

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ CẦN THƠ
TRUNG TÂM Y TẾ
KHU VỰC CHÂU THÀNH
Số: /TM-TTYT.KVCT

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

Châu Thành, ngày 17 tháng 03 năm 2026

THƯ MỜI CHÀO GIÁ
Về việc chào giá gói thầu thuê phần mềm quản lý khám, chữa bệnh
tại Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành năm 2026

Kính gửi:

- Quý công ty;
- Các đơn vị tham gia đấu thầu.

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 57/2024/QH15, Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 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 Nghị định số 82/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 07 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số [73/2019/NĐ-CP](#) ngày 05 tháng 9 năm 2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

Căn cứ Nghị định 111/2025/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 6 năm 2021 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;

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

Căn cứ Thông tư 79/2025/TT-BTC ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Bộ Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành thành phố Cần Thơ đang thực hiện gói thầu thuê phần mềm HIS Quản lý hồ sơ khám bệnh, chữa bệnh và thực hiện bệnh án điện tử tại Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành năm 2026. Kính mời quý công ty, đơn vị tham gia đấu thầu có đầy đủ tư cách pháp nhân, đủ điều kiện năng lực, kinh nghiệm tham gia chào giá “gói thầu HIS” với các thông tin sau:

- 1. Mục đích chào giá:** Làm cơ sở xây dựng kế hoạch lựa chọn nhà thầu.
- 2. Thời hạn gửi chào giá:** Thời gian nhận chào giá từ ngày đăng thư mời chào giá đến 08 giờ 00 phút ngày 27 tháng 03 năm 2026.
- 3. Yêu cầu chào giá:**

- Về giá: Chào giá trọn gói bao gồm chi phí vận chuyển lắp đặt, thuế VAT phí và các loại phí khác (nếu có) do đại diện hợp pháp của công ty ký tên đóng dấu.
- Bảng chào giá (hiệu lực chào giá tối thiểu 90 ngày kể từ ngày ký).
- Về khối lượng công việc chi tiết tại danh mục phần mềm HIS.

3. Hình thức báo giá: Bản cứng (có đóng dấu) trực tiếp hoặc theo đường bưu điện (đối với trường hợp gửi bưu điện, thời gian Trung tâm nhận được báo giá phải trước thời hạn gửi báo giá). Đồng thời gửi file excel và bản scan báo giá đóng dấu theo mẫu đính kèm đến email: trungtamyte.hcthg@gmail.com

4. Địa điểm nhận báo giá:

- + Tên cơ quan: Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành thành phố Cần Thơ.
 - + Địa chỉ: tại tỉnh lộ 925 ấp Thuận Hưng, xã Châu Thành, thành phố Cần Thơ.
- với tiêu đề “cung cấp thiết bị công nghệ thông tin”, File mềm gửi về địa chỉ Email: trungtamyte.hcthg@gmail.com

+ Bộ phận nhận báo giá: Trịnh Hải My

+ Số điện thoại: 02936262345

Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ bộ phận Công nghệ thông tin phòng Kế Hoạch Nghiệp vụ Điều Dưỡng, số điện thoại: 0932977288 (Nguyễn Công Linh).

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

GIÁM ĐỐC

Huỳnh Văn Tiền

DANH MỤC GÓI THẦU HIS

(Kèm theo Thư mời số: 08/TM-TTYT.KVCT ngày 17/03/2026
của Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành)

DVT: VNĐồng

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền (Có VAT)	Ghi chú
1	Thuê phần mềm quản lý bệnh viện HIS	Gói/ 9 tháng	1			- Chi tiết theo Phụ lục 1 đính kèm
- HIS đảm bảo mức 6 theo thông tư 54/2017/TT-BYT - Quy mô: 100-200 giường bệnh						
2	Thuê phần mềm quản lý hình ảnh y khoa (RIS/PACS)	Gói/ 9 tháng	1			- Chi tiết theo Phụ lục 2 đính kèm
3	Thuê phần mềm Bệnh án điện tử (EMR)	Gói/ 9 tháng	1			- Chi tiết theo Phụ lục 3 đính kèm
4	Module quản lý điều hành theo TT54	Gói/ 9 tháng	1			- Chi tiết theo Phụ lục 4 đính kèm
5	Chữ ký số cho ký giấy chứng tử, giấy chứng sinh và giấy phép lái xe	Gói/ 12 tháng	1			- Chi tiết theo Phụ lục 5 đính kèm
6	VNPT Cloud Backup dung lượng 1.000 GB (gói BKP02) – sử dụng năm	Gói/ 9 tháng	1			
TỔNG TIỀN TRƯỚC THUẾ						
THUẾ GTGT						
TỔNG CỘNG						
Bảng chữ:.						

*** Ghi chú:** Giá trên đã bao gồm các chi phí: Thuế, Hạ tầng, Tên miền vận hành phần mềm trên Cloud và các dịch vụ có liên quan cụ thể như sau:

- Các hạng mục báo giá phải thể hiện đầy đủ nội dung chi phí và thuế giá trị gia tăng theo quy định.

- Báo giá phải nêu rõ giải pháp triển khai phần mềm được cài đặt và lưu trữ trên hạ tầng của đơn vị cung cấp dịch vụ; thời gian lưu trữ dữ liệu tối thiểu như sau:

+ Hệ thống **HIS, LIS**: lưu trữ 10 năm;

+ Hệ thống Bệnh án điện tử (**EMR**): lưu trữ 05 năm;

+ Hệ thống **RIS**: lưu trữ 05 năm;

+ Hệ thống **PACS**: lưu trữ 01 năm, tính từ thời điểm phát sinh dữ liệu.

Đồng thời, phải hỗ trợ xuất và bàn giao dữ liệu cho đơn vị khi có yêu cầu.

- Báo giá phải thể hiện đầy đủ thông tin của đơn vị cung cấp bao gồm: tên công ty, địa chỉ và thông tin đầu mối liên hệ của doanh nghiệp.
- Hiệu lực báo giá: Báo giá phải có hiệu lực tối thiểu **90 ngày** kể từ ngày ký và đóng dấu; trong thời gian hiệu lực, nhà cung cấp cam kết không thay đổi giá và các điều kiện đã chào.

PHỤ LỤC 1:
CHI TIẾT DANH SÁCH CHỨC NĂNG
PHẦN MỀM QUẢN LÝ BỆNH VIỆN (HIS)

STT	Nội dung	Đơn vị tính
Phần mềm quản lý bệnh viện		
I. Danh sách chức năng tích hợp (11 chức năng)		
1	Tích hợp với Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)	Chức năng
2	Tích hợp với Hệ thống thông tin RIS PACS	Chức năng
3	Tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử đang sử dụng	Chức năng
4	Tích hợp với hệ thống bệnh án điện tử EMR	Chức năng
5	Tích hợp với hệ thống chữ ký số điện tử	Chức năng
6	Tích hợp và đáp ứng quy định công giám định Bảo hiểm Y tế	Chức năng
7	Tích hợp và liên thông dữ liệu với phần mềm tạo lập hồ sơ sức khỏe người Dân (Quyết định 831/QĐ-BYT) Sở Y tế đang quản lý	Chức năng
8	Tích hợp với cổng đơn thuốc quốc gia	Chức năng
9	Tích hợp với hệ thống CSDL ngành Y tế	Chức năng
10	Tích hợp hệ thống hỗ trợ người bệnh đăng ký khám online, tra cứu kết quả CLS các lần khám	Chức năng
11	Tích hợp với hệ thống chữ ký số cho Bác sĩ, Điều dưỡng, KTV ký toa thuốc, bệnh án và mẫu phiếu đơn vị đang sử dụng	Chức năng
II. Danh sách chức năng nghiệp vụ phần mềm		
I	Phân hệ tiếp nhận khám chữa bệnh (12 chức năng)	
1	Phát số STT chờ đăng ký KCB	Chức năng
2	Chức năng gọi bệnh nhân vào đăng ký KCB	Chức năng
3	Chức năng đăng ký KCB cho bệnh nhân (BHYT, Viện phí, bệnh nhân Khám sức khỏe, ...)	Chức năng
4	Chức năng in phiếu KCB	Chức năng
5	Kết nối đầu đọc mã vạch thông minh	Chức năng
6	Kết nối màn hình hiển thị thứ tự đăng ký KCB	Chức năng
7	Chức năng in giấy hẹn	Chức năng
8	Chức năng kiểm tra lịch sử khám chữa bệnh	Chức năng
9	Tiện ích thống kê bệnh nhân đăng ký theo nhân viên	Chức năng
10	Tiện ích xem số lượng bệnh nhân đã khám và chờ khám tại các phòng khám	Chức năng
11	Tổng số bệnh nhân đã đăng ký trong ngày	Chức năng
12	Kiểm tra thông tin thẻ bảo hiểm Y tế	Chức năng
III. Phân hệ khám bệnh ngoại trú (45 chức năng)		
1	Chức năng gọi bệnh nhân vào khám	Chức năng
2	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách bệnh nhân chờ khám.	Chức năng
3	Chức năng nhập thông tin, khám bệnh	Chức năng
4	Chức năng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN,	Chức năng

