

**THƯ MỜI BÁO GIÁ PHẦN MỀM
QUẢN LÝ KHÁM CHỮA BỆNH**

Kính gửi: Các công ty, cơ quan, đơn vị

Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên đang có nhu cầu phần mềm Quản lý khám chữa bệnh cho Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên.

Để có cơ sở lập dự toán mua sắm, Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên kính mời các công ty, cơ quan, đơn vị có đủ năng lực, kinh nghiệm và có kinh doanh các mặt hàng yêu cầu báo giá gửi báo giá như sau:

Danh mục hàng hóa yêu cầu: phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS).

Quý công ty, đơn vị vui lòng cung cấp đầy đủ thông tin báo giá thiết bị trong các mục của Phụ lục 1.

1. Báo giá vui lòng gửi về địa chỉ:

- File điện tử về địa chỉ email sannhiphuyen@gmail.com.
- Bản giấy gửi về địa chỉ: Phòng KHTH-CĐT - Bệnh viện Sản Nhi Phú Yên,

Số: 270 Trần Hưng Đạo, Phường 6, Tp. Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên.

2. Thời gian nhận báo giá: từ ngày có thông báo đến hết ngày: **19/9/2024**.

Thông báo được đăng tải trên website tại địa chỉ: <http://sannhiphuyen.vn> và <https://soyte.phuyen.gov.vn/>. Rất mong nhận được sự quan tâm, hợp tác của quý công ty, cơ quan, đơn vị.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đăng website bệnh viện Sản – Nhi;
- Đăng website Sở Y tế Phú Yên;
- Lưu: KHTH, VT.

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN NHƯ Ý

SỞ Y TẾ TỈNH PHÚ YÊN
BỆNH VIỆN SẢN – NHI PHÚ YÊN

PHỤ LỤC 01: KHỐI LƯỢNG MỜI THẦU

Hạng mục:
PHẦN MỀM QUẢN LÝ KHÁM CHỮA BỆNH (HIS)

MỤC LỤC

GIỚI THIỆU	4
PHẦN I: THÔNG TIN KẾ HOẠCH	5
1 Tên dự án	5
2 Chủ trì:	5
3 Địa điểm thực hiện:	5
4 Nguồn vốn:	5
5 Hình thức hợp đồng:	5
6 Thời gian thực hiện:	5
7 Giá chào thầu:	5
PHẦN II: YÊU CẦU KỸ THUẬT	6
1 Yêu cầu tổng quan hệ thống phần mềm:	12
2 Yêu cầu chi tiết chức năng phần mềm:	12
3 Các yêu cầu khác	45
3.1 Bản vẽ	45
3.2 Kiểm tra và thử nghiệm	45

GIỚI THIỆU

Kính gửi quý Công ty/Đơn vị cung cấp dịch vụ Phần mềm khám bệnh, chữa bệnh (HIS).

Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên đang có nhu cầu hoặc mua Phần mềm khám bệnh, chữa bệnh (HIS) để phục người dân tại Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên.

Danh mục phần mềm:

TT	Hàng hóa	Thời hạn (Tháng)	Ghi chú
1	Thuê dịch vụ phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS), quy mô 300 giường bệnh. Đạt mức 6+ theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y Tế	01	
2	Thuê dịch vụ phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS), quy mô 300 giường bệnh. Đạt mức 6+ theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y Tế	12	
3	Giá phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS), quy mô 300 giường bệnh. Đạt mức 6+ theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y Tế	TRỌN GÓI	MUA
4	Giá bảo trì, nâng cấp (sau khi hết thời gian bảo hành) phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS), quy mô 300 giường bệnh. Đạt mức 6+ theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y Tế	01	
5	Giá bảo trì, nâng cấp (sau khi hết thời gian bảo hành) phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS), quy mô 300 giường bệnh. Đạt mức 6+ theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y Tế	12	

Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên rất mong nhận được thông tin báo giá của quý công ty, đơn vị có cung cấp dịch vụ vui lòng cung cấp giá theo mô tả trong phụ lục này./.

PHẦN I: THÔNG TIN KẾ HOẠCH

1 Tên dự án:

phần mềm quản lý khám chữa bệnh HIS.

2 Chủ trì :

Bệnh viện Sản - Nhi Phú Yên.

3 Địa điểm thực hiện:

Tại bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên.

4 Nguồn vốn:

Nguồn quỹ bảo hiểm y tế, nguồn thu từ dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh và các nguồn kinh phí hợp pháp khác của đơn vị.

