

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN

BỆNH VIỆN

Số: 186/TMBG-BVĐHTN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Buôn Ma Thuột, ngày 15 tháng 10 năm 2025

THƯ MỜI BÁO GIÁ

(V/v Thuê hệ thống phần mềm bệnh án điện tử (EMR), lưu trữ, truyền tải hình ảnh (RIS-PACS), ứng dụng HIS trên thiết bị di động cho bác sỹ và mua thiết bị hỗ trợ cho triển khai phần mềm bệnh án điện tử tại Bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên)

Kính gửi: Các Doanh nghiệp, nhà cung cấp Phần mềm, Trang thiết bị/Dịch vụ CNTT, ATTT tại Việt Nam.

Nhằm triển khai hệ thống bệnh án điện tử theo chỉ đạo của Chính phủ và Bộ Y tế. Bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Thuê hệ thống phần mềm bệnh án điện tử (EMR), lưu trữ, truyền tải hình ảnh (RIS-PACS), ứng dụng HIS trên thiết bị di động cho bác sỹ và mua thiết bị hỗ trợ cho triển khai phần mềm bệnh án điện tử tại Bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên với các 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 Trường Đại học Tây Nguyên.
- Địa chỉ: 567 Lê Duẩn, Phường Ea Kao, tỉnh Đắk Lắk

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

Bà: Huỳnh Thị Thu Huyền.

Địa chỉ: Phòng TC-HC-QTTB – Bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên - 567 Lê Duẩn, Phường Ea Kao, tỉnh Đắk Lắk.

Điện thoại liên hệ: 0944936778.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp hoặc thông qua đường bưu điện.
- Email: huynhhuyenketoan@gmail.com

4. Thời gian tiếp nhận báo giá: trước 17h ngày 20 tháng 10 năm 2025.

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



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

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Yêu cầu về phần mềm:

STT	Nội dung
1	Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) – Phụ lục chi tiết đính kèm Đơn giá cố định mỗi gói.
2	Phần mềm quản lý, lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS). Phụ lục chi tiết đính kèm. Đơn giá cố định mỗi gói.
3	Ứng dụng HIS trên thiết bị di động cho bác sỹ. Phụ lục chi tiết đính kèm. Đơn giá cố định mỗi gói.

2. Trang thiết bị, nội dung khác:

a. Tên hàng hóa/ dịch vụ: Theo phụ lục đính kèm

b. Thông số kỹ thuật/ Yêu cầu chất lượng: Theo phụ lục đính kèm.

c. Hồ sơ yêu cầu báo giá gồm:

- Báo giá chi tiết bao gồm: Hạng mục/danh mục, thông số kỹ thuật chi tiết, đơn giá (Bao gồm VAT) và các dịch vụ kèm theo (nếu có) như vận chuyển, lắp đặt, bảo hành, bảo trì, ...

- Tài liệu chứng minh đã cung cấp dịch vụ tương tự (nếu có).

- Các giấy tờ pháp lý liên quan: Giấy phép kinh doanh, mã số thuế, giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh.

Ghi chú: Kính đề nghị Quý đơn vị chỉ thực hiện báo giá đối với các hạng mục mà đơn vị có năng lực, kinh nghiệm và khả năng cung cấp.

Bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên rất mong nhận được báo giá và các tài liệu liên quan của Quý Công ty, Doanh nghiệp.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.



GIÁM ĐỐC
BS. CKII. Phương Minh Hải

PHỤ LỤC

(Kèm theo thư mời giá số: 18/TMBG-BVĐHTN ngày 15 tháng 10 năm 2025)

STT	Thông tin hàng hóa/dịch vụ	Nội dung yêu cầu/ Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Mua gói phần mềm Bệnh án điện tử (EMR) 3 tháng	Phụ lục kèm theo	Gói	1	
2	Mua gói phần mềm Quản lý, lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS) 3 tháng		Gói	1	
3	Mua gói ứng dụng HIS trên thiết bị di động cho bác sỹ 3 tháng		Gói	1	
4	Thiết bị tường lửa	- 4 cổng sfp+ 10G, 8 cổng 2.5G và 16 cổng PoE Gigabit công suất 370W/at (Chuyển đổi tùy biến Wan/Lan, Max 5Wan) - Static IP, PPPoE, PPTP/L2TP, DHCP... - 1 cổng USB kết nối USB3G/4G/ Printer...; 1 khe cắm thẻ nhớ SD - Nat session 320k, Nat throughput 10 Gbps, VPN 1.3G, Bộ nhớ: 4GB RAM, 32GB Flash, hỗ trợ SSD - Firewall: DPI, IPS/IDS, SSL, Dos, DNS filter, Lọc URL, Content keyword, App - Miễn phí 12 tháng chức năng bảo mật online - Hỗ trợ chạy HA backup tự động 2 thiết bị đồng thời - Hỗ trợ 2 nguồn backup tự động (option) - Lắp đặt: Đẻ bàn/ Treo tường/Tủ rack - Hỗ trợ: 500-1000 client kết nối đồng thời	Chiếc	1	
5	Thiết bị định tuyến	- Cổng 10G SFP+: 2 - Cổng 1G Ethernet: 16 - CPU : 4 lõi, xung nhịp 1.7Ghz - RAM : 4GB - Bộ nhớ NAND: 128MB - LCD hiển thị thông tin: Có - Nguồn đầu vào AC: 100 - 240 - Định tuyến động (dynamic routing): Có - Dịch vụ tường lửa: Có	Cái	1	

