ngày. Báo cáo thu - chi tạm ứng & tồn tạm ứng. Báo cáo doanh thu theo khoa phòng, theo bác sỹ. Các báo cáo khác của viện phí. 7. Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT (tập tin XML) Thiết lập cấu hình kết nối công kiểm tra thông tin thẻ BHYT & thanh quyết toán BHYT. Thiết lập thông số nhóm thẻ, nhóm quyền lợi thẻ BHYT. Thiết lập thông số mức trần chi phí BHYT. Thiết lập thông số quyền lợi thẻ BHYT đúng tuyến/ trái tuyến. Thiết lập cấu hình mức trần hưởng BHYT của gói chi phí dịch vụ kỹ thuật cao, chi phí lớn. Kiểm tra thông tuyến thẻ BHYT.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Kết xuất hồ sơ thanh đề nghị thanh toán chi phí khám chữa bệnh (tập tin XML) theo QĐ4210 & QĐ130; QĐ theo 3176/QĐ-BYT và các nội dung thay đổi liên quan khác nếu có. Kết xuất hồ sơ giấy tờ BHXH: Giấy chứng nhận nghỉ hưởng BHXH; Giấy nghỉ dưỡng thai; Giấy chứng sinh, Giấy chứng tử, Giấy ra viện, tóm tắt hồ sơ bệnh án. Kết xuất các báo cáo BHYT, export ra Excel (biểu 14,19, 20, 21, 79, 80) 8. Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng Quản lý danh sách dịch vụ đã chỉ định & trạng thái thực hiện dịch vụ. Chỉ định thêm mới Sửa chỉ định dịch vụ. Xóa chỉ định dịch vụ. In phiếu chỉ định dịch vụ. Chỉ định dạng liệt kê. Chỉ định dịch vụ theo gói dịch vụ. Nhân bản dịch vụ chỉ định. Chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị. Kiểm soát dịch vụ trùng lặp trong chỉ định. Kiểm soát chứng chỉ hành nghề trong chỉ định dịch vụ. Kiểm soát thời gian y lệnh trong chỉ định dịch vụ. Kiểm soát tình trạng thực hiện trong xóa, sửa dịch vụ. Tạo phiếu thực hiện thủ thuật khi chỉ định dịch vụ Kiểm soát dịch vụ chỉ định phải qua qui trình duyệt thực hiện Kiểm soát dịch vụ yêu cầu phải nhập ghi chú khi chỉ định. Quản lý tình trạng yêu cầu thực hiện dịch vụ (thường qui/ cấp cứu). Sửa đối tượng thanh toán dịch vụ (thu phí, BHYT, miễn phí). Kiểm soát công nợ bệnh nhân trong chỉ định. Khai báo ảnh xạ dịch vụ chỉ định và kỹ thuật thực hiện xét nghiệm. Khai báo các chỉ số kết quả trong kỹ thuật thực hiện xét nghiệm. Khai báo ảnh xạ dịch vụ chỉ định và kỹ thuật thực hiện CDHA. Khai báo ảnh xạ dịch vụ chỉ định và kỹ thuật thực hiện TDCN. Khai báo ảnh xạ dịch vụ chỉ định và kỹ thuật thực hiện giải phẫu bệnh. 9. Quản lý kết quả cận lâm sàng Thiết lập cấu hình mô tả kết quả cho từng loại CDHA, TDCN. Khai báo danh mục viết tắt & mẫu mô tả kết quả; Nhận và duyệt kết quả từ LIS. Kiểm soát thời gian thực hiện và nhân viên thực hiện xét nghiệm. Xem, in ấn kết quả xét nghiệm. Xóa, sửa kết quả xét nghiệm. Nhập mô tả, kết luận thực hiện CDHA, TDCN hoặc nhận kết quả từ RIS – PACS. Kiểm soát thời gian thực hiện và nhân viên thực hiện CDHA, TDCN.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Xem, in ấn kết quả CDHA, TDCN. Xóa, sửa kết quả CDHA, TDCN. Kiểm soát thời gian thực hiện và nhân viên thực hiện giải phẫu bệnh. Xem, in ấn kết quả giải phẫu bệnh. Xóa, sửa kết quả giải phẫu bệnh. Tổng hợp kết quả CLS vào thông tin các phiếu điều trị, chăm sóc, khám bệnh, tổng kết, sơ kết trong hồ sơ bệnh án. Lọc kết quả xét nghiệm bất thường. Quản lý số chỉ định đã có kết quả/ chưa có kết quả theo chỉ định. Cập nhật, xem - in ấn, xóa, sửa kết quả xét nghiệm tại. Cập nhật thông tin thủ thuật đối với các dịch vụ thủ thuật CDHA-TDCN. Cập nhật thuốc sử dụng & vật tư tiêu hao trong thực hiện dịch vụ CLS hoặc thủ thuật CDHA-TDCN. 10. Quản lý điều trị nội trú Quản lý danh sách chờ nhập khoa (hàng đợi). Tiếp nhận bệnh nhân vào khoa từ hàng đợi & quản lý loại hồ sơ bệnh án. Chuyển chi phí khám bệnh vào điều trị nội trú. Chuyển thông tin khám bệnh vào điều trị nội trú. Xếp giường điều trị cho người bệnh. Quản lý bệnh nhân đang hiện diện điều trị. Thay đổi chẩn đoán hiện diện và bổ sung thông tin bệnh kèm theo. Cập nhật thông tin hành chính. Cập nhật thông tin thẻ BHYT. Chỉ định tạm ứng. Quản lý công nợ bệnh nhân. Cập nhật thông tin khám lâm sàng (khám chuyên khoa, quá trình bệnh lý, khám toàn thân, khám chi tiết các bộ phận). Lập tờ điều trị Lập tờ chăm sóc. Ghi nhận thông tin tiền sử bệnh tật (bản thân và gia đình). Ghi nhận thông tin tiền sử xã hội & dị ứng. Ghi nhận các thông tin dị ứng thuốc, bệnh mãn tính. Chỉ định dịch vụ lâm sàng, cận lâm sàng. Ra y lệnh thường qui và lập phiếu yêu cầu duyệt phát. Quản lý tủ thuốc, xuất thuốc, vật tư và lập phiếu yêu cầu bù. Lập phiếu dự trù hao phí khoa phòng và chuyển phiếu yêu cầu. Lập phiếu yêu cầu truyền máu và chuyển phiếu yêu cầu.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Hoàn trả thuốc, vật tư và máu. Công khai dịch vụ. Sửa đổi tượng thanh toán dịch vụ & thuốc. Yêu cầu khám chuyên khoa Chỉ định điều trị kết hợp. In giấy vào viện điều trị (giấy nằm viện). In vòng tay bệnh nhân In thẻ/ phiếu bệnh nhân. Giấy cam đoan, cam kết các loại. Cập nhật thông tin truyền dịch và in phiếu truyền dịch. Cập nhật thông tin phẫu thuật thủ thuật. Cập nhật thông tin tai nạn thương tích. Cập nhật thông tin trẻ sơ sinh. Lập biên bản hội chẩn. Lập biên bản hội chẩn phẫu thuật; Lập phiếu sơ kết 15 ngày điều trị; Tổng kết bệnh án. Sao trích bệnh án. Quản lý thông tin xuất khoa. Chuyển khoa điều trị. Xuất viện. Quản lý chi phí bệnh nhân điều trị trọn gói. Đề nghị miễn giảm; Duyệt đề nghị miễn giảm. Tổng hợp và chuyển viện phí thanh toán. Chuyển viện và in giấy chuyển viện. Tử vong và cập nhật thông tin tử vong. Trốn viện và xử trí chi phí trốn viện. Sổ vào viện ra viện. Danh sách bệnh nhân xuất khoa, xuất viện. Sổ đẻ và danh sách trẻ sơ sinh. Xem hồ sơ bệnh án... 11. Quản lý phòng bệnh, giường bệnh Khai báo danh mục loại phòng, phòng bệnh. Khai báo danh mục giường bệnh, loại giường bệnh.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Khai báo danh mục giá giường bệnh. Quản lý sơ đồ giường bệnh. Xếp bệnh nhân điều trị nội trú vào sơ đồ giường bệnh. Chuyển phòng, giường bệnh cho bệnh nhân điều trị & theo dõi quá trình sử dụng giường bệnh. Tổng hợp chi phí giường bệnh. Quản lý bệnh nhân nằm ghép giường Kiểm soát trạng thái giường bệnh. Bảng chấm công sử dụng giường bệnh Báo cáo công suất sử dụng giường bệnh giường. 12. Quản lý suất ăn cho bệnh nhân Khai báo danh mục giờ ăn. Khai báo danh mục chế độ ăn bệnh lý. Khai báo danh mục thực đơn. Đặt suất ăn bệnh lý (ra y lệnh dinh dưỡng). Tổng hợp yêu cầu suất ăn. Duyệt phát suất ăn theo yêu cầu. Tổng hợp chi phí ăn vào công nợ thanh toán theo người bệnh. 13. Báo cáo thống kê Nhóm báo cáo thông kê cho khoa lâm sàng: số liệu tiếp đón; số liệu khám bệnh; số liệu điều trị; số chuyển viện; số thực hiện phẫu thuật, thủ thuật; báo cáo chuyển viện, báo cáo phát sinh dịch vụ, sử dụng thuốc - vật tư. Bảng chấm công sử dụng giường; bảng chấm công phẫu thuật. Nhóm báo cáo thống kê cho KHTH: Các loại sổ sách (khám bệnh, vào viện, ra viện, chuyển viện ...). Các báo cáo tình hình thực hiện khám bệnh, điều trị, tình hình bệnh tật tử vong, thực hiện phẫu thuật. Nhóm báo cáo cho viện phí: Tổng hợp số liệu thanh toán; Phân tích chi phí thanh toán theo khoa phòng, nhân viên. Quản lý chi phí chưa thanh toán. Nhóm báo cáo dược - vật tư: Nhập kho, xuất kho; nhập xuất tồn; sổ thẻ kho; số liệu sử dụng; số liệu thanh toán; số liệu tồn & số liệu chưa thanh toán. Nhóm báo cáo tình hình thực hiện CDHA-TDCN & sổ thực hiện. Nhóm báo cáo tình hình thực hiện Xét nghiệm & sổ xét nghiệm.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Nhóm báo cáo tồn kho, nhập kho, xuất kho Máu & chế phẩm máu. Nhóm báo cáo phục vụ công tác BHYT. Nhóm báo cáo dành cho quản lý: Tổng hợp số liệu toàn viện; kiểm soát chất lượng thực hiện dịch vụ; kiểm soát thời gian thực hiện dịch vụ. Hạch toán doanh thu, chi phí theo khoa phòng, nhân sự. Nhóm báo cáo tiện ích: cho phép người dùng (CNTT) khai báo, định nghĩa & phân quyền truy xuất báo cáo mới theo tài khoản người dùng thuận tiện khi có yêu cầu phát sinh linh động mà không cần nâng cấp chương trình. 14. Quản lý khám sức khỏe Khai báo dịch vụ khám sức khỏe & ánh xạ đến dịch vụ viện phí chung. Khai báo gói dịch vụ khám sức khỏe, quản lý chi tiết dịch vụ trong gói. Quản lý danh mục phân loại sức khỏe. Khai báo & cấu hình nội dung quản lý các mẫu khám sức khỏe (các layout nội dung nhập liệu). Phân quyền người dùng giới hạn nhập liệu thông tin khám chuyên khoa, khám tổng quát & tổng kết hồ sơ sức khỏe trên các mẫu giấy khám sức khỏe. Đăng ký dịch vụ khám sức khỏe cá nhân hoặc theo đoàn khám. Tiếp nhận đăng ký dịch vụ khám sức khỏe In ấn mẫu giấy khám sức khỏe. Xem danh sách chờ tiếp nhận/ đã tiếp nhận. Bổ sung, giảm bớt dịch vụ chi tiết chi tiếp nhận dịch vụ KSK. Nhập thông tin khám các chuyên khoa theo phân quyền người đăng nhập sử dụng. Nhập thông tin khám sức khỏe tổng quát. Tổng kết bệnh hồ sơ khám sức khỏe và phân loại khám sức khỏe. Tổng hợp kết quả xét nghiệm từ LIS về hồ sơ khám sức khỏe. Tổng hợp kết quả từ quản lý kết quả CDHA-TDCN về hồ sơ khám sức khỏe. Quản lý tủ trực & xuất sử dụng tủ trực trong khám sức khỏe. Liên thông giấy khám sức khỏe. Báo cáo số liệu khám sức khỏe. 15. Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động Cấu hình server gọi số. Cấu hình hình thức sử dụng cách gọi số từ hàng đợi tự động. Cấu hình màn hình hiển thị hàng đợi xếp hàng tự động. Quản lý nơi thực hiện dịch vụ CLS dịch vụ chỉ định, theo khoa chỉ định.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý nơi thực hiện phẫu thuật theo dịch vụ chỉ định, theo khoa chỉ định. Quản lý lấy số đăng ký & xếp hàng đợi tự động quầy đăng ký khám bệnh. Quản lý lấy số đăng ký & xếp hàng đợi tự động tại các phòng khám. Quản lý lấy số đăng ký & xếp hàng đợi tự động tại các phòng lấy mẫu bệnh phẩm XN. Quản lý lấy số đăng ký & xếp hàng đợi tự động tại các phòng thực hiện CDHA-TDCN. Quản lý lấy số đăng ký & xếp hàng đợi tự động tại các phòng thực hiện phẫu thuật. Tích hợp dịch vụ text to voice cho phép chuyển chữ viết sang giọng nói khi thực hiện lệnh gọi bệnh nhân. 16. Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao. Quản lý danh mục: nhóm, loại, hãng sản xuất, nhà cung cấp, vật tư, hóa chất. Quản lý kho, loại phiếu xuất, phiếu xuất. Quản lý đóng kho, mở kho. Kiểm tra tồn kho, tồn tủ trực, khóa số liệu kho theo kỳ. Quản lý thuốc trúng thầu, nhà cung cấp và gói thầu Nhập kho. Xuất luân chuyển thuốc giữa các kho. Xuất thuốc bổ sung và thu hồi tủ trực. Duyệt thường quy; Duyệt bù tủ trực; Duyệt xuất hao phí khoa phòng. Xuất trả nhà cung cấp. Duyệt hoàn trả theo bệnh nhân, theo khoa phòng. Xuất khác: xuất công tác, xuất hủy vì hỏng vỡ, hết date. Tổng hợp y lệnh; Phát phiếu lĩnh. Khai báo cơ sở tủ trực và kiểm tra tủ trực. Sổ kho, thẻ kho và sổ kho tủ trực, thẻ kho tủ trực. Báo cáo nhập xuất tồn. Báo cáo nhập xuất tồn toàn viện. Báo cáo xuất sử dụng. Báo cáo thuốc đã dùng chưa thanh toán. Khai báo gói hao phí. Khai báo tỉ lệ chi trả của bảo hiểm. Cảnh báo sắp hết hạn. Cảnh báo sắp hết tồn. Cảnh báo thuốc khác giá thầu. Quản lý vật tư trong thầu, ngoài thầu, vượt thầu.