	Phẫu thuật-Thủ thuật dịch vụ khác)	
5	Chức năng xem, in kết quả CLS	Chức năng
6	Chức năng xuất XML Checkin	Chức năng
7	Chức năng kê đơn thuốc	Chức năng
8	Chức năng chứng nhận nghỉ dưỡng thai	Chức năng
9	Chức năng xem lịch sử khám	Chức năng
10	Chức năng kê thuốc từ tủ trực	Chức năng
11	Chức năng quản lý hẹn khám lại	Chức năng
12	Chức năng chuyển phòng khám	Chức năng
13	Chức năng hội chuẩn	Chức năng
14	Chức năng cập nhập XML	Chức năng
15	Chức năng kê thuốc, vật tư sử dụng trong ca phẫu thuật, thủ thuật.	Chức năng
16	Chức năng quản lý số ngày dùng thuốc	Chức năng
17	Chức năng xem lịch sử dùng thuốc và lấy lại đơn thuốc cũ	Chức năng
18	Chức năng kê khai dị ứng thuốc của bệnh nhân	Chức năng
19	Chức năng cảnh báo kê thuốc trùng nhau	Chức năng
20	Chức năng cảnh báo kê dịch vụ trùng nhau	Chức năng
21	Chức năng cảnh báo bệnh nhân viện phí chưa có thu tiền	Chức năng
22	Chức năng khám bệnh án ngoại trú	Chức năng
23	Chức năng kê khai tai nạn thương tích	Chức năng
24	Chức năng kê khai tật tử vong, bệnh nặng xin về	Chức năng
25	Chức năng kê khai sức khỏe sinh sản	Chức năng
26	Chức năng nhập viện	Chức năng
27	Chức năng chuyển viện	Chức năng
28	Chức năng khai báo gõ tắt cách dùng thuốc	Chức năng
29	Chức năng tra cứu thông tin tồn thuốc	Chức năng
30	Chức năng khám chuyên khoa: khám thai, phá thai, ...	Chức năng
31	Chức năng xem trạng thái bệnh nhân: chờ khám, đang khám, đã khám, chuyển phòng, nhập viện và chuyển viện.	Chức năng
32	Chức năng phác đồ điều trị	Chức năng
33	In đơn thuốc theo mẫu quy định	Chức năng
34	In phiếu khám bệnh trước vào viện	Chức năng
35	In bảng kê chi phí bảng kê chi phí khám, chữa bệnh	Chức năng
36	Chức năng kiểm tra thông tin thẻ BHYT	Chức năng
37	Cấp giấy nghỉ ốm ngoại trú theo mẫu C65	Chức năng
38	Chức năng quản lý khám sức khỏe	Chức năng
39	Khám sức khỏe lái xe	Chức năng
40	Chức năng xem danh chuyển tuyến	Chức năng
41	Chức năng xem danh sách nhập viện	Chức năng
42	Chức năng xem số khám bệnh lớn	Chức năng

43	Chức năng xem danh sách khám bệnh trái ngày	Chức năng
44	Chức năng xem sổ khám bệnh mạn tính	Chức năng
45	Chức năng thống kê danh sách tiếp nhận bằng CCCD	Chức năng
IV. Phân hệ quản lý nội trú (119 chức năng)		
1	Tiếp nhận bệnh nhân vào khoa trực tiếp	Chức năng
2	Xem Danh sách bệnh nhân: mới vào khoa, bệnh nhân đang điều trị, bệnh nhân chuyển viện, bệnh nhân	Chức năng
3	Cho bệnh nhân chuyển khoa, ra viện, chuyển viện, tử vong	Chức năng
4	Tìm kiếm bệnh nhân	Chức năng
5	Xem lịch sử khám điều trị của bệnh nhân	Chức năng
6	Chức năng cấp chứng nhận nghỉ dưỡng thai	Chức năng
7	Tiện ích tra cứu tồn kho của thuốc	Chức năng
8	Chức năng kê thông tin y lệnh (Thuốc, dịch vụ ...)	Chức năng
9	Chức năng cấp giường ban ngày cho bệnh nhân	Chức năng
10	Phân phòng giường cho bệnh nhân	Chức năng
11	Chức năng kê thuốc, vtyt từ tủ trực	Chức năng
12	Chức năng hội chẩn	Chức năng
13	Chức năng tách đợt điều trị	Chức năng
14	Chức năng theo dõi điều trị	Chức năng
15	Chức năng in tờ điều trị	Chức năng
16	In bảng kê chi phí khám, chữa bệnh nội trú	Chức năng
17	Kiểm tra bảng kê trước khi thanh toán	Chức năng
18	Xem kết quả cận lâm sàng, thông tin y lệnh	Chức năng
19	Chức năng ghép thẻ BHYT	Chức năng
20	Chức năng xóa thông tin thẻ BHYT	Chức năng
21	Chức năng thêm thông tin thẻ BHYT	Chức năng
22	Hoàn trả thuốc thừa nội trú	Chức năng
23	Chức năng theo dõi đặc biệt (đối với bệnh nhân nặng)	Chức năng
24	Phiếu chăm sóc	Chức năng
25	Kê thuốc, vật tư phẫu thuật- thủ thuật	Chức năng
26	Chức năng lấy dữ liệu từ ngoại trú vào nội trú	Chức năng
27	Dự trữ thuốc, vật tư	Chức năng
28	Chức năng map thuốc gây tê gói TTPT	Chức năng
29	Thông tin bệnh án	Chức năng
30	Thông tin tai nạn thương tích	Chức năng
31	Thông tin bệnh tật tử vong	Chức năng
32	Thông tin trẻ sơ sinh	Chức năng
33	Thông tin truyền dịch	Chức năng
34	Thông tin truyền máu	Chức năng
35	Theo dõi chức năng sống	Chức năng