STT	Thông tin hàng hóa/dịch vụ	Nội dung yêu cầu/ Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Nghi thức MPLS - Hỗ trợ VPN: Có - Hỗ trợ Chất lượng Dịch vụ nâng cao (QoS): Có - Cân bằng tải / Bonding: Có			
6	Thiết bị switch core 48 port	- Số lượng cổng mạng: 48 x Gigabit Ethernet - Số lượng cổng quang: 6 - Tương thích với sợi quang đơn mode, 10/100/1000Mbps Gigabit Ethernet: Có - Nhiệt độ môi trường làm việc: Tối thiểu ≤ 0 độ C; Tối đa ≥ 40 độ C - Độ ẩm (không ngưng tụ): $\geq 90\%$ - Nguồn cung cấp: 220VAC/50Hz hoặc thiết bị chuyển nguồn - Tốc độ chuyển mạch gói: 108 Gbps - Băng thông chuyển mạch: 216 Gbps - Số lượng cổng quản lý: Tối thiểu 1 - Hỗ trợ các giao thức: IPv4, IPv6, Spanning tree, Ether Chanel LACP hoặc PAgP. Hỗ trợ static route, Dynamic route RIPv1/2 - Tính năng an ninh: Hỗ trợ ACL cho cả IPv4, IPv6 - Các giao thức quản lý: SNMPv1/2/3, Telnet, SSH, NTP, MPLS - Các tính năng khác: Hỗ trợ QoS 802.1p, VLAN	Chiếc	1	
7	Thiết bị lưu trữ NAS	- 8-bay short-depth rackmount NAS - CPU: AMD Ryzen V1000 series V1500B 4C/8T 2.2GHz - RAM: 4G RAM ECCSODIMM; (max. 64GB total, optional ECC RAM support) - LAN: 2 x 2.5GbE LAN - HDD: M.2 2280 NVMe/SATA SSD(PCIe Gen3x1) - optional 10GbE expansion via PCIe - 1 x PCIe 3.0 x 8 slot - USB 3.2 Gen2 Type-C, Type-A - 2 x 300W PSU - Có thêm 1x RAIL-B02	Cái	1	

STT	Thông tin hàng hóa/dịch vụ	Nội dung yêu cầu/ Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
8	Ổ cứng 4TB	4TB SATA III 6 Gb/s 256MB 3.5 inch	Cái	5	
9	CPU cho máy chủ	Intel Xeon Silver 4314 Processor (16C/32T 24M Cache 2.4 GHz)	Cái	1	
10	RAM cho máy chủ cài đặt PACS	Ram Micron 32GB DDR4 bus 3200 ECC Registered	Cái	2	
11	Phần mềm ATTT cho máy chủ và máy trạm	- Lọc các URL giúp ngăn ngừa việc truy cập vào các trang websites có chứa mã độc. - Kiểm soát thiết bị giúp ngăn ngừa mất dữ liệu và những tập tin bị nhiễm mã độc. - FakeAV removal tool sẽ giúp bạn ngăn ngừa tải về những phần mềm giả danh phần mềm chống virus. - Hỗ trợ tốt cho băng thông Internet protocol V6 trở lên - Tính năng mesh kết nối không dây, Roaming tự động - Chuẩn Wifi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be - Tính năng quản lý: + Quản lý miễn phí qua Cloud + Phần mềm quản lý riêng cài lên server + Controller trên thiết bị AP quản lý 50 thiết bị hoặc qua Controller cứng - Thiết kế vùng phủ sóng: Cloud controller support heatmap để quản lý vùng phủ sóng của AP - Tất bật wifi theo mùi giờ tự động, hạn chế băng thông theo User, SSID, IP, ALL...; Chặn URL... - Wifi Marketing xem slide ảnh video thông qua Hotspot 2.0, Radius Server, Voucher, Customs field, Email, SMS, Active Directory, Google, Facebook, Twiter (X) - 2 băng tần 2,4 và 5Ghz, Công nghệ MU-MIMO 2x2- 2,4Ghz và 2x2-5Ghz, Băng thông 5,38Gbps, 2 cổng LAN 2.5Gbps, hỗ trợ PoE - Hỗ trợ API cho các phần mềm thứ 3 phát triển kết nối vào hệ thống thông qua Cloud hoặc Manager - 4 cổng 10G sfp+ và 24 cổng Gigabit, - Switching Capability 128Gbps, Forwarding rate 95Mpps, Throughput 64Gbps	License/năm	17	
12	Thiết bị phát wifi (AP)		Chiếc	6	
13	Thiết bị switch 24 port		Chiếc	3	

STT	Thông tin hàng hóa/dịch vụ	Nội dung yêu cầu/ Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Hỗ trợ Vlan, IGMP.. - Bảo mật: ARP Inspection, IP Source Guard, DoS protection, port security & DHCP snooping - Quản lý : + Quản lý trực tiếp qua Web + Quản lý qua CLI (Console, Telnet) và SNMP (v1/ v2c/v3) + Quản lý qua Cloud - 1 cổng console - Monitor giám sát CPU và Ram - Hỗ trợ Switching, Routing, Multicast, QoS/ACL, DHCP server, Link Aggregation... - Sử dụng cho PC, Camera, Wifi, IP phone... - 1 nguồn 220V trực tiếp và nguồn adapter backup tự động loại 12V (option mua thêm) - Loại đầu nối: Duplex LC. - DDM: Có, hỗ trợ giám sát chẩn đoán kỹ thuật số tích hợp qua I2C. - Bước sóng danh định: 1310nm. - Tốc độ truyền dữ liệu: 10Gbps SFP+. - Khoảng cách truyền: 10km. - Công suất phát TX: -8.2 đến 0.5dBm, ±3dB. - Công suất nhận RX: -14.4 đến 0.5dBm, ±3dB. - Tiêu chuẩn: SFF-8472, SFP+ MSA, IEEE 802.3ae, RoHS-6. - Tuân thủ quy định: FCC, CE, FDA			
14	Module quang 10Gb		Chiếc	6	
15	Dây điện 2x1.0	Dây điện bọc nhựa PVC 2x1mm2, 2 lõi đồng xoắn, 2 lớp cách điện PVC và XLPE có lớp độn PP quán PET cấp điện áp 0,6-1kV.	m	120	
16	Cáp quang 4Fo	Cáp quang (4 core, 4 lõi, 4 sợi) Single mode, loại cáp treo, ống đệm lòng: Ống lồng vật liệu Nhựa PBT (Polybutylene terephthalate), dây treo 7 sợi thép bện mạ kẽm ($\Phi \geq \emptyset$ 0,33mm x 7 sợi), lớp vỏ nhựa PE	m	264	
17	Dây nhảy quang	Dây nhảy quang 3 m SC-LC Fiber patch cord 9/125um, Single-mode, Simplex, SC-LC, 3M	Sợi	12	