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý công nợ theo nhà cung cấp. Quản lý danh mục kho, nhóm, loại, thuốc, nguồn ... tại nhà thuốc. Cấu hình cơ chế giá bán. Cấu hình cơ chế xuất kho. Quản lý mã vạch thuốc; Nhập thuốc. Quản lý đơn thuốc đã kê mua tại nhà thuốc (chưa mua, đã mua). Bán thuốc theo đơn đã kê/ đơn mua ngoài. Luân chuyển thuốc; Xuất hủy, hỏng vỡ. Quản lý hạn dùng, lô date. Xuất trả thuốc nha cung cấp. Báo cáo bán hàng; Báo cáo doanh thu. Trích doanh thu theo bác sỹ - tổng hợp lương. Kiểm kê, báo cáo nhập xuất tồn, sổ kho, thẻ kho. Cấu hình liên thông dữ liệu nhà thuốc với hệ thống Dược Quốc Gia Liên thông cấp mã thuốc & quản lý mã thuốc liên thông. Liên thông phiếu nhập. Liên thông phiếu xuất. Liên thông đơn thuốc bán lẻ. Liên thông hóa đơn bán thuốc. Quản lý nguồn hàng nhập, tách nguồn, báo cáo thống kê nguồn. 17. Quản lý trang thiết bị y tế Quản lý danh mục: nguồn, kho, nơi sử dụng, nhóm, loại & danh mục trang thiết bị y tế Quản lý nơi sửa chữa. Ghi tăng tài sản, máy móc thiết bị. Phân bổ tài sản máy móc thiết bị. Quản lý khấu hao. Ghi giảm tài sản, máy móc thiết bị. Luân chuyển tài sản, máy móc thiết bị. Điều chuyển máy móc - trang thiết bị. Xuất luân chuyển, xuất trả nhà cung cấp, xuất khác. Theo dõi quá trình bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa. Lập phiếu đề nghị mua sắm, sửa chữa. Duyệt phiếu đề nghị mua sắm, sửa chữa. Lập kế hoạch mua sắm, sửa chữa.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Duyệt kế hoạch mua sắm sửa chữa. Theo dõi thực hiện mua sắm, sửa chữa. Báo cáo phân bổ tài sản, máy móc thiết bị. Báo cáo nhập xuất tồn kho hàng chính. 18. Kết nối với PACS Gửi chỉ định từ HIS sang PACS & cập nhật trạng thái kết nối HIS-PACS. Nhận kết quả từ PACS trả về HIS & cập nhật trạng thái kết quả. Xem kết quả mô tả từ PACS. Xem kết quả DICOM từ từ Licnks PACS cung cấp. Kiểm tra tình trạng chỉ định kết nối HIS-PACS khi thực hiện xóa, sửa. Update tình trạng khi hủy tiếp nhận từ PACS. Update tình trạng khi hủy kết quả từ PACS. Cung cấp các gói tin mẫu của tất cả các giao dịch kết nối HIS-PACS theo chuẩn HL7, FHIR hoặc cao hơn. 19. Quản lý khoa/phòng cấp cứu Cấu hình khoa, phòng cấp cứu Cấu hình qui trình liên thông HIS-PACS; HIS-LIS với khoa cấp cứu. Quản lý bệnh nhân hiện diện tại khoa, phòng cấp cứu . Ghi nhận thông tin lâm sàng; Lý do vào viện, quá trình bệnh lý, nhập triệu chứng (chẩn đoán sơ bộ), thông tin khám các bộ phận, thông tin khám toàn thân. Ghi nhận thông tin tiền sử bệnh tật. Lập phiếu theo dõi hồi sức cấp cứu. Chỉ định dịch vụ. Chỉ định giải phẫu bệnh. Ghi nhận các thông tin dấu sinh tồn, dị ứng thuốc, bệnh mãn tính. Xem lịch sử khám: lịch sử các lần khám, thuốc đã dùng, dịch vụ đã thực hiện, bệnh mãn tính và tiền sử bệnh. Chẩn đoán bệnh chính và bệnh kèm theo. Kê đơn thuốc và in đơn. Cập nhật thông tin thủ thuật. Quản lý tủ trực phòng khám, xuất thuốc, vật tư tủ trực và yêu cầu bù đối với khoa được Lập phiếu dự trù hao phí khoa phòng và chuyển yêu cầu hao phí dùng cho phòng khám Xem hồ sơ bệnh án Cập nhật thông tin chuyên khoa				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý thông tin tai nạn thương tích, tai nạn giao thông. Xử trí kết thúc và tổng hợp chi phí. Chuyển phòng khám và in phiếu chuyển khám, xếp hàng tự động sang phòng khám mới. Nhập viện và in phiếu khám bệnh vào viện. Chuyển viện và in giấy chuyển viện. Tử vong và cập nhật thông tin tử vong. Kiểm tra dị ứng thuốc trong kê đơn. Kiểm tra trùng lặp thuốc. Kiểm tra tương tác thuốc và cảnh báo tương tác thuốc. Kiểm tra chi phí và cảnh báo vượt trần. Báo cáo khoa phòng cấp cứu. 20. Quản lý phòng mổ Đặt lịch phẫu thuật. Duyệt lịch phẫu thuật theo kế hoạch. Chỉ định phẫu thuật cấp cứu. Danh sách bệnh nhân chờ làm phẫu thuật, thủ thuật. Danh sách bệnh nhân đã nhập phẫu thuật, thủ thuật. Lập phiếu chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật, thủ thuật. Lập phiếu khám gây mê trước mổ. Hội chẩn phẫu thuật (hội chẩn trước mổ). Cập nhật thông tin dấu sinh tồn trong phẫu thuật. Quản lý ekip thực hiện phẫu thuật, thủ thuật. Cập nhật thông tin phẫu thuật và tường trình phẫu thuật. Quản lý gói vật tư hao phí trong phẫu thuật, thủ thuật. Quản lý phẫu thuật phát sinh kèm theo (phẫu thuật thứ 2, thứ 3 trong cùng ekip mổ). Quản lý thông tin tai biến và thông tin tử vong trong phẫu thuật. Theo dõi gây mê trong cuộc mổ. Bảng kiểm an toàn phẫu thuật. Bảng kiểm dụng cụ, vật tư trong cuộc mổ. Bảng sử dụng thuốc, vật tư, hao phí trong cuộc mổ. Quản lý phụ cấp phẫu thuật. Báo cáo tình hình phẫu thuật thủ thuật. Bảng chấm công phẫu thuật, thủ thuật. Bảng phụ cấp phẫu thuật, thủ thuật.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Báo cáo chi phí phẫu thuật và doanh thu phẫu thuật. 21. Quản lý lịch hẹn điều trị Cấu hình thông tin giờ làm việc hành chính. Hẹn tái khám với bệnh nhân khám. Hẹn tái khám với bệnh nhân điều trị ngoại trú. Hẹn tái khám với bệnh nhân điều trị nội trú. Quản lý danh sách đặt lịch hẹn khám. Quản lý danh sách hẹn tái khám khám. Nhắc hẹn tái khám qua tin nhắn điện thoại. Nhắc hẹn tái khám qua app ứng dụng cài đặt trên thiết bị di động người bệnh. Theo dõi bệnh nhân điều trị ngoại trú. Nhắc hẹn uống thuốc qua app ứng dụng cài đặt trên thiết bị di động người bệnh. Nhắc hẹn cập nhật thông tin xét nghiệm tại nhà qua app ứng dụng cài đặt trên thiết bị di động người bệnh. Nhắc hẹn cập nhật tình trạng sức khỏe qua app ứng dụng cài đặt trên thiết bị di động người bệnh. 22. Quản lý ngân hàng máu (nếu có) Quản lý danh mục: nhóm, loại, nhà cung cấp, túi máu. Quản lý kho, quản lý đóng, mở kho. Kiểm tra tồn kho, khóa số liệu kho theo kỳ. Nhập kho. Xuất luân chuyển giữa các kho. Duyệt phát máu & vật tư đi kèm túi máu. Xuất trả nhà cung cấp. Duyệt hoàn trả máu. Theo dõi xét nghiệm sàng lọc máu. Xuất khác: xuất công tác, xuất hủy vì hỏng vỡ, hết date Sổ kho, thẻ kho. Báo cáo nhập xuất tồn. Báo cáo xuất sử dụng. Báo cáo máu đã dùng chưa thanh toán. Khai báo tỉ lệ chi trả của bảo hiểm. Cảnh báo sắp hết hạn. Cảnh báo sắp hết tồn. 23. Quản lý thẻ bệnh nhân				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý thông tin hành chính người bệnh. Cấp & quản lý tài khoản người bệnh. Cấp thẻ bệnh nhân. Quản lý thông tin thẻ khách hàng, thẻ miễn giảm theo người bệnh. Quản lý thông tin người thân. Quản lý thông tin liên hệ người bệnh. Quản lý thông tin thanh toán người bệnh. Thu hồi tài khoản người bệnh & hủy thẻ bệnh nhân. Chính sửa thông tin hành chính & thông tin khác của người bệnh. Cấp lại mật khẩu người bệnh. Đăng ký khám bệnh bằng thẻ bệnh nhân. Gọi khám, thực hiện dịch vụ & tìm kiếm hồ sơ bệnh án theo thẻ bệnh nhân. Thanh toán viện phí qua thẻ bệnh nhân. 24. Quản lý tương tác thuốc/thuốc Khai báo danh mục hoạt chất. Khai báo danh mục biệt dược & hoạt chất trong biệt dược. Khai báo danh mục tương tác. Khai báo mức độ tương tác, cơ chế tương tác, kết quả tương tác & tư vấn trong danh mục tương tác. Kiểm tra tương tác thuốc & cảnh báo trong kê đơn và ra y lệnh thuốc trong điều trị. Báo cáo đơn thuốc có tương tác thuốc. 25. Quản lý phác đồ điều trị Khai báo phác đồ điều trị theo danh mục bệnh tật (ICD). Khai báo dịch vụ lâm sàng cận lâm sàng theo phác đồ. Khai báo thuốc sử dụng theo phác đồ. Quản lý danh mục dịch vụ có kiểm tra phác đồ điều trị. Quản lý danh mục thuốc có kiểm tra phác đồ điều trị. Ứng dụng phác đồ trong chỉ định dịch vụ (chọn dịch vụ theo phác đồ trong chỉ định dịch vụ) theo bệnh. Ứng dụng phác đồ trong kê đơn (kê đơn theo phác đồ), chọn thuốc có trong phác đồ theo bệnh. Kiểm tra hồ sơ khám bệnh, điều trị theo phác đồ; cảnh báo thừa, thiếu thuốc & dịch vụ theo phác đồ.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		26. Quản lý dinh dưỡng Khai báo nhóm chế độ dinh dưỡng. Khai báo nhóm chế độ ăn bệnh lý. Quản lý danh mục nguyên liệu hình thành suất ăn. Khai báo giờ ăn. Khai báo danh mục suất ăn dinh dưỡng. Quản lý giá thanh toán suất ăn. Khai báo danh mục khoa phòng yêu cầu suất ăn. Tổng hợp y lệnh suất ăn. Duyệt phát thức ăn theo tổng hợp y lệnh. Tổng hợp chi phí thanh toán suất ăn. 27. Kế đơn, chỉ định trên máy tính bảng, điện thoại thông minh Cấu hình máy chủ dịch vụ app di động. Quản lý danh mục thiết bị cài đặt ứng dụng di động dành cho điều trị, ký số. Quản lý người dùng sử dụng app di động. Cấu hình chức năng cho phép vận hành trên App di động. Chọn khoa, xem danh sách điều trị, khám bệnh trên App. Chọn bệnh nhân trên danh sách. Chọn xem nội dung điều trị, chăm sóc. Xem dịch vụ đã chỉ định. Thêm, xóa, sửa dịch vụ (chỉ định dịch vụ). Xem kết quả dịch vụ CLS. Xem thuốc đã ra y lệnh. Kế đơn, xóa, sửa thuốc. Tích hợp dịch vụ speech to text cho phép chuyển giọng nói sang chữ viết trên App. 28. Quản lý quy trình kỹ thuật Thêm quy trình kỹ thuật chuyên môn. Sửa, xóa quy trình kỹ thuật chuyên môn. 29. Quản lý hồ sơ bệnh án điện tử Quản lý danh mục bệnh án. Xác định bệnh án điều trị khi lập bệnh án vào viện. Quản lý chữ ký số. Quản lý file ký số & qui trình ký. Nhập liệu bệnh án và ký số. Tra cứu & xem hồ sơ bệnh án.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Ký các loại file có nhiều người ký theo hàng đợi. Xác minh chữ ký. Người bệnh ký nhận với giấy tờ có chữ ký bệnh nhân. Kết xuất ra file pdf. Kết xuất hồ sơ HL7. 30. Nhận dạng giọng nói hỗ trợ ra chỉ định, ghi lại diễn biến bệnh. Chọn bệnh nhân để ra y lệnh bằng giọng nói. Tiếp nhận y lệnh bằng giọng nói. Xem lại y lệnh cũ. 31. Tìm kiếm và tra cứu thông tin (KIOS thông tin) Lấy số xếp hàng. Tra cứu giá dịch vụ y tế. Tra cứu hồ sơ bệnh án. 32. Thanh toán viện phí điện tử Quản lý đơn vị công cấp dịch vụ thanh toán điện tử (không tiền mặt). Cấu hình thông số giao tiếp thanh toán với đơn vị cung cấp dịch vụ thanh toán viện phí điện tử (không tiền mặt). Thanh toán không tiền mặt bằng chuyển khoản. Thanh toán không tiền mặt qua QR động. Thanh toán không tiền mặt qua Pos động. Tạm ứng không tiền mặt bằng chuyển khoản. Tạm ứng không tiền mặt qua QR động. Tạm ứng không tiền mặt qua Pos động. Báo cáo viện phí thanh & tạm ứng không tiền mặt & đối soát với đơn vị cung cấp dịch vụ thanh toán điện tử.				
2	Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR - Electronic Medical Record)	Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR - Electronic Medical Record) I. Yêu cầu chung 1. Yêu cầu tuân thủ tiêu chuẩn chung Tuân thủ Nghị định của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về bảo đảm an toàn thông tin.	Phần mềm	01	36 tháng	Mức nâng cao