36	Tra cứu thông tin bệnh nhân điều trị nội trú	Chức năng
37	In giấy chứng nhận nuôi bệnh	Chức năng
38	In giấy xác nhận điều trị	Chức năng
39	In đơn xin miễn giảm chi phí	Chức năng
40	In phiếu cam kết	Chức năng
41	Đề nghị tạm ứng	Chức năng
42	Xuất dữ liệu bệnh nhân xuất viện gửi lên cổng GD	Chức năng
43	Cho phép trả thuốc nhiều lần	Chức năng
44	Chức năng tổng kết bệnh án vào khoa	Chức năng
45	Chức năng dùng toa mẫu	Chức năng
46	Chức năng load toa cũ	Chức năng
47	Chức năng xem hồ sơ bệnh án	Chức năng
48	Chức năng xem phiếu công khai thuốc ra viện	Chức năng
49	Chức năng được dự trữ khoa phòng	Chức năng
50	Chức năng được hoàn trả khoa phòng	Chức năng
51	Chức năng chuyển trạng thái thuốc, vtyt	Chức năng
52	Chức năng xem danh sách bệnh nhân điều trị tại khoa	Chức năng
53	Chức năng kiểm tra thông tin BHYT	Chức năng
54	Chức năng thêm phiếu xăng xe cho bệnh nhân chuyển viện	Chức năng
55	Chức năng xem tồn kho khoa phòng	Chức năng
56	Chức năng tổng hợp hoàn trả cho bệnh nhân	Chức năng
57	Chức năng tổng hợp dự trữ cho bệnh nhân	Chức năng
58	Bệnh án Nội khoa	Chức năng
59	Bệnh án Nhi khoa	Chức năng
60	Bệnh án Truyền nhiễm	Chức năng
61	Bệnh án Phụ khoa	Chức năng
62	Bệnh án Sản khoa	Chức năng
63	Bệnh án Sơ sinh	Chức năng
64	Bệnh án Tâm thần	Chức năng
65	Bệnh án Da liễu	Chức năng
66	Bệnh án Huyết học-Truyền máu	Chức năng
67	Bệnh án Ngoại khoa	Chức năng
68	Bệnh án Bỏng	Chức năng
69	Bệnh án Ung bướu	Chức năng
70	Bệnh án Răng Hàm Mặt	Chức năng
71	Bệnh án Tai Mũi Họng	Chức năng
72	Bệnh án Ngoại trú chung	Chức năng
73	Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt	Chức năng
74	Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường	Chức năng
75	Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền	Chức năng

76	Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền	Chức năng
77	Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền	Chức năng
78	Bệnh án Mắt (chấn thương)	Chức năng
79	Bệnh án Mắt (Bán phần trước)	Chức năng
80	Bệnh án Mắt (Đáy mắt)	Chức năng
81	Bệnh án Mắt (Glocom)	Chức năng
82	Bệnh án Mắt (Lác)	Chức năng
83	Bệnh án Mắt trẻ em	Chức năng
84	Bệnh án phục hồi chức năng	Chức năng
85	Bệnh án phục hồi chức năng nhi	Chức năng
86	Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng	Chức năng
87	In giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức	Chức năng
88	In giấy chứng nhận phẫu thuật	Chức năng
89	In giấy khám/chữa bệnh theo yêu cầu	Chức năng
90	In phiếu khám chuyên khoa	Chức năng
91	In phiếu gây mê hồi sức	Chức năng
92	In phiếu theo dõi truyền dịch	Chức năng
93	Chức năng xét nghiệm truyền máu	Chức năng
94	In phiếu theo dõi truyền máu	Chức năng
95	Trích biên bản kiểm thảo tử vong	Chức năng
96	Phiếu chăm sóc cấp 1	Chức năng
97	Phiếu chăm sóc cấp 2	Chức năng
98	Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu	Chức năng
99	Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú	Chức năng
100	Giấy cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh	Chức năng
101	Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực	Chức năng
102	Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ)	Chức năng
103	Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng)	Chức năng
104	Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh	Chức năng
105	Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh)	Chức năng
106	Biên bản kiểm thảo tử vong	Chức năng
107	Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị	Chức năng
108	Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị	Chức năng
109	Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh	Chức năng
110	Phiếu khám thai	Chức năng
111	Bản tóm tắt hồ sơ bệnh án	Chức năng
112	Phiếu phẫu thuật ghép giác mạc	Chức năng
113	Phiếu phẫu thuật bề mặt nhãn cầu	Chức năng
114	Phiếu phẫu thuật Glocom	Chức năng

115	Phiếu phẫu thuật lác	Chức năng
116	Phiếu phẫu thuật túi lệ	Chức năng
117	Phiếu phẫu thuật sụp mí, mộng, thể thủy tinh, Sapejko	Chức năng
118	Phiếu sử dụng thuốc	Chức năng
119	Chức năng quản lý suất ăn	Chức năng
V. Phân hệ quản lý cận lâm sàng		
a	Chẩn đoán hình ảnh (32 chức năng)	
1	Chức năng lập kết quả CLS	Chức năng
2	Sửa kết quả CLS	Chức năng
3	Hủy kết quả CLS	Chức năng
4	Báo cáo hoạt động thực hiện thủ thuật phẫu thuật	Chức năng
5	Báo cáo thực hiện CLS	Chức năng
6	Báo cáo tổng hợp dịch vụ CLS	Chức năng
7	Cảnh báo CLS	Chức năng
8	Mẫu trình tự thủ thuật phẫu thuật	Chức năng
9	Xem kết quả CLS	Chức năng
10	Tìm kiếm bệnh nhân, tìm kiếm kết quả bệnh nhân thực hiện siêu âm	Chức năng
11	Xem lịch sử CLS	Chức năng
12	In kết quả	Chức năng
13	Mẫu nội soi	Chức năng
14	Mẫu siêu âm	Chức năng
15	Mẫu điện tim	Chức năng
16	Mẫu x quang	Chức năng
17	Quản lý phim X-Quang	Chức năng
18	Quản lý sổ Nội soi	Chức năng
19	Quản lý sổ Điện tim	Chức năng
20	Quản lý sổ Siêu âm	Chức năng
21	Quản lý sổ-Xquang	Chức năng
22	Quản lý sổ thủ thuật	Chức năng
23	Quản lý sổ phẫu thuật	Chức năng
24	Chăm công ekip thủ thuật-phẫu thuật	Chức năng
25	Chăm công ekip cận lâm sàng CDHA	Chức năng
26	Kết nối lấy hình ảnh máy siêu âm	Chức năng
27	Kết nối lấy hình ảnh máy nội soi	Chức năng
28	Danh mục mã máy CLS	Chức năng
29	Chức năng lưu máy thực hiện CLS	Chức năng
30	Chức năng tự động load mẫu CLS theo dịch vụ	Chức năng
31	In phiếu chỉ định	Chức năng
32	Chức năng cảnh báo thời gian thực hiện nhỏ hơn thời gian chỉ định	Chức năng
VI. Phân hệ quản lý dược (45 chức năng)		

a	Nhập xuất nhập	
1	Chức năng nhập kho	Chức năng
2	Chức năng chuyển kho: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy...	Chức năng
3	In phiếu nhập/xuất theo mẫu quy định	Chức năng
4	Lập phiếu nhập từ file excel/pdf	Chức năng
5	In biên bản kiểm nhập	Chức năng
6	Kiểm tra hóa đơn	Chức năng
b	Dự trữ - duyệt	
1	Tìm kiếm bệnh nhân kê thuốc	Chức năng
2	In phiếu lĩnh	Chức năng
3	Duyệt phiếu chuyển kho	Chức năng
4	Duyệt phiếu dự trữ nội trú	Chức năng
5	Duyệt phiếu hoàn trả nội trú	Chức năng
6	Duyệt phiếu dự trữ khoa phòng	Chức năng
7	Duyệt phiếu hoàn trả khoa phòng	Chức năng
8	Kiểm tra phiếu chuyển kho	Chức năng
9	Thẻ kho được	Chức năng
10	Chuyển kho	Chức năng
11	Thống kê xuất nhập tồn phục vụ báo cáo riêng cho công tác quản lý của Sở Y tế	Chức năng
12	Xuất được BHYT	Chức năng
13	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng thuốc	Chức năng
14	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng kháng sinh	Chức năng
15	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng vật tư y tế	Chức năng
16	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng hóa chất xét nghiệm	Chức năng
17	Báo cáo (TT22) phụ lục I	Chức năng
18	Báo cáo (TT22) phụ lục II	Chức năng
19	Báo cáo (TT22) phụ lục III - mẫu 10D/BV01	Chức năng
20	Báo cáo mẫu thuốc hướng gây nghiện, hướng thần	Chức năng
21	Báo cáo được Nova	Chức năng
22	Báo cáo chuyển kho	Chức năng
23	Phân quyền nghiệp vụ được	Chức năng
24	Phân quyền được nhân viên	Chức năng
25	Nhận được về kho	Chức năng
c	Danh mục được	
1	Khai báo danh mục tương tác thuốc ICD	Chức năng
2	Danh mục kho	Chức năng
3	Khai báo danh mục nhà cung cấp	Chức năng
4	Khai báo nhà sản xuất	Chức năng
5	Khai báo nước sản xuất	