STT	Thông tin hàng hóa/dịch vụ	Nội dung yêu cầu/ Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
18	ODF 24Fo (bao gồm phụ kiện)	ODF 24FO Hộp ODF indoor 24FO SC/UPC (24 Adapter SC/UPC, 24 ống co nhiệt, 02 Khay nối quang 24FO, 24 dây nối quang đơn mode SC/UPC dài 1.5m, phi 0.9mm)	Cái	1	
19	ODF 8 FO (bao gồm phụ kiện)	ODF 8FO Hộp ODF indoor 8FO Vò ngoài bằng nhựa, 8 adapter, 8 dây hàn quang, 8 co nhiệt, Thiết kế nhỏ gọn thẩm mỹ, Có thể dùng adapter FC, SC, ST hoặc LC, Dễ dàng phân bổ các dây hàn quang.	Cái	3	
20	Dây cáp mạng CAT6	Dây mạng CAT 6E: Lõi hợp kim tiêu chuẩn 23AWG, 04 cặp lõi dây, mỗi cặp dây xoắn đôi được xoắn chặt với nhau để tránh nhiễu chéo cross-talk. Lớp vỏ nhựa bên ngoài bằng vật liệu PVC màu xám. Chuẩn cáp CCA, Tốc độ truyền dữ liệu lên tới 1GB với khoảng cách 100m. Đáp ứng nhu cầu cho những ứng dụng Gigabit Ethernet, 10/100BASE-TX...	Thùng	2	
21	Tủ mạng 10U	Tủ mạng 10U-D500 - Rack 19inch: Kích thước H500 x W540 x D500 mm; Tủ được sản xuất bằng thép tấm CT3 dày 1.0mm, sơn tĩnh điện chống gỉ. Quy cách tủ đứng, cửa lưới, tủ được thiết kế 2 khung chịu lực; thanh tiêu chuẩn chịu lực cao. Hệ thống làm mát tủ mạng gồm 1 quạt tản nhiệt. Bên trong tủ rack có 01 ổ cắm nguồn 03 chấu. Có lỗ chờ đi dây. 10 ốc cài . tủ chịu tải 200kg	Cái	3	
22	Thiết bị lấy vân tay bệnh nhân	- CPU: DSP 280MHz - Bộ nhớ Flash: 32 MB - Chất lượng hình ảnh: CMOS 2 triệu điểm ảnh - Dữ liệu vân tay được mã hóa: Có - Hoạt động dưới ánh sáng mặt trời: Có, trường tối và tự động tăng/giảm độ phơi sáng - Vẩy nước: Không gây hư hại và đảm bảo hoạt động bình thường - Dấu vân tay khô, ướt hoặc nhám: Hoạt động tốt - Điện áp nguồn: 5V - Dòng điện: 200mA	Cái	1	

STT	Thông tin hàng hóa/dịch vụ	Nội dung yêu cầu/ Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Giao tiếp: USB 2.0/USB1.1; Cổng giao tiếp: USB loại A - Độ phân giải hình ảnh: 500 dpi - Vùng thu thập: 16,5 x 23 mm - Kích thước hình ảnh: 300 x 400 pixel - Định dạng hình ảnh: RAW, BMP, JPG			
23	Gói vật tư phụ kiện triển khai LAN	Nẹp vuông, băng keo, dây gút,...	Gói	1	
24	Nhân công triển khai	- Nhân công kéo cáp quang - Nhân công hàn cáp quang - Nhân công triển khai mạng LAN + Đi nẹp dán tường + Đi dây mạng LAN + Lắp đặt thiết bị mạng + Cấu hình, cài đặt hệ thống mạng đáp ứng an toàn thông tin cấp độ	Gói	1	