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Đảm bảo tính kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật, phần mềm, cơ sở dữ liệu liên quan. Phù hợp tương thích với cơ sở hạ tầng của bệnh viện. Hệ thống phải được xây dựng trên cơ sở nền tảng công nghệ hiện đại, phổ biến, đáp ứng yêu cầu vận hành ổn định, mở rộng và tích hợp. Hệ thống phải có tính sẵn sàng và tin cậy rất cao để đảm bảo sự ổn định và độ tin cậy trong quá trình vận hành hệ thống và hoạt động của các ứng dụng. Có bản quyền phần mềm và đảm bảo độ an toàn thông tin dữ liệu Thiết kế hệ thống cần đảm bảo sự thuận lợi và tiện dụng trong việc quản trị. Tiết kiệm chi phí vận hành, bảo dưỡng. Có khả năng quản trị cơ sở dữ liệu và lưu lượng thông tin dữ liệu lớn. Thuận lợi cho hoạt động nâng cấp, mở rộng các ứng dụng và phổ biến thông tin. Hệ thống được triển khai trên nền tảng phù hợp (Web/App/Desktop), bảo đảm đáp ứng yêu cầu vận hành, bảo mật và quản trị tập trung của bệnh viện, cài đặt và quản lý tập trung, bảo đảm vận hành thống nhất, an toàn và dễ dàng quản trị. 2. Yêu cầu chất lượng Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001:2015 và ISO 27001:2022 còn hiệu lực trong thời gian thực hiện hợp đồng có tài liệu chứng minh kèm theo. Cung cấp giải pháp tích hợp hai chiều giữa phần mềm PACS và phần mềm HIS/EMR bằng chuẩn HL7, FHIR hoặc cao hơn. Cung cấp giải pháp tích hợp hai chiều giữa phần mềm LIS phần mềm HIS/EMR Chuyển đổi toàn bộ dữ liệu của hệ thống HIS của Bệnh viện đang sử dụng vào hệ thống hệ thống mới, đảm bảo không làm gián đoạn hoạt động của Bệnh viện, duy trì tính toàn vẹn và khả năng tra cứu lược sử người bệnh. 3. Yêu cầu về năng lực Nhà thầu đã triển khai thành công tối thiểu 01 hợp đồng tương tự về hệ thống quản lý bệnh viện có tích hợp HIS, LIS, PACS, EMR hoặc các hệ thống tương đương tại cơ sở khám chữa bệnh có quy mô từ ≥ 940 giường bệnh trở lên. Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh như hợp đồng, biên bản nghiệm thu, xác nhận của chủ đầu tư hoặc có tài liệu chứng minh kèm theo. 4. Tích hợp và chuyển đổi dữ liệu Nhà thầu đưa ra giải pháp chi tiết, cụ thể về việc đáp ứng tích hợp hệ thống lưu trữ thông tin HIS (từ hệ thống đang sử dụng) không làm gián đoạn hoạt động hằng ngày của Bệnh viện trong thời gian triển khai. Các loại dữ liệu cần chuyển đổi gồm có:				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Danh mục dùng chung, danh mục người dùng, danh mục dịch vụ, danh mục thẻ cấp cho bệnh nhân. - Dữ liệu thông tin hành chính bệnh nhân, lược sử thông tin khám bệnh lâm sàng, cận lâm sàng. - Thông tin điều trị (nội trú và ngoại trú), đơn thuốc, bệnh án, y lệnh, xuất viện (bao gồm thông tin chữ ký số). - Danh mục vật tư, thuốc, thiết bị y tế. - Dữ liệu viện phí và thanh toán bảo hiểm - Dữ liệu ngân hàng máu. - Thời gian triển khai tích hợp chuyển đổi dữ liệu từ ≤ 30 ngày và không làm ảnh hưởng đến hoạt động khám, điều trị tại bệnh viện. - Nguồn dữ liệu: Dữ liệu thuộc quyền quản lý và sở hữu của bệnh viện, không hạn chế quyền khai thác, sao lưu và trích xuất dữ liệu. II. Chức năng phần mềm quản lý bệnh án điện tử EMR 1. Quản lý thông tin tiền sử của bệnh nhân Cập nhật thông tin khám (lý do vào viện, quá trình bệnh lý, tiền sử bệnh bản thân, tiền sử bệnh gia đình, tiền sử xã hội: thuốc lá, rượu, ma túy). Cập nhật thông tin tiền sử bệnh bản thân bệnh nhân. Cập nhật thông tin tiền sử bệnh thân nhân bệnh nhân. Tra cứu thông tin tiền sử bệnh tật. 2. Quản lý tài liệu lâm sàng Thêm bệnh nhân. Sửa bệnh nhân. Xóa bệnh nhân. In phiếu khám. Cập nhật thông tin bệnh nhân. Xem, in kết quả cận lâm sàng. Có chức năng đo đạc trên màn hình view kết quả hình ảnh tại khoa lâm sàng. Kê đơn thuốc, vật tư. In tờ bệnh trình điều trị để dán HSBA. Quản lý bệnh nhân ngoại trú (bệnh nhân bán trú). Quản lý tủ trực thuốc, vật tư. Hẹn lịch tái khám, lịch điều trị.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý / In các giấy tờ của nội trú: phiếu tiêm truyền dịch, công khai thuốc, công khai viện phí, giấy ra viện. Quản lý / In các giấy tờ khác: phiếu điều trị, thử phản ứng thuốc, chăm sóc, theo dõi chức năng sống, gây mê hồi sức, phẫu thuật, thủ thuật, truyền máu, truyền dịch, biên bản hội chẩn, theo dõi chuyển dạ. Xử trí kết thúc khám. Xử trí cấp toa cho về. Xử trí nhập viện. Xử trí điều trị ngoại trú. Xử trí hẹn. Xử trí tử vong. Xử trí trốn viện và tình huống khác. 3. Quản lý chỉ định Cảnh báo tỷ lệ đơn thuốc vượt trần theo bệnh án. Cảnh báo trùng thuốc kháng sinh. Cảnh báo dịch vụ không được phép tái chỉ định (TT35/BYT: 35/2016/TT-BYT ngày 28/09/2016 như HbA1c). Cảnh báo trùng chỉ định trong ngày. Cảnh báo sai phác đồ điều trị khi chỉ định. Quản lý thông tin thẻ BHYT (nhập, sửa, xóa, tìm). Tự động tra cứu xác định tính hợp lệ của thẻ BHYT ở một số thời điểm trong quy trình KCB (tiếp đón, nhập khoa, ra viện). In phiếu khám chứa thông tin STT chờ tiếp đón. 4. Quản lý kết quả (xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh) Cập nhật thông tin tóm tắt bệnh án, các xét nghiệm cận lâm sàng cần làm, tiên lượng, hướng điều trị. Tóm tắt kết quả xét nghiệm, cận lâm sàng có giá trị chẩn đoán. Kiểm tra, cảnh báo trùng lặp dịch vụ cận lâm sàng, hoặc thời gian giữa các lần yêu cầu cận lâm sàng không thích hợp. Khi bệnh nhân kết thúc khám hoặc kết thúc điều trị, hoặc khi chỉ định thêm cận lâm sàng. Khi xử trí kết thúc khám hoặc xuất viện, kiểm tra và cảnh báo khi thấy kết quả cận lâm sàng chưa có.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Khi chỉ định thêm dịch vụ cận lâm sàng mà kết quả trước đó chưa có. Xem diễn biến bệnh, xem thuốc đã sử dụng, xem kết quả cận lâm sàng. 5. Quản lý điều trị Theo dõi phác đồ điều trị, sử dụng phác đồ trong việc hỗ trợ điều trị, kê đơn thuốc. Cảnh báo tương tác thuốc theo các mức độ nguy hiểm. Cảnh báo kê đơn trùng hoạt chất, trùng nhóm. Cảnh báo kê đơn kháng sinh vượt quá số ngày điều trị theo hướng dẫn/khuyến cáo. Ra y lệnh thuốc trên tờ điều trị. Ra y lệnh dịch vụ trên tờ điều trị. Hiện thị danh sách các tờ chăm sóc đã lập. Sửa, xóa, thêm mới tờ chăm sóc. Gọi đến chức năng khai báo mẫu diễn biến. Gọi đến chức năng khai báo mẫu chăm sóc. Gọi đến chức năng quản lý thông tin dấu sinh tồn. Kiểm tra thông tin user đăng nhập khi xem, xóa, sửa tờ chăm sóc. In ấn tờ chăm sóc; Hiện thị danh sách các lần theo dõi chức năng sống. Chọn khoản thời gian in biểu đồ chức năng sống. Thêm, xóa, sửa nội dung chức năng sống; In biểu đồ chức năng sống. Chọn bệnh nhân điều trị và gọi chức năng sơ kết 15 ngày điều trị. Quản lý thông tin đợt điều trị, khoa điều trị, Bác sĩ điều trị. Quản lý thông tin diễn biến lâm sàng. Quản lý thông tin kết quả xét nghiệm. Quản lý thông tin quá trình điều trị. Đánh giá kết quả, tiên lượng và hướng điều trị. Sửa, xóa phiếu sơ kết. In biên bản sơ kết 15 ngày điều trị. Bệnh nhân đang điều trị được chỉ định phẫu thuật cần lập hội chẩn phẫu thuật. Xem danh sách bệnh nhân có hội chẩn, xem các lần hội chẩn của bệnh nhân. Xóa, sửa thông tin hội chẩn hoặc lập mới lần hội chẩn, in biên bản. Quản lý thông tin kết quả CLS, dị ứng thuốc, dự trữ máu. Dự kiến phương pháp phẫu thuật, phương pháp gây mê, dự kiến khó khăn. Lập e kíp tham gia phẫu thuật. Bệnh nhân đang điều trị cần hội chẩn, lập và in biên bản. Thành viên tham gia hội chẩn. Nội dung diễn biến bệnh. Chọn bệnh nhân đang điều trị.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Thêm mới phiếu thử phản ứng thuốc. Kết luận và hướng điều trị. Nhập thông tin chi tiết phiếu thử phản ứng thuốc. Xóa, sửa thông tin, kết xuất Excel, XML In kết quả thử phản ứng thuốc. Cập nhật khám toàn thân. Chọn mẫu nhập nhanh thông tin, quản lý mẫu khám bệnh các bộ phận. Cập nhật thông tin khám chuyên khoa. Bệnh nhân đang khám được xử trí nhập viện. Nhập thông tin chi tiết phiếu khám bệnh vào viện; In Phiếu khám bệnh vào viện. Bệnh nhân cấp cứu, hoặc bệnh nhân đang điều trị nội trú, ngoại trú cần truyền máu. Chọn bệnh nhân và tạo mới phiếu dự trữ máu. Cập nhật thông tin phiếu dự trữ máu: Nhóm máu, loại máu, số lượng đơn vị máu. Chuyển phiếu dự trữ máu lên kho máu, yêu cầu duyệt cấp máu. Ghi thông tin lịch sử các lần truyền máu vào hồ sơ bệnh án điện tử. Ghi chi phí máu vào viện phí bệnh nhân. Chọn bệnh nhân và tạo mới phiếu hoàn trả máu. Cập nhật thông tin phiếu hoàn trả máu Chuyển phiếu hoàn trả máu. Chọn bệnh nhân và cập nhật thông tin tổng kết bệnh án điều trị. Cập nhật thông tin quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng. Các phương pháp điều trị đã thực hiện: - Tình trạng người bệnh ra viện; Hướng điều trị và các chế độ tiếp theo; Tổng hợp số tờ phim, hình ảnh. Hỗ trợ thao tác nhập liệu nhanh, thuận tiện cho người dùng. Lọc mẫu diễn biến theo bệnh án hoặc theo Bác sĩ. Thêm mới mẫu diễn biến. Sửa, xóa mẫu diễn biến. Lọc mẫu diễn biến theo bệnh án hoặc theo điều dưỡng. 6. Quản lý thuốc Cảnh báo dị ứng thuốc khi Bác sĩ kê đơn thuốc, dự trữ thuốc. Khai báo danh mục thuốc, hoạt chất tương tác. Cảnh báo tương tác thuốc, hoạt chất khi kê đơn thuốc, dự trữ thuốc. Cảnh báo trùng lặp khi kê đơn, dự trữ, xuất tủ trực thuốc cho bệnh nhân. Kiểm tra, cảnh báo trùng lặp thuốc, hoạt chất, quá liều khi kê đơn thuốc, dự trữ thuốc.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		7. Quản lý thông tin bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế Quản lý danh mục người dùng, phân quyền người dùng Quản lý và phân quyền danh mục biểu mẫu, giấy tờ, báo cáo Quản lý danh mục dịch vụ phải kiểm tra chứng chỉ hành nghề của bác sỹ. 8. Quản lý việc kết nối, tương tác với các hệ thống thông tin khác trong bệnh viện. Kết nối thông tuyến bảo hiểm y tế. Kết nối thanh toán không tiền mặt qua ngân hàng. Kết nối HIS đồng bộ thông tin từ EMR(khi sửa đổi trên EMR). 9. Quản lý vòng đời và tuổi thọ của hồ sơ bệnh án Thời gian thực hiện dịch vụ (kiểm soát thời gian tối thiểu khi thực hiện). Ngày giờ y lệnh hợp lý với thời gian điều trị của sơ bệnh án. Ngày giờ thực hiện dịch vụ hợp lý với thời gian điều trị của sơ bệnh án. Ngày giờ thực hiện các phiếu, giấy y, được hợp lý với thời gian điều trị của sơ bệnh án. Quản lý / In các mẫu sổ do Bộ y tế ban hành. Quản lý / In bệnh án ngoại khoa. Quản lý / In bệnh án nội khoa. Quản lý / In bệnh án nhi khoa. Quản lý / In bệnh án truyền nhiễm. Quản lý / In bệnh án phụ khoa. Quản lý / In bệnh án sản khoa. Quản lý / In bệnh án sơ sinh. Quản lý / In bệnh án tâm thần. Quản lý / In bệnh án da liễu. Quản lý / In bệnh án điều dưỡng và phục hồi chức năng. Quản lý / In bệnh án huyết học truyền máu. Quản lý / In bệnh án ngoại khoa In bệnh án bỏng. Quản lý / In bệnh án ung bướu. Quản lý / In bệnh án răng hàm mặt In bệnh án tai mũi họng. Quản lý / In bệnh án y học cổ truyền. Quản lý / In bệnh án mắt (Chấn thương). Quản lý / In In bệnh án mắt (Đáy mắt). Quản lý / In bệnh án mắt (Lác, sụp mí). Quản lý / In In bệnh án mắt (Trẻ em).				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý / In bệnh án mắt (Bản phần trước). Quản lý / In In bệnh án mắt (Glocom). Quản lý / In bệnh án thân nhân tạo. Quản lý / In In bệnh án thần kinh. Quản lý / In bệnh án ngoại trú chung. Quản lý / In bệnh án ngoại trú răng hàm mặt. Quản lý / In In bệnh án ngoại trú tai mũi họng. Quản lý / In bệnh án ngoại trú y học cổ truyền. Quản lý / In bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng. Quản lý / In In bệnh án ngoại trú ung bướu. Quản lý / In các bệnh án khác theo quy định của Bộ Y tế. 10. Đồng bộ hồ sơ bệnh án Đồng bộ dữ liệu bệnh án về máy chủ sao lưu trong bệnh viện. Đồng bộ dữ liệu bệnh án lên CLOUD. Đồng bộ theo điều kiện thời gian. Đồng bộ theo điều kiện loại bệnh án. 11. Lưu trữ và phục hồi hồ sơ bệnh án Quản lý danh sách lưu trữ. Phục hồi bệnh án theo điều kiện. Kiểm tra quyền người dùng thực hiện phục hồi. 12. An ninh hệ thống Mã hóa SSL trên đường truyền dữ liệu TCP/IP Mã hóa API bằng tài khoản/mật khẩu. Chế độ kiểm tra mật khẩu, không cho phép mật khẩu yếu. 13. Kiểm tra, giám sát Hệ thống báo cáo động, báo cáo tự động gửi mail về các địa chỉ được chỉ định Hệ báo cáo theo dõi real-time Dashboard. Nâng cao trang điện tử: đăng ký khám, lấy máu tại nhà, làm dịch vụ tại nhà, trả kết quả qua mạng, chăm sóc - tư vấn khách hàng. 14. Quản lý thuật ngữ (danh mục dùng chung) nội bộ và tiêu chuẩn Quản lý danh mục người dùng, phân quyền người dùng. Quản lý và phân quyền danh mục biểu mẫu, giấy tờ, báo cáo. Quản lý danh mục dịch vụ/thuốc/vật tư. Quản lý danh mục khoa/phòng/giường/máy trạm.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Quản lý danh mục đối tượng, chi tiết đối tượng. Quản lý danh mục tỉnh huyện xã. Quản lý danh mục nghề nghiệp. Quản lý log sự kiện để kiểm tra, truy vết. Quản lý khóa dịch vụ. Quản lý nâng cấp phần mềm. Quản lý thay đổi bảng giá linh hoạt. Quản lý danh mục các chỉ số xét nghiệm. Cài đặt đơn vị đo, giá trị bình thường của các mẫu xét nghiệm. Quản lý danh sách bệnh phẩm chưa/đang/đã thực hiện. Quản lý, in kết quả xét nghiệm bằng phần mềm. Trả kết quả xét nghiệm qua mạng. Báo cáo, thống kê xét nghiệm theo nhiều tiêu chí. Khai báo định mức cho hóa chất xét nghiệm theo từng máy xét nghiệm. Mapping hóa chất với testcode. Quản lý danh mục thuốc, kho, tủ trực; Nhập thuốc từ nhà cung cấp. Quản lý trả thuốc. Quản lý thời gian thực hiện dịch vụ. Quản lý danh mục dịch vụ xét nghiệm tại giường. Quản lý danh mục dịch vụ thủ thuật theo lịch. 15. Quản lý kết nối, liên thông dựa vào các tiêu chuẩn (kết xuất bệnh án điện tử theo tiêu chuẩn HL7 CDA, CCD) Kết xuất thông tin tiền sử bệnh tật ra XML, HL7, HL7CDA. Cập nhật thông tin tiền sử xã hội của bệnh nhân (thuốc lá, rượu, ma túy). Tra cứu thông tin tiền sử xã hội của bệnh nhân. Kết xuất thông tin tiền sử xã hội ra XML, HL7, HL7CDA. 16. Quản lý các quy tắc nghiệp vụ Kiểm soát giường trống, cảnh báo giường ghép, chi phí giá tiền giường. Cập nhật danh sách phòng, giường nội trú, mã giường theo Quy định. Bệnh nhân kết thúc điều trị, cần tổng hợp viện phí. Tổng hợp tiền giường tự động. Điều dưỡng điều chỉnh, cập nhật lại thông tin tổng hợp tiền giường tự động nếu cần. Ghi chi phí tiền giường vào viện phí bệnh nhân. Cập nhật trạng thái giường khi bệnh nhân xuất khoa.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Cập nhật các thông tin trẻ sơ sinh. In giấy chứng sinh. In giấy chuyển viện. Cập nhật thông tin tai nạn thương tích Kết xuất thông tin tai nạn thương tích vào hồ sơ bệnh án điện tử). Cập nhật thông tin bệnh nhân đang điều trị và xử trí xuất khoa, xuất viện và chuyển viện. Cập nhật các thông tin chuyển viện. Quản lý danh mục tài khoản ký số. Quản lý giới hạn thẩm quyền ký số trên tài khoản người dùng. Quản lý giới hạn loại giấy tờ được phép ký số trên tài khoản người dùng. Hỗ trợ sinh trắc học trên các giấy tờ cần chữ ký của bệnh nhân (hoặc người nhà). 17. Sao lưu dự phòng và phục hồi CSDL Sao lưu dữ liệu bệnh án ra cơ sở dữ liệu dự phòng tại bệnh viện. Sao lưu dữ liệu bệnh án ra cơ sở dữ liệu dự phòng tại CLOUD. Phục hồi cơ sở dữ liệu toàn bộ Phục hồi cơ sở dữ liệu có điều kiện. Có chế độ dự phòng CSDL tự động. 18. Cấu hình app di động (Máy chủ dịch vụ) Quản lý danh mục thiết bị cài đặt ứng dụng di động dành cho điều trị, ký số. Quản lý người dùng sử dụng app di động. Cấu hình chức năng cho phép vận hành trên App di động. Chọn khoa, xem danh sách điều trị, khám bệnh trên App. Chọn xem nội dung điều trị, chăm sóc. Xem dịch vụ đã chỉ định. Thêm, xóa, sửa dịch vụ (chỉ định dịch vụ). Xem kết quả dịch vụ CLS. Xem thuốc đã ra y lệnh kê đơn, xóa, sửa thuốc. Tích hợp dịch vụ speech to text cho phép chuyển giọng nói sang chữ viết trên App. 19. App cho bác sỹ Cấu hình máy chủ dịch vụ ứng dụng di động. Quản lý danh mục thiết bị cài đặt ứng dụng di động dành cho điều trị, ký số. Quản lý người dùng sử dụng ứng dụng di động. Cấu hình chức năng cho phép vận hành trên ứng dụng di động. Chọn khoa, xem danh sách điều trị, khám bệnh trên ứng dụng. Chọn bệnh nhân trên danh sách. Chọn xem nội dung điều trị, chăm sóc.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Xem dịch vụ đã chỉ định. Thêm, xóa, sửa dịch vụ (chỉ định dịch vụ). Xem kết quả dịch vụ CLS. Xem thuốc đã ra y lệnh. Kê đơn, xóa, sửa thuốc. Tích hợp dịch vụ speech to text cho phép chuyển giọng nói sang chữ viết trên ứng dụng.				
3	Phần mềm quản lý xét nghiệm (Lis - Laboratory Information System)	Phần mềm quản lý xét nghiệm (Lis - Laboratory Information System) I. Yêu cầu chung 1. Yêu cầu tuân thủ tiêu chuẩn chung Tuân thủ Nghị định của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về bảo đảm an toàn thông tin. Đảm bảo tính kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật, phần mềm, cơ sở dữ liệu liên quan. Phù hợp tương thích với cơ sở hạ tầng của bệnh viện. Hệ thống phải được xây dựng trên cơ sở nền tảng công nghệ thông tin hiện đại với công nghệ tiên tiến nhất, phù hợp với xu thế phát triển của CNTT trên thế giới. Hệ thống phải có tính sẵn sàng và tin cậy rất cao để đảm bảo sự ổn định và độ tin cậy trong quá trình vận hành hệ thống và hoạt động của các ứng dụng. Có bản quyền phần mềm và đảm bảo độ an toàn thông tin dữ liệu Thiết kế hệ thống cần đảm bảo sự thuận lợi và tiện dụng trong việc quản trị. Tiết kiệm chi phí vận hành, bảo dưỡng. Có khả năng quản trị cơ sở dữ liệu và lưu lượng thông tin dữ liệu lớn. Thuận lợi cho hoạt động nâng cấp, mở rộng các ứng dụng và phổ biến thông tin. Phần mềm có thể chạy trên nhiều thiết bị, có hỗ trợ các thiết bị di động; 2. Yêu cầu chất lượng. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001:2015 hoặc ISO 27001:2022 hoặc ISO/IEC 20000-1:2018 hoặc ISO 13485:2016 còn hiệu lực trong thời gian thực hiện hợp đồng và có chứng minh kèm theo Cung cấp giải pháp tích hợp hai chiều giữa phần mềm LIS và phần mềm HIS Chuyển đổi toàn bộ dữ liệu của hệ thống LIS của Bệnh viện đang sử dụng vào hệ thống và không làm gián đoạn hoạt động của Bệnh viện. 3. Yêu cầu về năng lực	Phần mềm	01	36 tháng	Mức nâng cao