6	Khai báo toa thuốc mẫu	Chức năng
7	Khai báo kho xử lý nghiệp vụ	Chức năng
8	Danh mục kho xử lý nghiệp vụ	Chức năng
9	Khai báo danh mục thuốc/vật tư	Chức năng
10	Khai báo danh mục nhóm thuốc/ vật tư	Chức năng
11	Khai báo loại vật tư	Chức năng
d	Tiện ích khác	
1	Kiểm tra đối chiếu hồ sơ gửi cổng, phần mềm khám chữa bệnh HIS	Chức năng
2	Thống kê thuốc sử dụng từ tủ trực	Chức năng
3	Mở ký số chức năng xuất được	Chức năng
VII. Phân hệ quản lý viện phí (34 chức năng)		
1	Kiểm tra bảng kê chi phí cho bệnh nhân: dịch vụ, thuốc vật tư..	Chức năng
2	Quản lý xăng xe cấp cứu	Chức năng
3	Khai báo danh mục hoá đơn	Chức năng
4	Cấu hình danh mục hoá đơn	Chức năng
5	Gửi dữ liệu lên cổng bảo hiểm Y tế	Chức năng
6	Thanh toán viện phí cho bệnh nhân	Chức năng
7	Hủy thanh toán viện phí cho bệnh nhân	Chức năng
8	Kiểm tra bảng kê bệnh án ngoại trú	Chức năng
9	Kiểm tra bảng kê nội trú	Chức năng
10	Lập phiếu tạm ứng	Chức năng
11	In hóa đơn	Chức năng
12	Khóa số liệu ngoại trú	Chức năng
13	Khóa số liệu bệnh án ngoại trú	Chức năng
14	Khóa số liệu nội trú	Chức năng
15	Kiểm tra bảng kê không BHYT	Chức năng
16	Thu hoá đơn điện tử nội trú/ngoại trú và bệnh án ngoại trú	Chức năng
17	Thu hoá đơn điện tử tự do	Chức năng
18	Thống kê số giấy sử dụng cho lần điều trị	Chức năng
19	Xem lịch sử thanh toán	Chức năng
20	Kiểm tra bảng kê bệnh án ngoại trú	Chức năng
21	Thống kê tiền giường dịch vụ	Chức năng
22	Chức năng xác nhận đúng thông tin chuyển phòng kế toán	Chức năng
23	Báo cáo tổng hợp dịch vụ	Chức năng
24	Báo cáo dịch vụ theo bệnh nhân	Chức năng
25	Báo cáo dịch vụ theo khoa	Chức năng
26	Báo cáo miễn giảm	Chức năng
27	Báo cáo danh sách hóa đơn	Chức năng
28	Báo cáo thu tiền hằng ngày, tháng, quý	Chức năng
29	Báo cáo chi tiết thu tiền theo dịch vụ	Chức năng

30	Báo cáo thu tạm ứng	Chức năng
31	Báo cáo chi hoàn ứng	Chức năng
32	Báo cáo nộp tiền	Chức năng
33	Báo cáo thu sự nghiệp	Chức năng
34	Báo cáo hủy hóa đơn	Chức năng
VIII. Phân hệ kế hoạch tổng hợp (12 chức năng)		
1	Báo cáo tổng hợp thông tin chuyển tuyến	Chức năng
2	Báo cáo công tác chuyển tuyến	Chức năng
3	Báo cáo hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú	Chức năng
4	Báo cáo hoạt động khám chữa bệnh nội trú	Chức năng
5	Báo cáo bác sĩ khám theo dịch vụ	Chức năng
6	Báo cáo tình hình khám bệnh	Chức năng
7	Báo cáo khám chữa bệnh theo nhiều tiêu chí	Chức năng
8	Báo cáo nghỉ ốm đầy công	Chức năng
9	Báo cáo hoạt động tháng	Chức năng
10	Xuất danh sách giấy chứng từ	Chức năng
11	Chức năng quản lý thống kê giấy tờ sử dụng cho bệnh nhân	Chức năng
12	Thống kê tình hình bệnh tật theo ICD 10	Chức năng
IX. Phân hệ quản lý nhân viên (7 chức năng)		
1	Khai báo thông tin nhân viên	Chức năng
2	Sửa thông tin nhân viên	Chức năng
3	Tạm ngưng nhân viên	Chức năng
4	Đẩy danh sách nhân viên từ excel vào phần mềm	Chức năng
5	Khoá tài khoản đăng nhập của người dùng	Chức năng
6	Xem danh sách nhân viên: xem tất cả theo từng khoa	Chức năng
7	Tính năng đăng nhập xác thực 2 lớp	Chức năng
X. Phân hệ báo cáo thống kê (58 chức năng)		
1	Thống kê thuốc thanh toán BHYT (mẫu 20/bhyt)	Chức năng
2	Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT (mẫu 21/bhyt)	Chức năng
3	Danh sách chi tiết bệnh nhân ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (79a-CT/BHYT)	Chức năng
4	Tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (79a-TH/BHYT)	Chức năng
5	80CT – Danh sách chi tiết bệnh nhân nội trú BHYT đề nghị thanh toán (80a-CT/bhyt)	Chức năng
6	80TH – Tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (80a-TH/BHYT)	Chức năng
7	Mẫu 79 theo công văn 3360	Chức năng
8	Mẫu 80 theo công văn 3360	Chức năng
9	Thống kê vật tư y tế thanh toán BHYT theo công văn (19-917)	Chức năng
10	Thống kê thuốc thanh toán BHYT theo công văn 917 (20-917)	Chức năng

11	Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT theo công văn 917 (21-917)	Chức năng
12	Thống kê tổng hợp bệnh nhân ngoại/nội trú BHYT đề nghị (công văn 7980-917)	Chức năng
13	Báo cáo thống kê bệnh nhân cấp toa cho về	Chức năng
14	Báo cáo xuất nhập tồn kho, khoa, tủ trực	Chức năng
15	Biên bản kiểm kê thuốc, vật tư, hóa chất	Chức năng
16	Báo cáo sử dụng thuốc, vật tư, hóa chất	Chức năng
17	Thống kê đăng ký KCB	Chức năng
18	Thống kê bệnh tật tử vong	Chức năng
19	Thống kê tai nạn thương tích	Chức năng
20	Thống kê danh sách vào viện	Chức năng
21	Thống kê hoạt động khám bệnh theo bệnh nhân	Chức năng
22	Thống kê hoạt động khám bệnh theo lần khám	Chức năng
23	Thống kê hoạt động điều trị (Biểu 03.1- ĐT)	Chức năng
24	Thống kê hoạt động phẫu thuật, thủ thuật	Chức năng
25	Thống kê hoạt động sức khỏe sinh sản	Chức năng
26	CT07 Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	Chức năng
27	CT04 tóm tắt hồ sơ bệnh án	Chức năng
28	CT03 Giấy ra viện	Chức năng
29	CT05 Giấy chứng sinh	Chức năng
30	CT08 Giấy tử vong	Chức năng
31	CT06 Giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai	Chức năng
32	Báo cáo thời gian khám trung bình	Chức năng
33	Danh sách bệnh nhân sử dụng thuốc YHCT	Chức năng
34	Xuất XMLBHYT 19	Chức năng
35	Xuất XMLBHYT 20	Chức năng
36	Xuất XMLBHYT 21	Chức năng
37	Xuất XMLBHYT 79	Chức năng
38	Xuất XMLBHYT 80	Chức năng
39	Xuất XMLBHYT 79-80	Chức năng
40	Xuất XMLBHYT Ngoại trú	Chức năng
41	Xuất XMLBHYT BANT	Chức năng
42	Xuất XMLBHYT Nội trú	Chức năng
43	Kiểm tra lại dữ liệu XML kiểm tra dữ liệu	Chức năng
44	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập bệnh phụ	Chức năng
45	Kiểm tra lại dữ liệu XML sửa lỗi font XML 4,5	Chức năng
46	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập cân nặng	Chức năng
47	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập CCCD	Chức năng
48	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập số điện thoại	Chức năng