PHỤ LỤC TÍNH NĂNG PHẦN MỀM

1. Chức năng số hóa bệnh án và bệnh án điện tử (EMR)

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

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

STT	CHỨC NĂNG
	Chức năng xóa thông tin bệnh án nội khoa
	Chức năng in bệnh án nội khoa theo các mẫu đã ban hành
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
11	Quản lý bệnh án sản khoa
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị sản khoa.
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị bệnh án sản khoa
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin bệnh nhân sản khoa
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin khám ban đầu sản khoa
	Chức năng sửa thông tin bệnh án sản khoa (số lần sinh/ số con/ số lần mang thai...)
	Chức năng thực hiện thêm quá trình theo dõi sinh tồn của bệnh nhân sản khoa
	Chức năng xóa thông tin bệnh án sản khoa
	Chức năng in bệnh án sản khoa
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
12	Quản lý bệnh án nhi khoa
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị nhi khoa
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị bệnh án nhi
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin sinh tồn của trẻ sơ sinh.
	Chức năng thêm mới thông tin trên mẫu bệnh án nhi khoa
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị nhi khoa
	Chức năng sửa thông tin bệnh án nhi khoa
	Chức năng xóa thông tin bệnh án nhi khoa
	Chức năng in bệnh án nhi khoa
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
13	Quản lý bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị răng hàm mặt
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị RHM
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân RHM theo mẫu.
	Chức năng thực hiện cập nhật quá trình theo dõi điều trị vùng tổn thương (bằng hình vẽ)
	Chức năng thêm mới thông tin trên mẫu bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	Chức năng sửa thông tin bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	Chức năng xóa thông tin bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	Chức năng in bệnh án Răng - Hàm - Mặt
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
14	Quản lý bệnh án Tai - Mũi - Họng
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị TMH
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân chuyển điều trị TMH
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân TMH theo mẫu.
	Chức năng thực hiện cập nhật quá trình theo dõi trước vào viện
	Chức năng thực hiện cập nhật theo dõi bằng hình ảnh TMH

STT	CHỨC NĂNG
	Chức năng sửa thông tin bệnh án TMH khi có điều chỉnh
	Chức năng xóa thông tin bệnh án TMH
	Chức năng in bệnh án TMH
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
15	Quản lý bệnh án YHCT và Phục hồi chức năng
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị YHCT&PHCN
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị YHCT&PHCN
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị YHCT&PHCN trước điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị theo YHCT&PHCN (Vong chẩn/Vấn chẩn)
	Chức năng sửa thông tin bệnh án YHCT&PHCN
	Chức năng xóa thông tin bệnh án YHCT&PHCN
	Chức năng in bệnh án YHCT&PHCN
16	Quản lý bệnh án YHCT ngoại trú
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị YHCT
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị YHCT
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị YHCT hiện đại trước điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị theo YHCT (Vong chẩn/Vấn chẩn)
	Chức năng sửa thông tin bệnh án ngoại trú YHCT
	Chức năng xóa thông tin bệnh án ngoại trú YHCT
	Chức năng in bệnh án ngoại trú YHCT
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
17	Quản lý bệnh án huyết học - truyền máu
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị huyết học - truyền máu
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị huyết học - truyền máu
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị huyết học - truyền máu
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	Chức năng sửa thông tin bệnh án huyết học - truyền máu
	Chức năng xóa thông tin bệnh án huyết học - truyền máu
	Chức năng in bệnh án huyết học - truyền máu
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
18	Quản lý bệnh án Ung Bướu
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị ung bướu
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị ung bướu
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị ung bướu
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị

STT	CHỨC NĂNG
	Chức năng sửa thông tin bệnh án ung bướu
	Chức năng xóa thông tin bệnh án ung bướu
	Chức năng in bệnh án ung bướu
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
19	Quản lý bệnh án bỏng
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị bỏng
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị bỏng
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị bỏng
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	Chức năng sửa thông tin bệnh án bỏng
	Chức năng xóa thông tin bệnh án bỏng
	Chức năng in bệnh án bỏng
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
20	Quản lý bệnh án tâm thần
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị tâm thần
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị tâm thần
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị tâm thần
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	Chức năng sửa thông tin bệnh án tâm thần
	Chức năng xóa thông tin bệnh án tâm thần
	Chức năng in bệnh án tâm thần
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
21	Quản lý bệnh án da liễu
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị da liễu
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị da liễu
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị da liễu
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa điều trị
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	Chức năng sửa thông tin bệnh án da liễu
	Chức năng xóa thông tin bệnh án da liễu
	Chức năng in bệnh án da liễu
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
22	Quản lý bệnh án mắt
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị mắt
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị mắt
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị mắt
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa mắt

STT	CHỨC NĂNG
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị
	Chức năng sửa thông tin bệnh án mắt
	Chức năng xóa thông tin bệnh án mắt
	Chức năng in bệnh án mắt
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
23	Quản lý bệnh án truyền nhiễm
	Chức năng tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyển điều trị bệnh truyền nhiễm
	Chức năng lựa chọn bệnh nhân điều trị bệnh truyền nhiễm
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin điều trị bệnh truyền nhiễm
	Chức năng thực hiện cập nhật thông tin vào khoa truyền nhiễm
	Chức năng thực hiện cập nhật diễn biến điều trị bệnh truyền nhiễm
	Chức năng sửa thông tin bệnh án truyền nhiễm
	Chức năng xóa thông tin bệnh án truyền nhiễm
	Chức năng in bệnh án truyền nhiễm
	Xuất bệnh án ra file XML, PDF
V	PHÂN HỆ SỐ HÓA CÁC MẪU GIẤY, PHIẾU Y
24	Quản lý thông tin tờ điều trị
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập tờ điều trị
	Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin tờ điều trị
	Chức năng sửa thông tin tờ điều trị
	Chức năng xóa thông tin tờ điều trị
	Chức năng xem thông tin ai làm tờ điều trị
	Chức năng in tờ điều trị
	Chức năng xuất file tờ điều trị ra XML, PDF
25	Quản lý thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập giấy thử phản ứng thuốc
	Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	Chức năng sửa thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	Chức năng xóa thông tin giấy thử phản ứng thuốc
	In giấy thử phản ứng thuốc
	Chức năng sao chép thông tin thử phản ứng thuốc cho nhiều ngày
	Chức năng xem thông tin kết quả thử phản ứng thuốc các ngày trước
	Chức năng xem thông tin ai làm giấy thử phản ứng thuốc cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file giấy thử phản ứng thuốc ra XML, PDF
26	Quản lý thông tin phiếu chăm sóc
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu chăm sóc
	Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân

STT	CHỨC NĂNG
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu chăm sóc
	Chức năng sửa thông tin phiếu chăm sóc
	Chức năng xóa thông tin phiếu chăm sóc
	In phiếu chăm sóc
	Chức năng sao chép thông tin phiếu chăm sóc cho nhiều ngày
	Chức năng xem thông tin phiếu chăm sóc các ngày trước
	Chức năng xem thông tin ai làm phiếu chăm sóc cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file phiếu chăm sóc ra XML, PDF
27	Quản lý thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu theo dõi chức năng sống
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	Chức năng sửa thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	Chức năng xóa thông tin phiếu theo dõi chức năng sống
	In phiếu theo dõi chức năng sống
	Chức năng sao chép thông tin phiếu theo dõi chức năng sống cho nhiều ngày
	Chức năng xem thông tin phiếu theo dõi chức năng sống các ngày trước
	Chức năng xem thông tin ai làm theo dõi chức năng sống cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file phiếu theo dõi chức năng sống ra XML, PDF
28	Quản lý thông tin phiếu gây mê hồi sức
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu gây mê hồi sức
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu gây mê hồi sức
	Chức năng sửa thông tin phiếu gây mê hồi sức
	Chức năng xóa thông tin phiếu gây mê hồi sức
	In phiếu gây mê hồi sức
	Chức năng xem thông tin phiếu gây mê hồi sức các ngày trước
	Chức năng xem thông tin ai làm phiếu gây mê hồi sức cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file phiếu gây mê hồi sức ra XML, PDF
29	Quản lý thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	Chức năng sửa thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	Chức năng xóa thông tin phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	Xem phiếu phẫu thuật thủ thuật trước khi in
	In phiếu phẫu thuật, thủ thuật
	Chức năng xem thông tin ai làm phiếu phẫu thuật, thủ thuật cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file phiếu phẫu thuật, thủ thuật ra XML, PDF

STT	CHỨC NĂNG
30	Quản lý thông tin phiếu truyền máu
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu truyền máu
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu truyền máu
	Chức năng sửa thông tin phiếu truyền máu
	Chức năng xóa thông tin phiếu truyền máu
	In phiếu truyền máu
	Chức năng sao chép thông tin phiếu truyền máu cho nhiều ngày
	Chức năng xem thông tin phiếu truyền máu các ngày trước
	Chức năng xem thông tin ai làm phiếu truyền máu cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file phiếu truyền máu ra XML, PDF
31	Quản lý thông tin phiếu truyền dịch
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu truyền dịch
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu truyền dịch
	Chức năng sửa thông tin phiếu truyền dịch
	Chức năng xóa thông tin phiếu truyền dịch
	In phiếu truyền dịch
	Chức năng sao chép thông tin phiếu truyền dịch cho nhiều ngày
	Chức năng xem thông tin phiếu truyền dịch các ngày trước
	Chức năng xem thông tin ai làm phiếu truyền dịch cho bệnh nhân
	Chức năng xuất file phiếu truyền dịch ra XML, PDF
32	Quản lý thông tin biên bản hội chẩn
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập biên bản hội chẩn
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân
	Chức năng thêm mới thông tin biên bản hội chẩn
	Chức năng sửa thông tin biên bản hội chẩn
	Chức năng xóa thông tin biên bản hội chẩn
	Chức năng xem biên bản hội chẩn
	In biên bản hội chẩn
	Chức năng xem thông tin ai làm biên bản hội chẩn
	Chức năng xuất file biên bản hội chẩn ra XML, PDF
33	Quản lý thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ (biểu đồ chuyển dạ)
	Tìm kiếm bệnh nhân cần lập phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Hệ thống hiển thông tin bệnh nhân cần lập phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Chức năng thêm mới thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Chức năng sửa thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Chức năng xóa thông tin phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Chức năng xem phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ

STT	CHỨC NĂNG
	In phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Chức năng xem thông tin ai làm phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ
	Chức năng xuất file phiếu theo dõi chuyển dạ đẻ ra XML, PDF
VI	PHÂN HỆ SỐ HÓA CÁC MẪU GIẤY, PHIẾU DUỢC
34	Quản lý thông tin đơn thuốc
	Chức năng xem thông tin các đơn thuốc bệnh nhân đã được chỉ định
	Chức năng in thông tin đơn thuốc
35	Quản lý thông tin phiếu công khai thuốc
	Chức năng xem thông tin phiếu công khai thuốc của bệnh nhân
	Chức năng in thông tin phiếu công khai thuốc của bệnh nhân
VII	PHÂN HỆ QUẢN LÝ THÔNG TIN BÁC SỸ, DUỢC SỸ, NHÂN VIÊN Y TẾ
36	Quản lý thông tin bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	Chức năng thêm mới thông tin hành chính bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế,
	Hệ thống tự động gán mã bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	Chức năng sửa thông tin hành chính bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	Chức năng xóa thông tin hành chính bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế
	Chức năng gán hình ảnh cá nhân của bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế vào hệ thống
	Chức năng gán hình ảnh chữ ký của bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế vào hệ thống
	Chức năng tìm kiếm thông tin
	Chức năng xem danh sách bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế theo từng khoa/phòng
VIII	PHÂN HỆ QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN
37	Quản lý tổng hợp hồ sơ bệnh án
	Chức năng tìm kiếm bệnh nhân
	Chức năng xem thông tin bệnh án của bệnh nhân
	Chức năng xem tổng hợp các phiếu chỉ định cận lâm sàng của bệnh nhân
	Chức năng xem tổng hợp các phiếu kết quả cận lâm sàng của bệnh nhân
	Chức năng xem y lệnh điều trị của bệnh nhân trên tờ điều trị
	Chức năng xem tổng hợp phiếu chăm sóc của bệnh nhân
	Chức năng xem phiếu theo dõi chức năng sống của bệnh nhân
	Chức năng xem tổng hợp phiếu theo dõi truyền dịch
	Chức năng xem tổng hợp phiếu theo dõi truyền máu
	Chức năng xem tổng hợp bảng kê chi phí đợt điều trị của bệnh nhân
	Chức năng xem tổng hợp phiếu phẫu thuật, thủ thuật, tường trình phẫu thuật, thủ thuật
	Chức năng xem phiếu khám bệnh vào viện
38	Soát hồ sơ bệnh án trước khi bàn giao
	Tìm kiếm hồ sơ bệnh án của bệnh nhân theo mã khám chữa bệnh
	Hiển thị thông tin hành chính của bệnh nhân
	Hiển thị thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân dạng cây thư mục, người dùng có thể xem chi tiết thông tin các biểu mẫu hồ sơ bệnh án để rà soát lại