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Nhà thầu đã triển khai thành công tối thiểu 01 hợp đồng tương tự về hệ thống quản lý bệnh viện có tích hợp HIS, LIS, PACS, EMR hoặc các hệ thống tương đương tại cơ sở khám chữa bệnh có quy mô từ ≥ 940 giường bệnh trở lên. Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh như hợp đồng, biên bản nghiệm thu, xác nhận của chủ đầu tư hoặc có tài liệu chứng minh kèm theo. 4. Tích hợp và chuyển đổi dữ liệu Nhà thầu đưa ra giải pháp chi tiết, cụ thể về việc đáp ứng tích hợp hệ thống lưu trữ thông tin LIS (từ hệ thống đang sử dụng). Thời gian triển khai tích hợp chuyển đổi dữ liệu từ ≤ 30 ngày và không làm ảnh hưởng đến hoạt động khám, điều trị tại bệnh viện. II. Chức năng Phần mềm quản lý xét nghiệm LIS 1. Quản trị hệ thống Module Dashboard dành cho quản lý. Quản lý tài khoản người dùng. Phân quyền chức năng cho tài khoản người dùng. Quản lý thiết lập hệ thống. Quản lý danh sách máy xét nghiệm kết nối vào hệ thống. Cấu hình kết nối xét nghiệm. Quản lý thông tin bệnh phẩm và xét nghiệm. Quản lý kết quả máy xét nghiệm, tình trạng kết nối máy. Quản lý giao nhận mẫu bệnh phẩm: Quản lý thông tin người giao, thời gian giao, người nhận, thời gian nhận mẫu, đánh giá tình trạng mẫu khi giao nhận, trả mẫu hỏng. Quản lý thời gian hẹn trả kết quả theo từng dịch vụ xét nghiệm, cảnh báo trả kết quả muộn. Quản lý tiến trình nuôi cấy. Tự động đánh giá kết quả xét nghiệm. Tự động cập nhật kết quả vào phân hệ quản lý thông tin xét nghiệm. 2. Quản lý danh mục Danh mục máy xét nghiệm. Danh mục loại xét nghiệm. Danh mục thông số xét nghiệm. Danh mục nhóm xét nghiệm. Danh mục số xét nghiệm. 3. Quản lý chỉ định xét nghiệm.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Nhận thông tin hành chính, chỉ định xét nghiệm từ HIS bao gồm: chỉ định SH, HH, VS, GPB... 4. Quản lý kết quả xét nghiệm Trả kết quả xét nghiệm về HIS gồm SH, HH, VS, GPB... Quản lý kết quả soi/ cấy, định danh vi khuẩn, kháng sinh đồ, tiến trình nuôi cấy. Kết nối LIS-Web đẩy kết quả xét nghiệm file PDF lên Web. Hỗ trợ tải/lưu file kết quả dạng pdf. Tạo QRCode trên phiếu kết quả xét nghiệm phục vụ người bệnh tra cứu kết quả online. Tự động cập nhật kết quả vào phân hệ quản lý thông tin xét nghiệm. Tự động đánh giá kết quả xét nghiệm. Tích hợp modul xét nghiệm Giải phẫu bệnh (GPB) Quản lý tủ lưu mẫu chi tiết; Định vị chính xác vị trí mẫu đến từng khay/hộp; có tính năng cảnh báo số lần rã đông mẫu. 5. Kết nối máy xét nghiệm (ra lệnh và nhận kết quả xét nghiệm tự động từ máy xét nghiệm). Kết nối được các máy xét nghiệm bằng các hình thức 1 chiều, 2 chiều tùy theo loại máy. Kết nối mở rộng với các máy xét nghiệm khác nếu có. 6. Báo cáo thống kê Sổ xét nghiệm các loại. Quản lý lô QC, quản lý kết quả QC. Tự động vẽ biểu đồ Levey Jennings ... Cho phép cập nhật giá trị Mean, SD. Cho phép xác định loại sai số và hướng khắc phục. Quản lý lô QC, quản lý kết quả QC. Thống kê, báo cáo số liệu xét nghiệm. Kết nối với phần mềm WHOnet. 7. Quản lý mẫu xét nghiệm Quản lý thông tin hành chính của mẫu bệnh phẩm: tên bệnh nhân, ngày sinh loại mẫu. In kết quả tổng hợp của từng bệnh phẩm. Quản lý thông tin các loại mẫu bệnh phẩm (người pha, ngày pha, người làm tiêu bản, ngày làm tiêu bản, số lọ, số lam, số lượng maker, ngày đọc, mô tả, hình ảnh, kết luận...) Quản lý danh sách các tủ lưu mẫu chính xác đến các vị trí trên khay hộp. Quản lý thông tin mẫu theo barcode: vị trí, lịch sử sử dụng, tình trạng mẫu.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		8. Quản lý hóa chất xét nghiệm. Quản lý hàng nhập, xuất, tồn. Quản lý đơn đặt hàng và tự động tính toán đơn đặt hàng ước lượng cho kỳ sau. Cảnh báo lượng hàng tồn kho, hàng sắp hết hạn. Xem, xuất file excel/ in các báo cáo thống kê và form in theo nhu cầu. Tìm kiếm, báo cáo thống kê, theo dõi hàng trong kho. Thống kê hóa chất tiêu hao xuất theo từng máy xét nghiệm (áp dụng cho hóa chất chính). Thống kê hoá chất sử dụng theo định mức tiêu hao theo từng test xét nghiệm nghiệm (áp dụng cho hóa chất chính). Dự báo hóa chất & Liên thông Khoa Dược: Tự động tính toán đơn hàng dự trữ dựa trên thực tế sử dụng. 9. Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS) Nhận thông tin hành chính, chỉ định xét nghiệm từ HIS bao gồm: chỉ định SH, HH, VS, GPB. Trả kết quả xét nghiệm về HIS gồm SH, HH, VS, GPB. 10. Thiết lập thông số cảnh báo khi vượt ngưỡng bình thường. Tự động đánh giá kết quả xét nghiệm theo dải chỉ số bình thường theo giới tính, độ tuổi, theo máy. Cảnh báo lâm sàng khi có kết quả vượt ngưỡng nguy hiểm.				
4	Phần mềm quản lý chẩn đoán hình ảnh (PACS - Picture Archiving and Communication System)	Phần mềm quản lý chẩn đoán hình ảnh (PACS - Picture Archiving and Communication System) I.Yêu cầu chung 1. Yêu cầu tuân thủ tiêu chuẩn chung Tuân thủ Nghị định của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về bảo đảm an toàn thông tin. Đảm bảo tính kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật, phần mềm, cơ sở dữ liệu liên quan. Hệ thống phải được xây dựng trên cơ sở nền tảng công nghệ hiện đại, phổ biến, đáp ứng yêu cầu vận hành ổn định, mở rộng và tích hợp. Hệ thống phải có tính sẵn sàng và tin cậy rất cao để đảm bảo sự ổn định và độ tin cậy trong quá trình vận hành hệ thống và hoạt động của các ứng dụng.	Phần mềm	01	36 tháng	Mức nâng cao