49	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập lý do vào viện	Chức năng
50	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập chẩn đoán vào	Chức năng
51	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập lý do vào viện nội trú	Chức năng
52	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập giới tính	Chức năng
53	Báo cáo thường trực	Chức năng
54	Báo cáo xuất dược nghiệp vụ 3	Chức năng
55	Báo cáo xuất dược theo bệnh	Chức năng
56	Báo cáo chuyển kho chi tiết	Chức năng
57	Thông kê thuốc vật tư đi kèm các chỉ định cận lâm sàng TTPT	Chức năng
58	Báo cáo sử dụng thuốc nội trú theo khoa phòng	Chức năng
XI. Phân hệ quản trị hệ thống (24 chức năng)		
1	Đổi mật khẩu	Chức năng
2	Cài đặt thông báo trên phần mềm	Chức năng
3	Lịch sử chương trình	Chức năng
4	Chạy số liệu tự động khi sai danh mục thuốc, CLS	Chức năng
5	Quản lý, phân quyền tài khoản người dùng	Chức năng
6	Thiết lập sử dụng (chỉ cho phép kê dịch vụ, thuốc – vật tư cho đối tượng bệnh nhân được thiết lập)	Chức năng
7	Khai báo loại dịch vụ	Chức năng
8	Khai báo nhóm dịch vụ	Chức năng
9	Khai báo thẻ đối tượng BHYT	Chức năng
10	Khai báo đối tượng bệnh nhân	Chức năng
11	Khai báo dịch vụ kỹ thuật	Chức năng
12	Khai báo chỉ số xét nghiệm	Chức năng
13	Khai báo loại giường	Chức năng
14	Khai báo định mức dược vật tư	Chức năng
15	Khai báo định mức CLS	Chức năng
16	Khai báo chuyên khoa khám	Chức năng
17	Khai báo bệnh kèm theo	Chức năng
18	Khai báo ICD10	Chức năng
19	Khai báo địa chỉ	Chức năng
20	Khai báo phòng ban	Chức năng
21	Khai báo mã nhóm máy CLS	Chức năng
22	Khai báo nơi đăng ký khám chữa bệnh ban đầu	Chức năng
23	Chốt số liệu	Chức năng
24	Sao chép phân quyền	Chức năng
XII. Phần mềm RIS/PACS (14 phân hệ)		
1	Tiếp nhận & Quản lý chỉ định (Nhập phiếu CDHA, Worklist, gán KTV, in barcode/QR, liên thông HIS tự động HL7...)	Module
2	Quản lý bệnh nhân (Quản lý, tra cứu, thống kê bệnh nhân, cảnh báo viện phí, tìm kiếm đa tiêu chí...)	Module

3	Chẩn đoán & Mô tả hình ảnh (Quản lý mẫu mô tả, chẩn đoán, bộ từ viết tắt, in báo cáo, ký số, QRCode...)	Module
4	Quản lý hình ảnh & Kết quả (Lưu trữ, tải, chia sẻ ảnh DICOM, truy cập cloud, xem qua QR, không cần CD...)	Module
5	Liên thông hệ thống (Kết nối HIS–RIS–PACS–EMR qua HL7, đồng bộ danh mục, trả kết quả hai chiều...)	Module
6	Báo cáo & Thống kê (Thống kê ca chụp, thiết bị, nhân sự, xuất Excel, biểu đồ, phân tích hiệu suất...)	Module
7	Quản trị & Bảo mật hệ thống (Quản lý người dùng, phân quyền, vai trò, danh mục, theo dõi thiết bị...)	Module
8	Tiện ích & Mở rộng (Màn hình chờ, in/scan QR, nhập nhanh thông tin BN, giảm thao tác thủ công...)	Module
9	Hội chẩn & Tích hợp nâng cao (Tạo phiên hội chẩn trực tuyến, chia sẻ ảnh/video, biên bản điện tử...)	Module
10	Trình xem ảnh DICOM (Viewer) (Xem, đo, chú thích, chỉnh sáng tối, ROI, MPR/3D, tương thích trình duyệt...)	Module
11	Ký số & Trả kết quả (Ký số điện tử, tích hợp SignServer, trả kết quả HIS, đảm bảo pháp lý...)	Module
12	Ghi đĩa & Chia sẻ kết quả (Ghi CD/DVD, xuất DICOM, chia sẻ link hoặc QR, đạt chuẩn BYT/ISO...)	Module
13	Cấu hình & Tùy chỉnh hệ thống (Cấu hình HIS/PACS, timeout, ngôn ngữ, giao diện, tùy biến linh hoạt...)	Module
14	Đồng bộ & Nhật ký tích hợp (Theo dõi lịch sử HIS↔RIS, truy vết lỗi, đối soát dữ liệu...)	Module
XIII. Phần mềm xét nghiệm LIS (12 phân hệ)		
1	Quản trị hệ thống (Thiết lập tham số kết nối CSDL, cấu hình hệ thống, sổ xét nghiệm, đơn vị, phòng làm việc, tài khoản, phân quyền, nhật ký người dùng...)	Module
2	Quản lý danh mục (Quản lý danh mục xét nghiệm, bệnh phẩm, nhân viên, vật tư, kho, nhà cung cấp, hợp đồng, nhóm vi khuẩn, hãng sản xuất...)	Module
3	Quản lý chỉ định xét nghiệm (Tiếp nhận, hiển thị, xử lý phiếu chỉ định từ HIS, cấu hình dịch vụ chỉ định, gán phím tắt thao tác, lấy mẫu xét nghiệm...)	Module
4	Quản lý kết quả xét nghiệm (Nhập, lưu trữ, duyệt, ký số, in kết quả; cảnh báo bất thường; tìm kiếm theo barcode, phiếu, mã bệnh án...)	Module
5	Kết nối máy xét nghiệm (Kết nối 1 chiều/2 chiều với máy xét nghiệm qua COM, TCP/IP lấy và phân tích kết quả tự động...)	Module
6	Báo cáo & Thống kê (Thống kê, báo cáo hoạt động xét nghiệm, bệnh phẩm, vật tư – hóa chất, nhập xuất tồn, sổ xét nghiệm...)	Module
7	Quản lý mẫu xét nghiệm (Tiếp nhận mẫu, in barcode, tìm kiếm, cấu hình tự nhập mã BN, hiển thị danh sách lấy mẫu, hỗ trợ thao tác nhanh...)	Module
8	Quản lý hóa chất xét nghiệm (Quản lý, thêm, xóa, khấu trừ, định mức vật tư – hóa chất, import/export dữ liệu Excel, thống kê sử dụng...)	Module