5 Hình thức hợp đồng:

Hợp đồng trọn gói.

6 Thời gian thực hiện:

Năm 2024 – 2027.

7 Giá chào thầu:

Là toàn bộ chi phí thực hiện gói thầu, bao gồm chi phí bảo trì, bảo hành, hỗ trợ vận hành, hỗ trợ cập nhật chỉnh sửa phần mềm, điều chỉnh báo cáo, cài đặt cấu hình đào tạo, chuyển giao công nghệ...

PHẦN II: YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Quy mô:

Hệ thống phần mềm Quản lý bệnh viện được triển khai tại Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên, tất cả các khoa phòng trên toàn Bệnh viện Sản – Nhi Phú Yên.

2. Các yêu cầu của dịch vụ

2.1. Yêu cầu về chất lượng dịch vụ công nghệ thông tin

2.1.1. Yêu cầu về chức năng, nghiệp vụ

Phần mềm quản lý bệnh viện triển khai đáp ứng đầy đủ các yêu cầu sau:

- Quy chế Quản lý bệnh viện do Bộ Y tế ban hành áp dụng cho các bệnh viện hoạt động tại Việt Nam.

- “Tiêu chí phần mềm và nội dung một số phân hệ phần mềm tin học quản lý bệnh viện” được ban hành kèm theo Quyết định số 5573/QĐ/BYT ngày 29/12/2006 của Bộ Y tế.

- Chuẩn theo Hệ thống mã quản lý bệnh tật theo Tổ chức Y tế thế giới: ICD 10 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem.

- Thông tư 22/2011/TT-BYT ngày 10/06/2011 của Bộ Y tế về Quy định tổ chức và hoạt động của khoa Dược bệnh viện.

- Thông tư 23/2011/TT-BYT ngày 10/06/2011 của Bộ Y tế về hướng dẫn sử dụng thuốc trong các cơ sở y tế có giường bệnh.

- Quyết định số 1399/QĐ-BHXH ngày 22/12/2014 của Bảo hiểm xã hội Việt Nam về ban hành quy định về tổ chức thực hiện bảo hiểm y tế trong khám bệnh, chữa bệnh.

- Công văn số 9324/BYT-BH ngày 30/11/2015 của Bộ Y tế về việc trích xuất đầu ra dữ liệu yêu cầu thanh toán BHYT.

- Công văn số 3360/BHXH-CSYT ngày 04/09/2015 của Bảo hiểm xã hội Việt Nam về việc sửa đổi, bổ sung chỉ tiêu dữ liệu thống kê khám, chữa bệnh BHYT.

- Quyết định 917/QĐ-BHXH ngày 20/6/2016 của Bảo hiểm xã hội Việt Nam về việc Ban hành Công tiếp nhận dữ liệu Hệ thống thông tin giám định Bảo hiểm y tế phiên bản 2.0.

- Tính đầy đủ của chức năng nghiệp vụ: dịch vụ công nghệ thông tin phải cung cấp và đáp ứng đầy đủ các chức năng nghiệp vụ theo yêu cầu của người sử dụng.

- Tính chính xác của các chức năng nghiệp vụ: dịch vụ công nghệ thông tin cần đảm bảo kết quả thực thi của các chức năng nghiệp vụ là chính xác, phù hợp so với quy trình và dữ liệu đầu vào của người sử dụng.

- Tính phù hợp của chức năng với nghiệp vụ thực tế: Các chức năng được cung cấp phải bám sát với nghiệp vụ thực tế và kết quả thực hiện chức năng phải phù hợp với logic thực hiện các bước của quy trình nghiệp vụ.

2.2.2 Yêu cầu về hiệu năng vận hành

- Thời gian đáp ứng của dịch vụ công nghệ thông tin: các thành phần dịch vụ phải có khả năng xử lý và đưa ra kết quả nhanh, kịp thời, đáp ứng yêu cầu của người sử dụng. Dịch vụ công nghệ thông tin phải nâng cao khả năng phối hợp hoặc rút ngắn thời gian để có thể hoàn thành nghiệp vụ thực tế của cán bộ thực thi.

- Khả năng mở rộng của dịch vụ công nghệ thông tin: dịch vụ công nghệ thông tin phải có khả năng đáp ứng các yêu cầu mở rộng khi dữ liệu, số lượng giao dịch, số lượng người dùng tăng lên.