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Có bản quyền phần mềm và đảm bảo độ an toàn thông tin dữ liệu Thiết kế hệ thống cần đảm bảo sự thuận lợi và tiện dụng trong việc quản trị. Tiết kiệm chi phí vận hành, bảo dưỡng. Có khả năng quản trị cơ sở dữ liệu và lưu lượng thông tin dữ liệu lớn. Thuận lợi cho hoạt động nâng cấp, mở rộng các ứng dụng và phổ biến thông tin. Phù hợp tương thích với cơ sở hạ tầng của bệnh viện. Hệ thống được triển khai trên nền tảng phù hợp (Web/App/Desktop), bảo đảm đáp ứng yêu cầu vận hành, bảo mật và cài đặt và quản lý tập trung, bảo đảm vận hành thống nhất, an toàn và dễ dàng quản trị.. 2. Yêu cầu chất lượng Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001:2015 và ISO 27001:2022 và ISO 13485:2016 trong thời gian thực hiện hợp đồng còn hiệu lực và tài liệu chứng minh kèm theo. Đạt tiêu chuẩn chất lượng FDA (CE) hoặc tương đương áp dụng cho Phần mềm xử lý hình ảnh nâng cao. Ngôn ngữ: Tiếng Việt, tiếng Anh (hoặc ngôn ngữ khác do bệnh viện yêu cầu). Năng lực xử lý của phần mềm và năng lực lưu trữ (tối thiểu): 1.000.000 ca chụp/năm. Giải pháp lưu trữ và phục hồi dữ liệu. 3. Yêu cầu về năng lực Nhà thầu đã triển khai thành công tối thiểu 01 hợp đồng tương tự về hệ thống quản lý bệnh viện có tích hợp HIS, LIS, PACS, EMR hoặc các hệ thống tương đương tại cơ sở khám chữa bệnh có quy mô từ ≥ 940 giường bệnh trở lên. Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh như hợp đồng, biên bản nghiệm thu, xác nhận của chủ đầu tư hoặc có tài liệu chứng minh kèm theo. 4. Tích hợp và chuyển đổi dữ liệu Hệ thống khi triển khai đáp ứng tích hợp 2 chiều với hệ thống phần mềm HIS/EMR đang hoạt động tại bệnh viện theo chuẩn HL7, HL7 FHIR. Thời gian triển khai tích hợp chuyển đổi dữ liệu từ ≤ 30 ngày và không làm ảnh hưởng đến hoạt động khám, điều trị tại bệnh viện. Nhà thầu đưa ra giải pháp chi tiết, cụ thể về việc đáp ứng kế thừa dữ liệu cũ không làm gián đoạn hoạt động hằng ngày của Bệnh viện trong thời gian triển khai. Các loại dữ liệu cần chuyển đổi gồm có: - Dữ liệu kết quả chẩn đoán, lịch sử chẩn đoán (bao gồm thông tin chữ ký số)				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Danh mục bác sỹ, kỹ thuật viên. - Dữ liệu hình ảnh DICOM và nonDICOM. II. Yêu cầu chức năng phần mềm 1. Quản trị hệ thống Quản lý tài khoản và phân quyền người dùng. Quản lý nhóm, đơn vị. Quản lý nhóm máy chụp, máy chụp. Quản lý danh sách mẫu kết quả, mẫu nhập tắt. Cấu hình thông số hệ thống phần mềm. Quản lý mức độ ưu tiên. Cấu hình kết nối chữ ký số. Cấu hình kết nối cổng trả kết quả portal. Cấu hình truy cập từ xa. 2. Cấu hình quản lý máy chủ PACS Quản lý nhiều ổ lưu trữ, cho phép thêm, sửa, xóa ổ lưu trữ để tăng thêm dung lượng. Cho phép kết nối ổ lưu trữ mạng: NAS, NFS, CIFS, GlusterFK. Backup ảnh sang ổ lưu trữ lâu dài (nearline/offline storage). Hỗ trợ các chuẩn nén, JPEG lossless, JPEG lossy, JPEG 2000. Hỗ trợ lưu trữ ảnh CT, MRI, DR, Mammo, US, ED, GPB, OT. Tự động nén ảnh ngay khi nhận được. Tự động chuyển ảnh sang PACS khác. Kết nối đồng thời nhiều PACS server. Cho phép nhận và truyền ảnh theo chuẩn DICOM; Hỗ trợ kết nối HL7. Đặt lệnh sao lưu dữ liệu vào thời gian nghỉ. Có khả năng di chuyển đến nơi lưu trữ dài hạn RAID. Chức năng bảo mật để tránh trường hợp bị đánh cắp hoặc chỉnh sửa sai thông tin trong hệ thống: - Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng tài khoản, mật khẩu. - Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng TLS. - Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng AE title. - Bảo mật giao thức gửi ảnh bằng IP. - Bảo mật cho các kết nối từ xa SSL. Thống kê, truy dấu vết.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Thiết lập kiểm soát đăng nhập. Phục hồi dữ liệu. Bảo mật máy chủ, mạng bằng tường lửa. Quản trị lưu trữ hình ảnh: - Tra cứu danh sách study. - Tra cứu danh sách series, danh sách ảnh. - Theo dõi công suất sử dụng ổ cứng. - Quản lý tham số hệ thống. 3. Cấu hình quản lý máy trạm PACS Tiếp nhận yêu cầu. Phân công ca máy. Quản lý tình trạng máy chụp (bình thường hay hỏng). Kiểm soát, cảnh báo công suất thực hiện của máy chụp. Hiển thị bảng tổng hợp xếp hàng chờ chụp. Tiếp đón, phân luồng chỉ định cho bệnh nhân. Tự động phân bệnh nhân vào phòng chụp mặc định. Tiếp đón bệnh nhân vào phòng thực hiện Cấu hình tiếp đón: Quét mã tìm kiếm; Thời gian; Số lượng bệnh nhân chờ khám; Số lượng bệnh nhân vắng mặt. Chức năng quét mã xếp số cho bệnh nhân; Tự động xếp số thứ tự cho bệnh nhân. Tự động chọn phòng chụp cho bệnh nhân. Hiển thị màn hình xếp hàng tại phòng chụp. Gọi loa mời bệnh nhân, qua lượt, chuyển phòng. Đồng bộ tự động, thủ công yêu cầu chụp chiếu lên worklist của máy chụp. Tra cứu, tìm kiếm và phân loại kết quả chụp theo nhiều tiêu chí: Mã bệnh nhân, Tên bệnh nhân, Năm sinh, Ngày chụp, Bộ phận chụp, Tình trạng ca, Tình trạng ký số, Bác sỹ đọc kết quả, ... - Đặt lại bộ lọc tìm kiếm về mặc định. - Thêm, bớt trường tìm kiếm. Tự động sắp xếp ca chụp theo thời gian chụp, ca chụp mới sẽ được đẩy lên đầu danh sách. Sắp xếp thủ công thứ tự hiển thị theo từng cột/trường dữ liệu.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Tùy chỉnh hiển thị danh sách ca chụp theo người dùng; Tùy chỉnh tự động nhận ca; Tùy chỉnh tự động mở xem ảnh. Hiển thị thông tin đối tượng (bảo hiểm, cấp cứu, nội trú, ngoại trú, khám TYC) tại màn hình danh sách kết quả chụp 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; Hiển thị thông tin hành chính, thông tin ca chụp của bệnh nhân. Hỗ trợ mẫu kết quả đặc biệt: Dạng bảng biểu 4. Quản lý thông tin chỉ định Tra cứu bệnh nhân được chỉ định theo máy chụp. Tìm kiếm bệnh nhân được chỉ định theo nhiều tiêu chí: Mã bệnh nhân, Tên bệnh nhân, Ngày chỉ định, Tình trạng. Nhận ca và bỏ nhận ca. Nhập thông tin chẩn đoán bệnh. Lựa chọn chỉ định cần đọc kết quả. Lựa chọn mẫu kết quả chẩn đoán. Tự động lọc mẫu kết quả theo chỉ định chụp chiếu. Tìm kiếm mẫu kết quả theo tên, nhóm máy. Cho phép nhập kết quả chẩn đoán theo mã dịch vụ y tế. Hủy thủ công chỉ định từ PACS. Từ chối tiếp nhận chỉ định trên màn hình tiếp đón, nhập lý do từ chối và gửi về HIS. 5. Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định Thêm mới thủ công bệnh nhân: Thông tin hành chính; Thông tin chỉ định; Phòng chụp. Tra cứu danh sách bệnh nhân theo nhiều tiêu chí. Chỉnh sửa thông tin hành chính của bệnh nhân. 6. Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm) Bác sỹ lâm sàng có thể mở xem ảnh DICOM từ hệ thống HIS bằng đường dẫn trả về từ PACS. Tích hợp giao diện xem kết quả của PACS. Mô tả: Bác sỹ lâm sàng có thể mở xem kết quả của hệ thống PACS từ hệ thống HIS bằng đường dẫn trả về từ PACS. Bác sỹ lâm sàng có thể in và trả kết quả cho bệnh nhân.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		7. Interface kết nối, liên thông với HIS: Chức năng tích hợp HIS và khớp nối thông tin bệnh nhân. Tích hợp với hệ thống HIS thông qua Web API. HIS tạo mới chỉ định dịch vụ và gửi sang PACS. Mô tả: Hệ thống HIS gửi yêu cầu chỉ định sang PACS. PACS nhận được chỉ định cận lâm sàng (CT, MRI, Xquang, Siêu âm, nội soi,...) của bệnh nhân. Chức năng yêu cầu: - Sau khi gửi sang PACS thành công, HIS cập nhật trạng thái gửi PACS thành Đã tiếp nhận để KTV theo dõi. - Trường hợp vì lý do nào đó, PACS không nhận được chỉ định →KTV cập nhật lại Trạng thái trên HIS và tiếp nhận lại. - Mỗi phiếu chỉ định chỉ bao gồm dịch vụ cùng loại và có thể có nhiều dịch vụ. HIS sửa chỉ định dịch vụ và gửi sang PACS. Mô tả: Bác sĩ lâm sàng đổi dịch vụ sang dịch vụ mới trên phiếu chỉ định đã được kê. Hệ thống HIS gửi sang hệ thống PACS chỉ định mới và xóa chỉ định cũ. Chức năng yêu cầu: Trên hệ thống PACS hiển thị được dịch vụ mới thay thế cho dịch vụ cũ được chỉnh sửa từ HIS. HIS hủy chỉ định dịch vụ và gửi sang PACS. Mô tả: Chỉ định không được thực hiện, cần hủy chỉ định. HIS gửi yêu cầu hủy chỉ định gửi sang PACS. PACS không hiển thị dịch vụ đã được hủy. Chức năng yêu cầu: Trên hệ thống PACS không hiển thị các dịch vụ được hủy từ HIS. HIS tiếp nhận kết quả CĐHA từ PACS. Mô tả: - Bác sĩ CĐHA duyệt kết quả chẩn đoán 1 ca chụp; PACS trả KQ đọc của bác sĩ về HIS. - Trường hợp bác sĩ CĐHA duyệt nhiều lần , yêu cầu PACS trả đầy đủ các kết quả tương ứng với các lần đọc duyệt của bác sĩ. Tích hợp giao diện xem ảnh của PACS. Mô tả: Bác sĩ lâm sàng có thể mở xem ảnh DICOM từ hệ thống HIS bằng đường dẫn trả về từ PACS. Tích hợp giao diện xem kết quả của PACS.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Mô tả: Bác sỹ lâm sàng có thể mở xem kết quả của hệ thống PACS từ hệ thống HIS bằng đường dẫn trả về từ PACS. Bác sỹ lâm sàng có thể in và trả kết quả cho bệnh nhân. Một số trường hợp yêu cầu PACS xử lý đáp ứng. Máy chụp không hỗ trợ Worklist. Yêu cầu nghiệp vụ. Đối với các máy chụp không hỗ trợ chức năng Worklist, có quy trình nhập thủ công để hệ thống PACS hiển thị đúng ảnh và dịch vụ được chỉ định. - Mã bệnh nhân. - Mã kết nối OrderNumber / (máy chụp gọi là Accession Number). Đảm bảo gói tin khi mất kết nối với hệ thống HIS. Mô tả: Trường hợp không nhận được gói tin có thể do các nguyên nhân sau: Mất kết nối mạng giữa các hệ thống, Các hệ thống gặp trục trặc. Chức năng yêu cầu: - Yêu cầu có cơ chế đảm bảo mọi gói tin HIS gửi sang đều được lưu log hệ thống, và gửi lại các ca chưa được gửi sau khi có kết nối. - Yêu cầu cung cấp giao diện thông báo cho NSD những bản ghi nào đã tiếp nhận Trường hợp chụp gộp các chỉ định. Mô tả: Các trường hợp có thể phát sinh ví dụ như 01 lần chụp XQ có thể chụp lên tới 05-07 dịch vụ (chụp liên tục), 01 lần chụp CT, MR có thể chụp 02-03 dịch vụ, 01 lần nội soi thực hiện 02 dịch vụ. Yêu cầu chức năng: Kỹ thuật viên chỉ cần chọn 01 bệnh nhân và chụp các bộ phận khác nhau gửi ảnh lên PACS, hệ thống PACS hiển thị 01 dòng và đầy đủ các ảnh được gửi. Khi vào chi tiết ca chụp hiển thị đầy đủ các dịch vụ được gửi từ HIS. Trường hợp chụp gộp trên nhiều máy. Mô tả: Bệnh nhân thực hiện trên một máy chụp , vì một lý do nào đó máy chụp gặp sự cố → KTV sắp xếp chụp bệnh nhân vào máy khác. Yêu cầu chức năng: Có quy trình tự động ghép ảnh của 02 lần chụp vào 01 dịch vụ từ hệ thống HIS gửi sang. Kiểm tra tạm ứng viện phí trên HIS qua web API.