9	Kết nối liên thông HIS (Nhận chỉ định từ HIS, gửi trả kết quả về HIS, đồng bộ dữ liệu giữa LIS và HIS toàn viện...)	Module
10	Thiết lập cảnh báo vượt ngưỡng (Cấu hình giá trị bình thường theo tuổi, giới, máy; hiển thị cảnh báo khi vượt ngưỡng trên kết quả in...)	Module
11	Vi sinh & Kháng sinh đồ (Kết nối máy vi sinh, cập nhật kết quả theo vi khuẩn/kháng sinh, in và báo cáo vi sinh – kháng sinh đồ,...)	Module
12	Ký số (Cấu hình ký số kết quả trên thiết bị di động,...)	Module
XIV. Phần mềm EMR		
1	Quản trị và bảo mật hệ thống(Đăng nhập/đăng xuất, Phân quyền người dùng, Theo dõi nhật ký thao tác...)	Module
2	Tiếp nhận và quản lý hồ sơ bệnh án (tiếp nhận HSBA từ HIS, tạo mới, ký số, đóng và lưu trữ hồ sơ...)	Module
3	Lưu trữ và tra cứu hồ sơ (Tra cứu, xem hồ sơ, Quản lý mượn–trả HSBA, Xuất danh sách lưu trữ...)	Module
4	Ký số và chứng thực hồ sơ (Ký số phiếu, báo cáo, HSBA, quản lý trạng thái ký, Ký lại hồ sơ lỗi...)	Module
5	Khai thác và sử dụng dữ liệu (Tra cứu HSBA, Thống kê, tổng hợp báo cáo, Xuất biểu mẫu chuẩn BHYT)	Module
6	Quản lý danh mục và người dùng(Danh mục ICD, nghề nghiệp, dân tộc, Nhóm quyền, chức năng, Người dùng hệ thống)	Module
7	Liên thông và tích hợp hệ thống(Kết nối HIS, PACS, LIS, đồng bộ dữ liệu 2 chiều...)	Module
XV. Phần mềm khám chữa bệnh HIS không giường		
1	- Tích hợp phần mềm Công BHYT - Tích hợp phần mềm CSDL ngành Y tế - Tích hợp phần mềm Quản lý xét nghiệm, phần mềm Quản lý hình ảnh y khoa, phần mềm Bệnh án điện tử. - Tích hợp phần mềm Hóa đơn điện tử - Tích hợp phần mềm công đơn thuốc quốc gia - Liên thông với phần mềm Hồ sơ sức khỏe cá nhân	Module
2	- Chức năng đăng ký KCB cho bệnh nhân (BHYT, Viện phí) - Kết nối đầu đọc mã vạch thông minh. - Chức năng khám bệnh ngoại trú và Bệnh án ngoại trú (ra toa thuốc, chỉ định CLS, chuyên tuyến, in bảng kê chi phí KCB, in toa thuốc)	Module
3	- Chức năng nhập kho - Chức năng chuyển kho: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy.. - In phiếu nhập/xuất theo mẫu quy định - Xuất dược BHYT - Xuất nhập tồn kho và xem tồn kho	Module
4	- Kiểm tra bảng kê chi phí cho bệnh nhân - Thu hoá đơn điện tử nội trú/ngoại trú và bệnh án ngoại trú - Báo cáo dịch vụ theo bệnh nhân, Báo cáo miễn giảm và Báo cáo tổng hợp dịch vụ	Module
5	- Báo cáo các biểu mẫu in 19,20,21,79 và 3360 theo quy định	Module

	- Thống kê bệnh tật tử vong ICD 10 - Báo cáo giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH - Báo cáo các biểu mẫu XML 19,20,21,79 và 3360 theo quy định - Các báo cáo theo quy định của Trung tâm Y tế, Sở Y tế và Bộ Y tế.	
XVI. Chữ ký số cho Bác sĩ, Điều dưỡng, KTV ký toa thuốc, bệnh án và mẫu phiếu		
1	Tích hợp chữ ký số vô tài khoản HIS	Chức năng
2	Ký số từ xa thông qua thiết bị di động	Chức năng
2	Ký số, hủy ký số	Chức năng
XVII. Chữ ký số cho ký giấy chứng tử, giấy chứng sinh và giấy phép lái xe		
1	Ký số, hủy ký số	Chức năng
2	Ký số từ xa thông qua thiết bị di động	Chức năng
Chữ ký số hoá đơn điện tử		
1	Ký hoá đơn điện tử theo quy định của cơ quan quản lý nhà nước	Chức năng
XVIII. Module quản lý điều hành theo TT54		
1	Module quản lý chỉ đạo tuyến	Module
2	Module quản lý đào tạo	Module
3	Module quản lý nghiên cứu khoa học	Module
4	Module quản lý chất lượng bệnh viện	Module
5	Module quản lý giao ban	Module
6	Module quản lý sự cố y khoa	Module
XIX. Gói tin nhắn Brandname		
1	Gửi tin nhắn SMS brandname để quảng bá thương hiệu có tích hợp vào phần mềm HIS	Chức năng
XX. Hỗ trợ người bệnh đăng ký khám online, tra cứu kết quả CLS các lần khám		
1	Đăng ký lịch khám online	Chức năng
2	Đăng ký lịch hẹn khám trước tại đơn vị	Chức năng
3	Tra cứu được kết quả các lần khám	Chức năng

PHỤ LỤC 2:
CHI TIẾT DANH SÁCH CHỨC NĂNG
PHẦN MỀM QUẢN LÝ HÌNH ẢNH Y KHOA (RIS/PACS)

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
1	Quản lý hiệu suất làm việc	- Kiểm soát, cảnh báo công suất thực hiện của máy chụp (XQ/MRI/CT/SA/NS...) - Kiểm tra trùng thời gian thực hiện (NGAY_TH_YL) trên cùng 1 thiết bị - Thiết lập thời gian thực hiện tối thiểu/ tối đa của từng dịch vụ CLS theo quy định BHYT. - Chức năng kiểm soát bác sĩ chẩn đoán bệnh cho

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		nhiều bệnh nhân tại cùng thời điểm chống xuất toán. - Chức năng cấu hình chặn bệnh nhân thực hiện nhiều dịch vụ cùng thời điểm. - Kiểm tra trùng thời điểm KTV/BS bắt đầu thực hiện 2 dịch vụ khác nhau - Chức năng cấu hình bật/tắt giới hạn số phiên đăng nhập đồng thời của người dùng trên hệ thống.
2	Quản trị hệ thống	- Quản lý tình trạng hoạt động của hệ thống. - Quản lý phân quyền hệ thống. - Quản lý, xem nhật ký hệ thống, điều chỉnh level log của hệ thống. - Quản lý các thông số cấu hình của hệ thống và các cấu hình tích hợp. - Hiện thị thông ngày giờ hệ thống, dung lượng ram, máy chủ.
3	Quản lý thông tin chỉ định	- Phân công lịch trực theo máy. - Tự động clone lịch trực theo tuần. - In nhãn cho ca chụp. - Người dùng tự cấu hình nội dung đọc loa thông báo bệnh nhân. - Hiện thị danh sách bệnh nhân chờ theo phòng thực hiện, theo loại bệnh nhân, theo nhóm dịch vụ. - Cho phép phân phòng thực hiện cho ca chụp. - Cho phép tạo phiếu chỉ định tại RIS và liên kết đồng bộ kết quả chụp chiếu với phiếu chỉ định tại HIS. - Cho phép gán 1 ca chụp với nhiều hình ảnh kết quả. - Cho phép từ chối tiếp nhận loại phiếu CĐHA. - Cho phép chỉnh sửa mã phiếu và hoàn trả lại mã phiếu gốc.
4	Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định	- Tra cứu bệnh nhân theo nhiều tiêu chí. - Tự động sắp xếp thứ tự hiện thị danh sách bệnh nhân theo trạng thái ưu tiên. - So sánh nhiều hình ảnh kết quả với cùng bệnh nhân. - So sánh nhiều hình ảnh kết quả với nhiều bệnh nhân. - Xem chi tiết lịch sử chụp chiếu của bệnh nhân.
5	Kết nối với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm, nội soi, điện tim, điện não...)	- Hệ thống hỗ trợ tất cả các thiết bị DICOM hỗ trợ 2 chiều (Modality Worklist) - Lập lịch chụp chiếu với thiết bị hỗ trợ MWL. - Quản lý danh sách chỉ định đã đẩy về thiết bị 2 chiều - Tự động cập nhật trạng thái khi hoàn thành chụp chiếu và lưu trữ hình ảnh - Tự động mapping ca chụp đối với thiết bị Non-