STT	CHỨC NĂNG
	Chức năng xuất hồ sơ bệnh án của bệnh nhân ra file PDF, xuất tổng hợp thành một file hồ sơ bệnh án đầy đủ
39	Bàn giao hồ sơ bệnh án
	Hiện thị danh sách hồ sơ bệnh án của khoa chuẩn bị bàn giao
	Chức năng tìm kiếm, lọc hồ sơ bệnh án của bệnh nhân trong danh sách
	Chức năng bàn giao hồ sơ bệnh án
	Tổng hợp danh sách hồ sơ bệnh án của khoa gửi lên
	Tìm kiếm, lọc hồ sơ bệnh án
	Chức năng xem hồ sơ bệnh án theo dạng PDF để rà soát lại thông tin bệnh án
	Có thể tích chọn 1, vài hồ sơ hoặc có thể chọn cả danh sách để duyệt hồ sơ
	Chức năng duyệt hồ sơ hợp lệ
40	Quản lý danh sách hồ sơ bệnh án điện tử gửi giám định BHXH
	Chức năng nạp danh sách bệnh nhân từ excel do BHXH gửi về
	Chức năng lọc danh sách chưa duyệt giám định BHXH
	Chức năng lọc danh sách đã duyệt giám định BHXH
	Chức năng lọc danh sách bệnh nhân đã thanh toán
	Chức năng lọc danh sách bệnh nhân chưa thanh toán
	Chức năng lọc danh sách theo khoa phòng
	Chức năng duyệt hồ sơ giám định BHXH
	In danh sách hồ sơ bệnh án điện tử giám định BHXH
	Chức năng gửi danh sách hồ sơ bệnh án lên cổng giám định điện tử BHXH tỉnh
IX	PHÂN HỆ TÍCH HỢP CHỮ KÝ SỐ VÀ LƯU TRỮ HỒ SƠ BỆNH ÁN
41	Quản lý ký số trên hồ sơ bệnh án
	Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên hồ sơ bệnh án
	Chức năng xem nội dung trước khi ký
	Chức năng ký số trên hồ sơ bệnh án
	Chức năng xem lại nội dung đã ký
	Chức năng hủy ký
42	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu y
	Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu y
	Chức năng xem nội dung trước khi ký
	Chức năng ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu y
	Chức năng xem nội dung đã ký
	Chức năng hủy ký
43	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu dược
	Chức năng tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu dược
	Chức năng xem nội dung trước khi ký
	Chức năng ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu dược
	Chức năng xem nội dung đã ký

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

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

STT	CHỨC NĂNG
	Trả kết quả CLS
	Xem lịch sử điều trị của bệnh nhân
	Xem thông tin hành chính của bệnh nhân
	Tra cứu thông tin chi phí bệnh nhân
	Kê đơn thuốc ngoại trú
	Tra cứu thông tin khám bệnh
4	Tin tức y tế
	Tra cứu tin tức bệnh viện

2. Chức năng phần mềm quản lý, lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)

STT	Chức năng
A	Hệ thống RIS-PACS
I	Phân hệ, tính năng
1	Phần mềm RIS
2	Phần mềm PACS
3	Phân hệ kết nối
II	Tiêu chí phi chức năng
1	Số lượng người dùng hệ thống (1000)
2	Số lượng Bs CDHA dùng đồng thời (20)
3	Số lượng Bs Lâm sàng dùng đồng thời (250)
4	Số lượng bệnh nhân truy cập đồng thời (500)
5	Số lượng HIS/EMR kết nối đồng thời (1)
6	Số lượng PACS khác kết nối đồng thời (2)
7	Số lượng ký số kết nối đồng thời
8	Số lượng hệ thống AI kết nối đồng thời
9	Dịch vụ hỗ trợ online 24/7
III	Phân hệ kết nối INTERACTION
1	Chuẩn dữ liệu hỗ trợ
1.1	Dicom

STT	Chức năng
1.2	Non-DICOM
1.3	HL7
4	Non-HL7
2	Các module kết nối Interaction
2.1	Module kết nối hai chiều với HIS
2.2	Module kết nối hai chiều với Thiết bị
2.3	Module kết nối với các hệ thống PACS
2.4	Module kết nối với các hệ thống AI
2.5	Module kết nối thiết bị qua mạng internet
2.6	Module kết nối ký số
2.7	Module kết nối với App kết quả
2.8	Module kết nối với EMR
IV	Phần mềm RIS
	Nền tảng: WebBase Giao diện: Web-Form Chuẩn dữ liệu hỗ trợ: HL7, Json, DICOM, DICOM- Reporting (PDF), JPG, JPG2000, mp3, Video, Videostream...
1	Quản trị hệ thống
2	Quản trị người dùng
3	Quản lý danh mục dịch vụ kỹ thuật
4	Quản lý kết quả mẫu
5	Quản lý thông tin kết nối thiết bị
6	Quản lý thông tin bệnh nhân
7	Quản lý thông tin chỉ định
8	Quản lý ca chụp
9	Hiển thị danh sách, thông tin ca chụp
10	Quản lý lịch sử chiếu chụp