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Trả kết quả chẩn đoán, hình ảnh cho HIS theo ca chụp. Tự động nhận diện bệnh nhân trên hệ thống lưu trữ PACS. Tích hợp mã QR code trên HIS. Có khả năng hỗ trợ sự nhận dạng cùng bệnh nhân tại những khoa phòng khác nhau với cùng mã số bệnh nhân. Cung cấp công tra cứu cho bệnh nhân thông qua mã QR code hoặc tài khoản (đối với bệnh nhân ngoại trú). 8. Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh Tự động chọn thông tin kỹ thuật viên tiếp đón trên mẫu in. Ghi nhớ kỹ thuật viên thực hiện theo máy chụp. Tự động điền tài khoản lưu / duyệt kết quả lần đầu ở các lần duyệt kết quả sau. Duyệt kết quả chẩn đoán. Ký số kết quả chẩn đoán. Chức năng ký gộp kết quả chẩn đoán. In phiếu trả kết quả. Đánh dấu xóa ảnh (mark delete). Tải về file ký số của bản in kết quả chẩn đoán. Hủy duyệt kết quả chẩn đoán. Chức năng hỗ trợ đưa ra chẩn đoán: - Phân tích hình ảnh xquang phổi thẳng dạng DICOM + Khoanh vùng tổn thương trên ảnh gốc + Phân tích và hỗ trợ đưa ra gợi ý chẩn đoán: Phì đại động mạch chủ, Xẹp phổi, Vôi hóa, Bóng tim to Đông đặc, Thâm nhiễm, Đục phổi, Nốt/Khối, Trần dịch màng phổi, Dày màng phổi, Trần khí màng phổi, Xơ phổi, Phổi kẽ, Gãy xương sườn, Gãy xương đòn, Tổn thương khác. + Bật / tắt hiển thị khoanh vùng tổn thương. + Hỗ trợ người dùng đánh giá và phản hồi gợi ý chẩn đoán. - Tự động tính toán và hiển thị kết quả đo chức năng hô hấp: + Tính toán tự động BMI của người bệnh và đưa ra kết luận dựa trên các yếu tố: + Thông tin người bệnh: chiều cao, cân nặng. + Thông tin tiền sử và yếu tố nguy cơ: Người bệnh có bị bệnh (Hô hấp, tim mạch ,...) ; Tiền sử hút thuốc, ho; Yếu tố về gia đình; ... + Các chỉ số SVC, PEF, EVC, FEV1,...				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Tự động tính toán và hiển thị kết quả siêu âm doppler xuyên sọ: + Tính toán tự động chênh lệch tốc độ dòng chảy hai bên và đưa ra kết luận theo chỉ số tốc độ dòng chảy của: động mạch đốt sống trái-phải; động mạch não giữa trái-phải, động mạch não trước trái-phải; động mạch não sau trái-phải; động mạch thân nền; ... - Tự động tính toán và hiển thị kết quả đo chỉ số ABI (chỉ số cổ chân / cánh tay). + Tính toán tự động kết quả, BMI của người bệnh và đưa ra kết luận dựa trên các chỉ số: + Thông tin tiền sử và yếu tố nguy cơ: (Tiền sử rối loạn lipid máu, đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh động mạch chi dưới). + Thông tin người bệnh: chiều cao, cân nặng + Các chỉ số CAVI, ABI, huyết áp,... - Tự động tính toán và hiển thị kết quả đo mật độ xương bằng kỹ thuật dexe [2 vị trí]. - Tự động tính toán BMI của người bệnh và đưa ra được kết luận theo các chỉ số của các vị trí được nhập. + Các chỉ số của các vị trí: Vùng cổ xương đùi trái, Toàn bộ đầu trên xương đùi bên trái, Cột sống thắt lưng L1-L2-L3-L4 bao gồm:Chỉ số MĐX Trung bình (BMD); T-score; % so với MĐX đỉnh; Z-score; % so với người bình thường cùng tuổi, cùng giới. - Tự động tính toán và hiển thị kết quả đo mật độ xương bằng kỹ thuật dexe [3 vị trí]. - Tự động tính toán BMI của người bệnh và đưa ra được kết luận theo các chỉ số của các vị trí được nhập: + Các chỉ số của các vị trí: Vùng cổ xương đùi trái, Toàn bộ đầu trên xương đùi bên trái, Vùng cổ xương đùi phải, Toàn bộ đầu trên xương đùi bên phải, Cột sống thắt lưng L1-L2-L3-L4. Bao gồm: Chỉ số MĐX Trung bình (BMD); T-score; % so với MĐX đỉnh; Z-score; % so với người bình thường cùng tuổi, cùng giới. - Tự động tính toán và hiển thị kết quả đo mật độ xương bằng kỹ thuật dexe [toàn thân]. - Tự động tính toán BMI của người bệnh và đưa ra được kết luận theo các chỉ số của các vị trí được nhập: + Các chỉ số của các vị trí: Vùng cổ xương đùi trái, Toàn bộ đầu trên xương đùi bên trái, Cột sống thắt lưng L1-L2-L3-L4, Mật độ xương toàn thân, Tỷ lệ mỡ toàn thân. Bao gồm:Chỉ số MĐX Trung bình (BMD); T-score; % so với MĐX đỉnh; Z-score; % so với người bình thường cùng tuổi, cùng giới. Xem ảnh DICOM. Hỗ trợ xem và xử lý hình ảnh của nhiều ca chụp khác nhau trên nhiều tab trình duyệt. Đặt thẻ quản lý, thống kê cho ca.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Đặt mã quốc tế ICD cho ca. Xem trước bản in kết quả chẩn đoán ca. Thay đổi font 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 sỹ thực tập chẩn đoán. Chức năng in tra cứu cổng trả kết quả Portal. Chức năng chuyển phòng thực hiện. Chức năng hội chẩn ca chụp. Chuyển đổi chế độ hiển thị hình ảnh theo hệ màu sáng, tối. Hỗ trợ thao tác nhanh với các phím tắt. Bác sỹ 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. In nhiều kết quả chẩn đoán cùng lúc. In ảnh ra đĩa CD/DVD, in nhãn đĩa. Cập nhật realtime tình trạng nhận ca, tình trạng chẩn đoán. Công cụ tách, ghép chỉ định và hình ảnh. Công cụ ghi nhật ký (log) chỉ định của hệ thống. Hỗ trợ nhập kết quả chẩn đoán của ca chụp trên màn hình duyệt ảnh DICOM Viewer. Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. 9. Hỗ trợ tiêu chuẩn HL7 bản tin, DICOM Hỗ trợ chuẩn HL7, HL7-FHIR với dữ liệu thông tin bệnh nhân, thông tin chỉ định. Hỗ trợ chuẩn DICOM với dữ liệu hình ảnh. 10. Chức năng đo lường Chức năng đo lường / Khu vực quan tâm (Measurements / ROI): - Đo chiều dài (Line) - Vẽ hình elip (Ellipse) - Vẽ hình tròn (Circle) - Vẽ hình chữ nhật (Rectangle) - Vẽ hình đa giác (Polyline)				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Góc (Angle) - Góc Cobb (Cobb Angle) - Đường giao cắt (Cross) - Đo tỷ lệ Tim/Ngực (Heart / Chest) - Thông số pixel (Pixel) - Vẽ mũi tên và ghi chú (Text Arrow) - Thước đo (Rule) - Xóa tất cả (Delete All) - Xóa mục được chọn (Delete Selected) Đo đặc trên ảnh siêu âm. Gắn nhãn cột sống. Đo cân bằng cột sống. 11. Chức năng xử lý hình ảnh 2D Chức năng xử lý ảnh cơ bản 2D. - Cuộn (Scroll). - Phóng to/Thu nhỏ (Zoom). - Kính lúp (Magnifier). - Di chuyển (Pan). - Điều chỉnh mức cửa sổ độ sáng/độ tương phản (W/L). - Cài đặt sẵn W/L (W/L Presets). - Tùy chỉnh W/L (User Define W/L). - Màu giả lập (Pseudo color). - Xoay/Lật hình ảnh (Rotate/Flip). - Bộ lọc hình ảnh (Image filter). - Đảo ngược hình ảnh (Image inverse). - Đặt lại (Reset). - Trình chiếu hình động (Cine). Tính năng vùng hiển thị ảnh (Viewport Features): - 2D Key Image (ảnh đại diện, ảnh bệnh lý). Tính năng bố cục (Layout Features): - Thay đổi bố cục (Layout). - Hỗ trợ nhiều ca chụp (Multiple studies support). - Lịch sử chụp của bệnh nhân (Patient History).				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Tái tạo đa mặt phẳng 2D (2D MPR): - Axial MPR. - Coronal MPR. - Sagittal MPR. - MPR 3 mặt phẳng. - Oblique MPR trên màn 2D Viewer. - Cài đặt hiển thị cho màn hình làm việc 2D (2D View setting). Chức năng xử lý ảnh Mammo: - Nhóm Chức năng xử lý ảnh Mammo: Di chuyển, phóng, chỉnh sáng/tối, âm bản. - Chức năng hiển thị ảnh Mammo với cửa sổ Craniocaudal (CC). - Chức năng hiển thị ảnh Mammo với cửa sổ mediolateral oblique (MLO). - Chức năng hiển thị ảnh Mammo với cửa sổ tích hợp CC + MLO. - Nhóm Chức năng đồng bộ xử lý ảnh Mammo: Di chuyển, phóng, chỉnh sáng/tối trên các cửa sổ CC, MLO. - Tạo ảnh Key trực tiếp trên cửa sổ CC. - Tạo ảnh Key trực tiếp trên cửa sổ MLO. - Tạo ảnh Key trực tiếp trên cửa sổ tích hợp CC+MLO. - Hanging protocol (CC, MLO, CC/MLO). - Tự động căn chỉnh ảnh đối xứng hai bên vú. - Tính năng Zoom/Pan bấm lẻ theo loại ảnh Mammo. Chức năng xử lý ảnh Giải phẫu bệnh: - Hiển thị ảnh giải phẫu bệnh siêu phân giải. - Chức năng hiển thị danh sách ca chụp: chờ thực hiện, đã thực hiện. - Chức năng kết nối với các máy scan tiêu bản theo chuẩn hình ảnh Giải phẫu bệnh nhận và lưu trữ hình ảnh. - Chức năng kết nối với kính hiển vi điện tử nhận và lưu trữ hình ảnh. - Chức năng cho phép Upload và lưu trữ hình ảnh theo chuẩn ảnh giải phẫu bệnh. - Chức năng cho phép hiển thị ảnh siêu phân giải thời gian thực trực tiếp trên hệ thống PACS. - Chức năng thao tác: zoom, pan... - Chức năng đo đạc. - Chức năng zoom theo vật kính. - Chức năng chú thích ảnh.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Chức năng đánh dấu ảnh. - Chức năng quản lý chú thích và đánh dấu. - Chức năng chọn và lưu vùng ảnh bệnh lý. - Chức năng tạo lấy mẫu hình ảnh theo vi trường, tạo ra series ảnh trên cùng 1 vi trường, giúp tất cả các lần quan sát là cùng vi trường. - Chức năng lưu ảnh mẫu. - Chức năng tạo ảnh Key. - Chức năng xem ảnh giải phẫu bệnh trên mobile: Hiển thị ảnh giải phẫu bệnh siêu phân giải; Chức năng cho phép hiển thị ảnh siêu phân giải thời gian thực trực tiếp trên hệ thống PACS; Chức năng thao tác: zom, pan..., Chức năng zoom theo vật kính; Chức năng chọn và lưu vùng ảnh bệnh lý; Chức năng tạo ảnh Key; Chức năng chú thích ảnh; Chức năng hiển thị danh sách series, chọn xem series. Chức năng Export hình ảnh: - Tải ảnh DICOM. - Tải ảnh JPEG. - Tải Video. Chức năng khác: - Chức năng ẩn / hiện thông tin bệnh nhân. - Chức năng chia sẻ link hiển thị, xử lý hình ảnh DICOM. - Hiển thị Full-screen màn hình xem ảnh. - “Double-click” cho phép tập trung vào một nhóm khi ở chế độ “stack”. - Phím tắt cho các chức năng đo, vẽ. - Các nhóm hình ảnh có thể được kết nối để hiển thị cùng một lúc và so sánh với các chuỗi hình ảnh từ CT và MRI cho cùng một bệnh nhân. - Tự động kết nối các nhóm hình ảnh được dựa trên hướng và vị trí của hình ảnh. - Chế độ “drag and drop” đơn giản cho phép thiết lập lại nhóm hình ảnh. - Khoảng cách trên màn hình phản ánh khoảng cách thật trong thực tế, cho phép xem kích thước thật (1 cm trên màn hình tại chỉ số 1.0 chế độ zoom sẽ phản ánh 1 cm trong thực tế). - Dữ liệu được “đẩy” từ lưu trữ trực tuyến đến bộ lưu trữ truy cập nhanh (cache) của trạm làm việc; dữ liệu “đẩy” được sẽ được sử dụng sau đó một cách nhanh chóng. Hiển thị hình ảnh 2D trên thiết bị di động: - Cuộn (Scroll).				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Phóng to/Thu nhỏ (Zoom). - Kính lúp (Magnifier). - Di chuyển (Pan). - Điều chỉnh mức cửa sổ độ sáng/độ tương phản (W/L). - Cài đặt sẵn W/L (W/L Presets). - Tùy chỉnh W/L (User Define W/L). - Màu giả lập (Pseudo color). - Xoay/Lật hình ảnh (Rotate/Flip). - Bộ lọc hình ảnh (Image filter). - Đảo ngược hình ảnh (Image inverse). - Đặt lại (Reset). Chức năng xử lý trên nền web: - Chế độ xem trên trình duyệt chrome, safari, ... - Tương thích hệ điều hành iOS, Android, Windows, Linux, ... - Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. 