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		MWL. - Hỗ trợ kết nối các thiết bị Siêu âm/Nội soi, nhận tín hiệu trực tiếp từ thiết bị sinh ảnh, chuyển đổi thành chuẩn dicom và lưu trữ lâu dài. - Hỗ trợ kết nối các thiết bị Điện tim/Điện não, chuyển đổi các file hình ảnh/pdf thành chuẩn dicom và lưu trữ lâu dài.
6	Interface kết nối, liên thông với HIS	- Hệ thống hỗ trợ nhận chỉ định từ hệ thống HIS thông qua HL7 hoặc API. - Lên lịch, đẩy thông tin chỉ định vào thiết bị theo HL7. - Hệ thống PACS nhận hình ảnh DICOM từ tất cả các thiết bị sinh ảnh (X-quang, CT, MRI, DSA, Siêu âm, Nội soi...). - Lựa chọn hình ảnh bệnh lý, chuyển đổi từ DICOM sang JPEG và trả về hệ thống HIS để hoàn thiện hồ sơ Bệnh án - Gửi trả kết quả chẩn đoán về hệ thống HIS - Cung cấp đường dẫn xem ảnh để hệ thống HIS có thể xem được kết quả chụp. - Cho phép chỉnh sửa hình ảnh non-DICOM, video, hỗ trợ nhận tín hiệu video từ Siêu âm, Nội soi trên nền tảng Web và crop khung hình khi đang stream trực tiếp - Hỗ trợ chuyển đổi hình ảnh từ định dạng non-DICOM sang DICOM để lưu trữ về PACS
7	Interface kết nối, liên thông với EMR	- Dễ dàng tích hợp với hệ thống EMR. - Gửi/hủy kết quả ký số đến hệ thống EMR. - Cung cấp đường dẫn xem ảnh để hệ thống EMR có thể xem được kết quả chụp.
8	Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh	- Nhận đọc ca và bỏ nhận đọc ca. - Cho phép bác sĩ xem hình ảnh và chẩn đoán kết quả ca chụp trên cùng màn hình. - Đánh thẻ tag cho ca chụp. - Đưa ca chụp vào thư mục cá nhân người dùng. - Gửi trả kết quả về hệ thống HIS. - Thu hồi kết quả đã gửi về hệ thống HIS. - Tùy chỉnh thời gian thực hiện, thời gian chẩn đoán. - Quản lý số lượng film, số lượt phát tia theo kết quả chẩn đoán. - Hỗ trợ các mẫu báo cáo dạng bảng, biểu (table). - Hỗ trợ mẫu chẩn đoán thông minh, tự động gợi ý kết quả cho các dịch vụ. - Hỗ trợ thao tác nhanh với các phím tắt. - Theo dõi lịch sử chụp của bệnh nhân.

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
9	Hỗ trợ tiêu chuẩn HL7 bản tin, DICOM	- Hỗ trợ giao tiếp với HIS theo tiêu chuẩn HL7. - Hỗ trợ giao tiếp với thiết bị sinh ảnh, Workstation theo tiêu chuẩn DICOM.
10	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	- Hỗ trợ ghi đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh. - Cho phép chia sẻ hình ảnh thông qua URL, QRcode, Email. - Quản lý thời hạn chia sẻ. - Cho phép chia sẻ 1 lần được nhiều hình ảnh, nhiều bệnh nhân khác nhau.
11	Kết xuất báo cáo thống kê	- Thống kê bệnh nhân thực hiện cận lâm sàng - Thống kê danh sách hình ảnh đã liên kết/chưa liên kết với chỉ định - Thống kê sản lượng theo từng nhóm dịch vụ - Thống kê số lượng hình ảnh theo loại thiết bị, thiết bị - Sổ chẩn đoán hình ảnh theo các khoa thực hiện - Thống kê ca chụp và phim theo dịch vụ - Thống kê dung lượng lưu trữ Non-Dicom - Thống kê đối soát ca chụp AI CĐHA - Thống kê đối soát phiên hội chẩn
12	Chức năng nén ảnh theo giải thuật JPEG2000	- Hỗ trợ nén ảnh theo giải thuật JPEG2000.
13	Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua Webview	- Cung cấp đường dẫn xem ảnh để có thể xem qua Webview
14	Trình xem và xử lý hình ảnh 3D	- Cho phép xem và xử lý ảnh 3D để đọc dữ liệu CT, MR... - Các công cụ tiên tiến, thực hiện đầy đủ các khả năng 3D - Các giao thức xem xét chuyên dụng cho các ảnh PET/CT và PET/MR
15	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)	- Quản lý phiên hội chẩn. - Cho phép tham gia hội chẩn bằng URL, QRCode. - Quản lý biên bản và ký số biên bản hội chẩn. - Phân quyền vai trò thư ký, trưởng nhóm trong quá trình hội chẩn. - Tính năng điều chỉnh âm thanh, chat chung, chat riêng, recording trong quá trình hội chẩn - Tính năng trình chiếu slide, share màn hình trong hội chẩn. - Tính năng xem biên bản mà thư ký đã tạo. - Tính năng xem/chỉnh sửa biên tập hình ảnh DICOM. - Tính năng xem thông tin và lịch sử chụp chiếu của bệnh nhân. - Nhiều phiên hội chẩn có thể thực hiện đồng thời

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
16	Chức năng AI trong xử lý chẩn đoán hình ảnh	- Đánh dấu các tổn thương nghi ngờ. - Phân tích hình ảnh tự động. - Gợi ý xác suất đối với hình ảnh bất thường. - Hỗ trợ các phương thức chụp: X-quang, CT, MRI
17	Chức năng ký số	- Xác thực kết quả chẩn đoán bằng chữ ký số. - Chức năng hiển thị trạng thái ký số và chức năng ký số lại ca chụp. - Chức năng thực hiện ký số hàng loạt. - Gửi trả kết quả ký số (XML/PDF) đến các hệ thống HIS/EMR.
18	Cổng tra cứu kết quả chụp chiếu	- BN truy cập portal bằng cách quét mã QRCode trên phiếu kết quả hoặc URL site RIS - Cấu hình cú pháp tạo mật khẩu cho bệnh nhân truy cập trang portal để tra cứu - Bệnh nhân tra cứu kết quả chẩn đoán và hình ảnh đã chụp chiếu những lần khám chữa bệnh tại CSYT

PHỤ LỤC 3:
CHI TIẾT DANH SÁCH CHỨC NĂNG
PHẦN MỀM BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ (EMR)

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
I	Quản trị hệ thống	
1	Đăng nhập	Chức năng cho phép người dùng sử dụng được cấp tài khoản trên hệ thống đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các nghiệp vụ theo phạm vi được phân công theo phân quyền tài khoản. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Nhập thông tin tài khoản - Nhập thông tin kiểm tra hoặc OTP - Lưu mật khẩu khi đăng nhập - Đăng nhập vào hệ thống
2	Trang chủ	Chức năng cho phép người dùng truy cập vào trang chủ của bệnh viện để kiểm tra các thông báo được bộ phận chức năng nhập thông tin thông báo trên hệ thống. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Hiển thị thông tin trang chủ của hệ thống - Kiểm tra các thông tin thông báo trên trang chủ
3	Đăng xuất	Chức năng cho phép người sử dụng thoát khỏi hệ thống khi đã đăng nhập trước đây. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Đăng xuất khỏi hệ thống quản lý bệnh viện
4	Cấu hình các quyền truy cập hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người cấu hình truy cập hồ sơ Bệnh án, kiểm soát truy cập của người dùng gồm xác thực người dùng, phân quyền người dùng theo từng vai trò công việc, thiết lập khoảng thời gian giới hạn cho phép người dùng truy cập vào phần mềm Chức năng Bệnh án gồm các tính năng:

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Hiện thị danh sách các quyền truy cập Hồ sơ Bệnh án - Cấu hình truy cập Hồ sơ Bệnh án
5	Cấp quyền cho người dùng truy cập hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người cấp quyền truy cập hồ sơ Bệnh án. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Hiện thị danh sách hồ sơ Bệnh án - Cấp quyền truy cập Hồ sơ Bệnh án cho người dùng
6	Quản lý log người dùng truy cập hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng truy cập, xem lại log các thao tác với hệ thống. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Hiện thị log truy cập - Xem chi tiết log truy cập của người dùng
II Quản lý hồ sơ Bệnh án		
1	Quản lý hồ sơ Bệnh án mở	Chức năng quản lý hồ sơ Bệnh án mở cho phép giải pháp EMR tiếp nhận dữ liệu khám chữa bệnh (Bệnh án gồm các phiếu, biểu mẫu, báo cáo...) theo định dạng XML từ hệ thống HIS. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng : - Tiếp nhận Hồ sơ Bệnh án từ HIS theo định dạng XML - Hiện thị danh sách hồ sơ Bệnh án của bệnh nhân tiếp nhận từ HIS - Hiện thị phiếu, Bệnh án có ký số theo định dạng PDF - Ký số phiếu, biểu mẫu, báo cáo trong hồ sơ Bệnh án - Lưu trữ hiện thị theo HL7
2	Đóng Bệnh án chuyển lưu trữ	Chức năng cho phép người dùng thực hiện đóng hồ sơ Bệnh án chuyển lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Thêm mới Bệnh án đóng - Hủy bỏ Bệnh án đóng - Ghi Bệnh án đóng - Xóa Bệnh án đóng - Tìm kiếm, lọc thông tin trên lưới
3	Tích hợp ký số dữ liệu Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng thực hiện ký số phiếu, Hồ sơ Bệnh án . Chức năng Bệnh án gồm các tính năng : - Tìm kiếm file cần ký - Ký số file XML - Lưu trữ file XML - Hiện thị phiếu đã ký - Hủy ký số
4	Tổng hợp danh sách lưu trữ hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng (bác sĩ, điều dưỡng) thực hiện lựa chọn tổng hợp các Bệnh án đã được phân loại thành một danh sách. Danh sách Bệnh án này sẽ được gửi về bộ phận Kế hoạch tổng hợp của cơ sở khám chữa bệnh để lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng sau: - Phân loại hồ sơ Bệnh án - Cấp số lưu trữ - Liệt kê/Tìm kiếm: Liệt kê theo ngày, mã phiếu, tên dịch vụ
5	Bản giao hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng xem Tìm kiếm danh sách Hồ sơ Bệnh án, bản giao cho phòng tổng hợp lưu trữ. Chức năng Bệnh

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		án gồm các tính năng sau: - Liệt kê/Tìm kiếm: Liệt kê theo ngày, mã phiếu, tên dịch vụ - Xem danh sách Hồ sơ Bệnh án - Xem chi tiết Hồ sơ Bệnh án - Cập nhật trạng thái phiếu, Bệnh án
6	Duyệt nhận hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng duyệt nhận Hồ sơ Bệnh án chuyển lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau: - Cập nhật vị trí lưu trữ Hồ sơ Bệnh án - Từ chối lưu trữ Hồ sơ Bệnh án - Duyệt phiếu lưu trữ Hồ sơ Bệnh án - In danh sách báo cáo bàn giao Hồ sơ Bệnh án - Hiện thị, tìm kiếm phiếu tổng hợp bàn giao Hồ sơ Bệnh án trên lưới
7	Ký chốt hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng thực hiện ký số để chốt hồ sơ Bệnh án khi chuyển vào lưu trữ - Xem danh sách hồ sơ Bệnh án - Thực hiện ký số để chốt hồ sơ Bệnh án
8	Tra cứu lịch sử ký chốt hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng thực hiện tra cứu lịch sử ký chốt Hồ sơ Bệnh án - Xem lịch sử ký chốt - Ký lại đối với các phiếu ký thất bại
9	Quản lý lưu trữ hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng quản lý lưu trữ Hồ sơ Bệnh án. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau: - Hiện thị, tìm kiếm Hồ sơ Bệnh án trên lưới - Cấp số lưu trữ - Phân loại Hồ sơ Bệnh án - Cập nhật vị trí lưu trữ - Xuất danh sách lưu trữ Hồ sơ Bệnh án
10	Quản lý thông tin mượn trả hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng quản lý thông tin mượn trả Hồ sơ Bệnh án. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau: - Hiện thị, tìm kiếm Hồ sơ Bệnh án trên lưới - Cập nhật thông tin mượn Hồ sơ Bệnh án - Cập nhật thông tin trả Hồ sơ Bệnh án
III Khai thác dữ liệu hồ sơ Bệnh án		
1	Tra cứu hồ sơ Bệnh án	Phân hệ chức năng cho phép nhân viên y tế tra cứu và truy xuất thông tin hồ sơ Bệnh án người bệnh theo mẫu hồ sơ Bệnh án của BHYT và theo tiêu chuẩn lưu trữ dữ liệu y khoa quốc tế HL7 FHIR. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau: - Hiện thị, tìm kiếm Hồ sơ Bệnh án trên lưới - Xem chi tiết Hồ sơ Bệnh án của bệnh nhân - Hiện thị phiếu, Bệnh án tiếp nhận từ HIS - Ký số phiếu Hồ sơ Bệnh án - Hiện thị phiếu, Bệnh án tiếp nhận từ HIS theo dạng dữ liệu - Hiện thị phiếu, Bệnh án tiếp nhận từ HIS theo HL7
IV Quản lý danh mục		

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
1	Danh mục hệ thống	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiển thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
2	Danh mục nghề nghiệp	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục nghề nghiệp như mã nghề nghiệp, tên nghề nghiệp, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục nghề nghiệp - Cập nhật Danh mục nghề nghiệp - Xóa Danh mục nghề nghiệp - Hiển thị danh sách Danh mục nghề nghiệp - Tìm kiếm Danh mục nghề nghiệp
3	Danh mục ICD	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiển thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
4	Danh mục loại Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục ICD như mã ICD, tên ICD, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục ICD - Cập nhật Danh mục ICD - Xóa Danh mục ICD - Hiển thị danh sách Danh mục ICD - Tìm kiếm Danh mục ICD
5	Danh mục người dùng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiển thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
6	Danh mục nhóm người dùng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục nhóm người dùng như mã nhóm người dùng, tên nhóm người dùng, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục nhóm người dùng - Cập nhật Danh mục nhóm người dùng - Xóa Danh mục nhóm người dùng - Hiển thị danh sách Danh mục nhóm người dùng - Tìm kiếm Danh mục nhóm người dùng

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
7	Danh mục quyền người dùng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
8	Danh mục nhóm quyền	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
9	Danh mục chức năng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục chức năng như mã chức năng, tên chức năng, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục chức năng - Cập nhật Danh mục chức năng - Xóa Danh mục chức năng - Hiện thị danh sách Danh mục chức năng - Tìm kiếm Danh mục chức năng
10	Danh mục dùng chung	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dùng chung như mã dùng chung, tên dùng chung, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dùng chung - Cập nhật Danh mục dùng chung - Xóa Danh mục dùng chung - Hiện thị danh sách Danh mục dùng chung - Tìm kiếm Danh mục dùng chung
11	Danh mục mã lưu trữ tài liệu	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục mã lưu trữ tài liệu như mã lưu trữ tài liệu, tên mã lưu trữ tài liệu, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục mã lưu trữ tài liệu - Cập nhật Danh mục mã lưu trữ tài liệu - Xóa danh mục mã lưu trữ tài liệu - Hiện thị danh sách danh mục mã lưu trữ tài liệu - Tìm kiếm danh mục mã lưu trữ tài liệu

PHỤ LỤC 4
MODULE QUẢN LÝ ĐIỀU HÀNH THEO TT54

STT	Phân hệ
1	Module quản lý nhân lực
2	Module quản lý chỉ đạo tuyến
3	Module quản lý đào tạo
4	Module quản lý nghiên cứu khoa học
5	Module quản lý chất lượng bệnh viện

PHỤ LỤC 6
CLOUD BACKUP DUNG LƯỢNG

STT	Tính năng
1	Cloud Object Storage (bao gồm phần mềm backup + phân vùng lưu trữ) - Data deduplication - Malware scanning - Khởi tạo gói Backup - Khởi tạo job Backup - Vận hành (xem, sửa) job Backup - Gia hạn gói Backup - Tạm ngưng job Backup - Hủy gói Backup - Xem thông tin Backup - Thực hiện khôi phục từ job Backup - Xóa dữ liệu backup - Mua thêm dung lượng và license cho gói backup - Hiển thị cảnh báo.