STT	Chức năng
11	Quản lý giao diện cá nhân hóa
12	Quản lý, biên tập dữ liệu cá nhân
13	Chức năng phân quyền trả kết quả nhiều mức
14	Trả kết quả ca chụp
15	Quản lý kết quả ca chụp
16	In kết quả chẩn đoán
17	Đồng bộ dữ liệu hai chiều với HIS
18	Tích hợp hệ thống PACS
19	Quản lý chữ ký số người dùng
20	Thống kê, báo cáo
21	Mã hóa, giải mã dữ liệu, bảo mật cấp độ 1
22	Hỗ trợ sao lưu dữ liệu cấp độ 1
23	Quản lý mẫu kết quả thông minh
24	Trả kết quả chuyên sâu bốn cấp độ
25	Quản lý hiệu năng làm việc của Bác sĩ
26	Quản lý, theo dõi trạng thái ca chụp
27	Phân luồng chỉ định thông minh
28	Phân phối ca chụp chế độ riêng tư
29	Trả kết quả ca chụp nâng cao
30	Phân quyền người dùng cấp độ 2
31	Quản lý chia sẻ, hội chẩn ca chụp
32	Tùy chỉnh mẫu in nâng cao
33	Tìm kiếm, tra cứu nâng cao
34	Kết nối HIS nâng cao
35	Kết nối với các hệ thống PACS khác
36	Kết nối với các hệ thống AI

STT	Chức năng
37	Mã hóa, giải mã dữ liệu, bảo mật cấp độ 2
38	Hỗ trợ sao lưu dữ liệu cấp độ 2
39	Hỗ trợ mô hình hệ thống HA cấp độ 1
40	Biên tập mẫu kết quả cá nhân
41	Hỗ trợ RIS trên mobile
42	Biên tập hồ sơ CĐHA nâng cao
43	Tùy chỉnh mẫu in chuyên sâu
44	Tìm kiếm, tra cứu chuyên sâu
45	Thống kê, Báo cáo chuyên sâu
46	Phân quyền người dùng cấp độ 3
47	Mã hóa, giải mã dữ liệu, bảo mật cấp độ 3
48	Kết nối bệnh án điện tử EMR
49	Kết nối App bệnh nhân
50	Hỗ trợ sao lưu dữ liệu cấp độ 3
51	Hỗ trợ mô hình hệ thống HA cấp độ 2
V	Phần mềm PACS
	Nền tảng: WebBase Giao diện: Web-Form Chuẩn dữ liệu hỗ trợ: HL7, Json, DICOM, DICOM- Reporting (PDF), JPG, JPG2000, mp3, Video, Videostream...
A	Phân hệ Server
1	Quản trị hệ thống
2	Quản trị người dùng
3	Tích hợp hệ thống RIS
4	Kết nối hai chiều thiết bị DICOM
5	Lưu trữ Dicom tiêu chuẩn
6	Lưu trữ ảnh Giải phẫu bệnh, ảnh DSA tiêu chuẩn

STT	Chức năng
7	Chức năng quản lý lưu trữ cấp độ 1
8	Chức năng mã hóa dữ liệu ảnh cấp độ 1
9	Gửi ảnh sang PACS khác
10	Hỗ trợ mô hình hệ thống HA cấp độ 1
11	Nén dữ liệu ảnh cấp độ 1
12	Giám sát hệ thống tiêu chuẩn
13	Kết xuất dữ liệu tiêu chuẩn
14	Kết nối hai chiều thiết bị DICOM nâng cao
15	Lưu trữ Dicom nâng cao
16	Lưu trữ ảnh Giải phẫu bệnh, ảnh DSA nâng cao
17	Chức năng quản lý lưu trữ cấp độ 2
18	Chức năng mã hóa dữ liệu ảnh cấp độ 2
19	Nén dữ liệu ảnh cấp độ 2
20	Nhận hình ảnh từ PACS khác
21	Kết xuất dữ liệu nâng cao
22	Chức năng quản lý lưu trữ cấp độ 3
23	Chức năng mã hóa dữ liệu ảnh cấp độ 3
24	Nén dữ liệu ảnh cấp độ 3
25	Giám sát hệ thống nâng cao
26	Hỗ trợ mô hình hệ thống HA cấp độ 2
B	Phân hệ Viewer
1	Chức năng hiển thị hình ảnh
2	Chức năng hiển thị dữ liệu đính kèm
3	Chức năng xử lý ảnh 2D
4	Chức năng xử lý ảnh MPR