12. Chức năng xử lý hình ảnh 3D Chức năng MPR – Tái tạo tương tác đa chiều: - Tái tạo các mặt phẳng MPR: Axial, Sagital, Coronal. - W/L. - Pan. - Zoom. - Flip/rotate. - Scroll. - Crosshair. - Tái tạo đa mặt phẳng xiên (Oblique multiplanar reconstruction). - MIP (Maximum Intensity Projection). - MinIP (Minimum Intensity Projection). - AvgIP (Average Intensity Projection). - Cài đặt độ dày lát cắt (Slab setting). - Bố cục sắp xếp hiển thị theo các khung khác nhau. - Chuyển đổi chế độ xem giữa các góc nhìn theo các mặt MPR. - Công cụ đo đạc: đo đường thẳng, góc, hình elip, pixel, và các công cụ khác.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Lưu ảnh bệnh lý MPR Key image. - Tái tạo mặt cắt theo các điểm dọc theo đường cong (Curved MPR). - So sánh đồng thời MPR trên nhiều series ảnh. Đồng bộ các thao tác trên các mặt MPR so sánh. - Cài đặt hiển thị cho màn hình làm việc MPR (MPR View setting). - Tương thích hệ điều hành iOS, Android, Windows, Linux, ... - Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. Chức năng dựng 3D từ nhiều lát cắt: - Chức năng dựng 3D từ nhiều lát cắt (3D VR). - Tái tạo cùng lúc hình ảnh 3D và MPR/MIP. - Xoay/lật mô hình 3D. - Thu phóng hình ảnh 3D. - Di chuyển hình ảnh 3D. - Điều chỉnh cửa sổ hiển thị (Adjust window). - Cấu hình hiển thị 3D theo các chế độ : xương, mạch, phổi, não, gan... - Công cụ đo lường: chiều dài, góc, diện tích. - Công cụ cắt hình. - Lưu ảnh bệnh lý 3D Key image. - Xóa bản tự động. - Cài đặt hiển thị cho màn hình làm việc 3D (3D View setting). - Tương thích hệ điều hành iOS, Android, Windows, Linux, ... - Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. Chức năng nội soi ảo trên 3D: - 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). - Cấu hình hiển thị 3D (3D presets). - Công cụ đo lường (Measurements). - Lưu ảnh bệnh lý trên chế độ nội soi ảo 3D. - Tương thích hệ điều hành iOS, Android, Windows, Linux, ...				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. - Cho phép dựng MPR, 3D trên thiết bị di động: - Tái tạo mặt phẳng MPR. - Tái tạo đa mặt phẳng xiên (Oblique multiplanar reconstruction). - MIP (Maximum Intensity Projection), MinIP, AvgIP. - Cài đặt độ dày lát cắt (Slab setting). - Bố cục (Layout). - Chuyển đổi chế độ xem (Switch View). - Tái tạo hình ảnh 3D (3D rendering). - Tái tạo cùng lúc 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). - Điều chỉnh cửa sổ hiển thị (Adjust window). - Cấu hình hiển thị 3D (3D presets). - Công cụ đo lường (Measurements). - Công cụ cắt hình (Cut Tools). - Xóa bàn tự động. - Phần mềm xử lý hình ảnh nâng cao. - Phân tích CT phổi. - Đạt tiêu chuẩn FDA (CE) hoặc tương đương. - Quy trình làm việc tự động cho phép truy cập nhanh vào các khía cạnh cấu trúc và kích thước của cây phế quản, di chuyển ảo trên đường dẫn phế quản đã chọn, sau đó thể hiện các vùng thể tích suy giảm (LAV) bằng đồ họa và định lượng. - Phân đoạn tự động của cây phế quản. - Phân tích kích thước phế quản. - Đường đi qua phế quản. - LAAs được thể hiện bằng lát cắt, hình ảnh VR, bảng dữ liệu và biểu đồ. - Báo cáo được định dạng sẵn, chụp ảnh quan trọng và dữ liệu LAV. - Phân tích CT ruột. - Đạt tiêu chuẩn FDA (CE) hoặc tương đương.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Sử dụng chuỗi vị trí đơn hoặc kép (với các tính năng có thể liên kết) của đại tràng đã được chuẩn bị để hiển thị nhanh chóng hình ảnh nội soi ảo ở một số định dạng. Sau khi tự động trích xuất đường trung tâm colon, hiển thị hình ảnh để xem lại trong chế độ xem phạm vi ảo, trong chế độ xem "filet" (được xâm nhập và hầu như được mổ xẻ để hiển thị dưới dạng hình chữ nhật dài) hoặc trong chế độ xem được hiển thị theo khối dưới dạng bề mặt rắn hoặc cấu trúc trong suốt. - Các phép đo polyp có thể được thực hiện bằng các công cụ bán tự động hoặc thủ công và được ghi lại bằng các nhận xét và hình ảnh chính/tóm tắt cho trang báo cáo chi tiết. - Xem xét đồng thời quét vị trí kép. - Tự động phân đoạn đại tràng và trích xuất đường trung tâm. - Chức năng làm sạch kỹ thuật số có độ chính xác cao. - Chế độ xem nội soi ảo, MPR, filet và 3D được đồng bộ hóa với tùy chọn khẩu độ mắt cá. - Các công cụ đo lường như kích thước của polyp và khoảng cách dọc theo đường trung tâm từ trực tràng. - Nhiều bố cục để hỗ trợ cách đọc và quy trình làm việc riêng lẻ. - Đánh dấu, đo và chụp các hình ảnh quan trọng cho các cấu trúc quan tâm, sau đó đưa thông tin này vào báo cáo được biên soạn tự động. Đo lường chất béo. - Đạt tiêu chuẩn FDA (CE) hoặc tương đương. - Hỗ trợ quét dữ liệu bụng trên ảnh CT và đo sự phân bố cũng như diện tích mỡ một cách trực quan và định lượng. - Các đường nét của bề mặt cơ thể và ranh giới giữa thành bụng và phúc mạc được trích xuất tự động. Mỡ dưới da thể hiện màu xanh, mỡ nội tạng màu trắng thể hiện màu đỏ. - Tự động trích xuất thông tin chiều cao cân nặng để tính chỉ số BMI. Trường hợp không có sẵn thông số, có thể nhập thủ công chiều cao và cân nặng để hiển thị chỉ số BMI. - Hoạt động đo lường mỡ: + Chỉnh sửa các đường nét của bề mặt cơ thể và ranh giới giữa thành bụng và phúc mạc nếu cần. + Hủy phép đo và xóa đường viền. + Bạn có thể loại trừ thủ công những vùng không cần thiết khỏi vùng mỡ được phủ bằng thước đo. + Kích hoạt bản đồ màu trên vùng mỡ để phủ bản đồ màu lên vùng mỡ.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		+ Thay đổi cài đặt bản đồ màu lớp phủ chất béo. - Xuất thông tin bệnh nhân, tổng diện tích mỡ, vùng mỡ dưới da, vùng mỡ nội tạng, chu vi vòng eo và tỷ lệ mỡ nội tạng dưới da dưới dạng tệp csv. - Báo cáo tự động trích xuất thông tin hình ảnh và các phép đo: + Tổng diện tích mỡ. + Vùng mỡ nội tạng. + Vùng mỡ dưới da. + Tỷ lệ mỡ nội tạng và mỡ dưới da. + Chu vi vòng eo. + BMI. 13. Kết xuất hình ảnh DICOM ra đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh DICOM hoặc cung cấp đường dẫn truy cập hình ảnh trên web Tính năng in phim DICOM: - Giao diện in phim gồm: + Khu vực danh sách series ảnh. + Thanh công cụ. + Khu vực cấu hình thông tin in phim. - Hỗ trợ kết nối nhiều máy in. - Lựa chọn bố cục in phim cấu hình sẵn (1x1, 1x2, 2x2) hoặc tùy chỉnh. - Đồng bộ hình ảnh phim giữa các khung hình: + Theo chỉ mục. + Theo vị trí. + Đồng bộ thủ công. + Thao tác zoom/pan/Rotate. + Theo mức cửa sổ WW/WL. - Lựa chọn máy in phim. - Lựa chọn định hướng phim (Film orientation). - Lựa chọn kích thước phim. + 8.5 x 11 inch. + 10 x 12 inch. + 10 x 14 inch. + 11 x 14 inch. - Tùy chỉnh kích thước chữ trên phim.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Cấu hình độ phân giải ảnh in phim. - Hỗ trợ in phim màu. - Bật / tắt hiển thị thông tin trên phim. In ảnh ra đĩa CD/DVD, in nhãn đĩa. 14. Kết xuất báo cáo thống kê Màn hình tổng hợp thông tin chẩn đoán hình ảnh của bệnh viện: - Tổng hợp trung bình ca theo thời gian (ngày, tuần, tháng, năm). - Tổng hợp số ca chưa đọc, đã duyệt, đang đọc trong ngày. - Tổng hợp số ca đã đọc theo bác sỹ trong ngày. - Tổng hợp số ca theo nhóm dịch vụ trong ngày. 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 sỹ 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 sỹ. 15. Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM Xem, sửa thông tin ảnh DICOM. Quản lý AE title (quản lý Modality). Kiểm tra kết nối đến Modality. Quản lý Worklist. Hẹn giờ tự động nén ảnh. Chức năng hẹn giờ tự động xóa ảnh. Tách, ghép studies. 16. Chức năng nén ảnh theo giải thuật JPEG2000 Hỗ trợ các chuẩn nén: JPEG lossless, JPEG lossy, JPEG 2000, Uncompressed. Tự động nén ảnh ngay khi nhận được. 17. Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView Có hỗ trợ trên Web và thiết bị di động. 18. Hỗ trợ hội chẩn nhiều điểm cầu (multi-site) chẩn đoán hình ảnh qua mạng (hỗ trợ các thiết bị di động như điện thoại thông minh, máy tính bảng) - Chức năng hội chẩn ca chụp: Tích hợp LDAP, AD quản trị người dùng.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		Tích hợp LDAP, AD quản trị người dùng. Hỗ trợ tích hợp PACS cloud giữa các bệnh viện phục vụ chẩn đoán từ xa (tele radiology). 19. Cổng trả kết quả cho bệnh nhân Cổng tra cứu kết quả cho bệnh nhân. Cung cấp thông tin tra cứu theo địa chỉ truy cập, thông tin đăng nhập, mã QR. Hiển thị lịch sử chẩn đoán hình ảnh. Hiển thị hình ảnh, tập tin (dạng word, pdf, ...): điện não đồ, điện tâm đồ, nội soi, ... Hỗ trợ đầy đủ tính năng 2D trên thiết bị di động, máy tính bảng: di chuyển, thu phóng, xoay lật, mức cửa sổ, đo đạc. Hỗ trợ đầy đủ tính năng tái tạo trên thiết bị di động: Chế độ VR. - Chỉnh mức cửa sổ 3D. - Xóa bàn tự động. - Cắt 3D theo khối lập phương. - Cắt 3D bằng công cụ vẽ tự do. - Tách phổi. - Tách ruột. - Đo trên hình 3D. - Xoay tự động. - Chế độ xóa da, mô mềm, chỉ hiển thị xương, mạch với ca ổ bụng. - Chế độ hiển thị mạch máu MR TOF. Chế độ MPR: - Xoay trục MPR. - Phóng to mặt phẳng. - Hiển thị CPR. Chế độ MIP. Chế độ MinIP. Chế độ Endo. Hỗ trợ tính năng xử lý hình ảnh Giải phẫu bệnh trên thiết bị di động: - Hiển thị ảnh giải phẫu bệnh siêu phân giải. - Chức năng cho phép hiển thị ảnh siêu phân giải thời gian thực trực tiếp trên hệ thống PACS.				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- Chức năng thao tác: zom, pan... - Chức năng đo đạc. - Chức năng zoom theo vật kính. - Chức năng chọn và lưu vùng ảnh bệnh lý. - Chức năng tạo ảnh Key. - Chức năng chú thích ảnh. - Chức năng hiển thị danh sách series, chọn xem series. Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. 20. Phân hệ kết nối DICOM và nonDICOM - Kết nối thiết bị sinh ảnh nondicom 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 nguồn video. - Chọn độ phân giải. - Cắt hình tự động. - Chọn mức sáng. - Chọn vùng lấy hình ảnh. - In ảnh chung kết quả hoặc in riêng. Hoạt động trên môi trường Web, sử dụng trình duyệt web sẵn có, không cần cài đặt phần mềm trên các máy trạm. 21. Yêu cầu khác Quản lý tích hợp, kết nối: Tiêu chuẩn - Có giải pháp kết nối mạng theo chuẩn DICOM. - Có giải pháp kết nối HL7. - Có hỗ trợ sử dụng dịch vụ chứng thực bên ngoài thông qua LDAP. - Có hỗ trợ file định dạng DICOM JPG và JPEG 2000 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). Tính toàn vẹn dữ liệu:				

STT	Danh mục phần mềm	Mô tả thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian thuê	Ghi chú
		- 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 cùng mã số bệnh nhân. - 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. - 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. Kết nối đến tất cả các máy sinh ảnh DICOM, nonDICOM trong bệnh viện. Nhận chỉ định MWL tại bệnh viện: CT (Cắt lớp vi tính), MRI (Cộng hưởng từ), X-RAY (DR, CT, Mamo, Panorama, Mobile, ...), US (Siêu âm), Giải phẫu bệnh, Máy đo mật độ xương, Máy siêu âm doppler xuyên sọ, Giải phẫu bệnh, Nội soi, ECG (Điện tim), EEG (Điện não), Máy đo chức năng cơ, Máy đo chức năng phổi, Máy đo xơ vữa động mạch. Các yêu cầu về lưu trữ và số lượng ảnh: - Phương án khôi phục lại hệ thống máy chủ gặp sự cố. - Giải pháp sao lưu, phân bổ dữ liệu (sang máy chủ khác, sang ổ lưu trữ,...). - Có giải pháp theo dõi, giám sát tình trạng hoạt động hệ thống phần mềm. - Cho phép sửa đổi, cập nhật thông tin sau khi đã tiếp nhận bệnh nhân. - Cho phép đính kèm các file dữ liệu khác: ảnh, word, pdf, video vào folder bệnh. - Đáp ứng số lượng 100 series/study. - Đáp ứng số lượng 3.000 image/series.				

MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo Công văn số 619 /BVĐKHG-CV ngày 01 tháng 7 năm 2026 của Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang)

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện đa khoa Hà Giang tỉnh Tuyên Quang, 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 thiết bị như sau:

1. Báo giá cho các phần mềm và dịch vụ liên quan

STT	Danh mục phần mềm ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1	Phần mềm Quản lý bệnh viện (HIS - Hospital Information System)								
2	Phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR - Electronic Medical Record)								
3	Phần mềm quản lý xét nghiệm (Lis - Laboratory Information System)								
4	Phần mềm quản lý chẩn đoán hình ảnh (PACS - Picture Archiving and Comunication System)								
	TỔNG								

Tổng số tiền bằng chữ:.....

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị tin học nếu có)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 120 ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... *[ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 120 ngày]*, kể từ ngày ... tháng... năm ... *[ghi ngàytháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu 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.

- Chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về tính hợp pháp của báo giá;

- Giá trị của các thiết bị y tế 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 của hãng sản xuất, nhà cung cấp⁽¹²⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.

(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị”.

(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.

- (7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.
- (8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.
- (9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.
- (10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.
- (11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.
- Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.
- (12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.