STT	Chức năng
5	Chức năng xử lý ảnh 3D
6	Chức năng xử lý ảnh cơ bản trên Mobile
7	Chức năng so sánh ca chụp cùng bệnh nhân
8	Chức năng so sánh ca chụp khác bệnh nhân
9	Chia sẻ, hội chẩn ca chụp
10	Chú thích hình ảnh
11	Xem lịch sử chiếu chụp
12	Ẩn hiện thông tin ca chụp
13	Tạo hình ảnh bệnh lý trực tiếp
14	Lưu hình ảnh bệnh lý theo người tạo như một series
15	Trả kết quả trên PACS bằng video
16	Biên tập hình ảnh bệnh lý cơ bản
17	Quản lý hình ảnh bệnh lý
18	Chức năng xử lý ảnh 2D nâng cao
19	Chức năng xử lý ảnh MPR nâng cao
20	Chức năng xử lý ảnh 3D nâng cao
21	Tái tạo ảnh Fusion
23	Kết nối AI nâng cao
24	Chức năng xử lý ảnh Mammo
25	Chức năng xử lý ảnh Y học hạt nhân
26	Chức năng xử lý ảnh DSA
27	Chức năng xử lý ảnh Giải phẫu bệnh
28	Chức năng xử lý ảnh nâng cao trên Mobile
29	Chú thích hình ảnh nâng cao
30	Chức năng xử lý ảnh trên Mobile cho bệnh nhân

STT	Chức năng
31	In film từ PACS
C	Phân hệ thăm dò chức năng (DFS)
1	Hiển thị danh sách ca bệnh
2	Kết nối thiết bị Non-DICOM
3	Chức năng chọn hình ảnh từ camera
4	Chức năng chụp hình từ camera
5	Chức năng chụp hình nâng cao từ camera
6	Chức năng zoom hình camera
7	Chức năng quản lý hình ảnh và camera
8	Chức năng trả kết quả
9	Chức năng chọn mẫu in
10	Chức năng chọn hình ảnh bệnh lý
11	Chức năng quay video
12	Kết nối nâng cáo thiết bị Non-DICOM
13	Tích hợp hội chẩn trực tuyến
D	Phân hệ xử lý ảnh Mamo (DMS)
1	Chế độ hiển thị cửa sổ ảnh CC
2	Chế độ hiển thị cửa sổ ảnh MLO
3	Chế độ hiển thị cửa sổ ảnh CC/MLO
4	Chức năng thao tác: zoom, pan...
5	Chức năng đo đạc
6	Chức năng xử lý ảnh
7	Chức năng đồng bộ ảnh
8	Chức năng chú thích ảnh Mamo
9	Chức năng âm bản

STT	Chức năng
10	Chức năng tạo ảnh Key Mamo
11	Chức năng xem ảnh Mamo trên mobile
E	Phân hệ xử lý ảnh giải phẫu bệnh (DPS)
1	Hiển thị danh sách ca bệnh
2	Kết nối máy scan tiêu bản
3	Kết nối kính hiển vi điện tử
4	Upload ảnh giải phẫu bệnh
5	Chức năng hiển thị ảnh giải phẫu bệnh siêu phân giải
6	Chức năng thao tác: zom, pan...
7	Chức năng đo đạc
8	Chức năng zoom theo vật kính
9	Chức năng chú thích ảnh
10	Chức năng đánh dấu ảnh
11	Chức năng quản lý chú thích và đánh dấu
12	Chức năng chọn và lưu vùng ảnh bệnh lý
13	Chức năng tạo lấy mẫu hình ảnh theo độ zoom
14	Chức năng lưu ảnh mẫu
15	Chức năng tạo ảnh Key
16	Chức năng xem ảnh giải phẫu bệnh trên mobile
F	Phân hệ hội chẩn (TELE)
1	Chức năng đăng ký hội chẩn cha chụp
2	Chức năng tạo phòng hội chẩn cho ca chụp
3	Chức năng tạo link chia sẻ ca chụp
4	Chức năng tạo mã QR-Code ca chụp
5	Chức năng tham gia hội chẩn

STT	Chức năng
6	Chức năng quản lý Camera, mic
7	Chức năng chia sẻ màn hình
8	Chức năng dự khán ca hội chẩn
9	Chức năng trò chuyện
10	Chức năng quản lý video, audio các điểm cầu
11	Chức năng quản trị chủ phòng
12	Chức năng chụp ảnh key tại các điểm cầu
13	Chức năng chú thích bảng trắng trên màn hình hội chẩn
14	Chức năng biên tập dữ liệu hội chẩn
15	Lưu video quá trình hội chẩn vào hồ sơ hình ảnh của người bệnh
G	Cổng trả kết quả online cho bệnh nhân
1	Quản lý tài khoản bệnh nhân
2	Quản lý truy cập dữ liệu của bệnh nhân
3	Chức năng tìm kiếm và tra cứu kết quả cho bệnh nhân
4	Chức năng sinh mật khẩu truy cập cho bệnh nhân
5	Giao diện hiển thị kết quả và lịch sử khám bệnh
6	Giao diện truy xuất hình ảnh cho các lần chụp của bệnh nhân
7	Chức năng chia sẻ hình ảnh
H	Phân hệ Siêu âm online
1	Chức năng quản trị kết nối camera máy siêu âm, máy nội soi, camera phòng mổ
2	Chức năng lựa chọn chất lượng hình ảnh, âm thanh
3	Chức năng Capture hình ảnh ca chụp
4	Chức năng ghi video hình ảnh ca chụp
5	Chức năng quản trị hình ảnh, video ca chụp

STT	Chức năng
6	Chức năng tạo phòng hội chẩn
7	Chức năng chia sẻ phòng hội chẩn
8	Chức năng Siêu âm online
9	Chức năng quản lý Camera, mic
10	Chức năng chia sẻ màn hình
11	Chức năng dự khán ca hội chẩn
12	Chức năng trò chuyện
13	Chức năng quản lý video, audio các điểm cầu
14	Chức năng quản trị chủ phòng
15	Chức năng chụp ảnh key tại các điểm cầu
16	Chức năng chú thích bảng trắng trên màn hình hội chẩn
17	Chức năng biên tập dữ liệu hội chẩn
18	Lưu video quá trình hội chẩn vào hồ sơ hình ảnh của người bệnh