- Mức độ sử dụng, khai thác của dịch vụ công nghệ thông tin: dịch vụ công nghệ thông tin sau khi chính thức cung cấp phải được sử dụng, khai thác một cách có hiệu quả. Phản ánh những yêu cầu tối thiểu về số lần và tần suất dịch vụ được khai thác nhằm hạn chế tình trạng dịch vụ công nghệ thông tin sau khi được chính thức cung cấp nhưng không được sử dụng, chỉ tiêu này thể hiện tính hiệu quả của dịch vụ.

2.3. Yêu cầu về sự hài lòng của người sử dụng

- Tính kịp thời: dịch vụ công nghệ thông tin bảo đảm bảo được cung cấp tới người dùng đúng thời gian theo kế hoạch, có hiệu lực đúng quy định của cấp có thẩm quyền.

- Phản hồi của người sử dụng: dịch vụ công nghệ thông tin phải cho phép ghi nhận các ý kiến của người dùng và nhận được các phản hồi tích cực từ phía người dùng trong quá trình sử dụng trong một thời gian hữu hạn theo hợp đồng/thỏa thuận cung cấp dịch vụ.

- Thái độ phục vụ: Đội ngũ hỗ trợ người dùng phải được đào tạo bài bản luôn sẵn sàng hỗ trợ một cách nhanh chóng và có thái độ đúng mực, chuyên nghiệp.

2.4. Yêu cầu về quản lý dịch vụ

- Tuân thủ các quy trình: nhà cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin phải ban hành các quy trình quản lý dịch vụ công nghệ thông tin trên cơ sở thống nhất với bên dịch vụ.

- Môi trường làm việc: nhà cung cấp dịch vụ phải có trụ sở/văn phòng làm việc đáp ứng yêu cầu cung cấp dịch vụ, có bộ phận chuyên trách cho việc quản lý và cung cấp dịch vụ.

- Báo cáo dịch vụ: Nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm cung cấp các báo cáo được yêu cầu cho bên dịch vụ. Các báo cáo có thể bao gồm những yêu cầu, dạng thức đặc biệt hoặc các báo cáo đã được thỏa thuận cụ thể giữa nhà cung cấp dịch vụ và bên .

- Quản lý tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ: Nhà cung cấp dịch vụ phải đánh giá và ghi lại rủi ro ảnh hưởng đến tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ trên cơ sở thống nhất các chỉ tiêu chất lượng với bên dịch vụ. Nhà cung cấp dịch vụ phải tạo ra, thực hiện và duy trì các kế hoạch về tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ.

- Quản lý thay đổi: nhà cung cấp dịch vụ cần phải có các thủ tục bằng văn bản để ghi lại, phân loại, đánh giá và phê duyệt các yêu cầu thay đổi. Mục đích để tất cả các thay đổi ảnh hưởng đến dịch vụ và các thành phần dịch vụ phải xuất phát từ một yêu cầu thay đổi cụ thể và các yêu cầu thay đổi này phải có phạm vi xác định.

- Quản lý phiên bản và triển khai: Nhà cung cấp dịch vụ phải có kế hoạch và quy trình thực hiện đối với những việc có thể tác động đến phiên bản của dịch vụ.

2.5. Yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ

Phần mềm Quản lý khám chữa bệnh áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật, các quy định sau:

- Hệ thống phần mềm phải được cài đặt trong môi trường mạng cục bộ LAN hoặc điện toán đám mây (Đối với dịch vụ điện toán đám mây phải đáp ứng bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông).

- Đối với cơ sở dữ liệu cài đặt trên điện toán đám mây, Cơ sở dữ liệu được phân tán và nhà cung cấp phải bàn giao dữ liệu backup theo thời gian tháng/quý/năm theo định kỳ về máy chủ của Bệnh viện. Hiệu suất lưu trữ, sao lưu dữ liệu phải đáp ứng 100%.

- Đối với cơ sở dữ liệu cài đặt trên máy chủ của Bệnh viện, thì cơ sở dữ liệu phải được phân tán ít nhất trên 02 máy chủ, dữ liệu backup hàng ngày theo định kỳ. Hiệu suất lưu trữ, sao lưu dữ liệu phải đáp ứng 100%.

- Quyết định số 19/2008/QĐ-BTTTT ngày 09/4/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Ban hành quy định áp dụng tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

- Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

- Thông tư số 48/2017/TT-BYT ngày 28/12/2017 của Bộ Y tế về việc quy định trích chuyển dữ liệu điện tử trong quản lý và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2012 của Bộ Y tế về việc Ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

- Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế về việc Quy định hồ sơ bệnh án điện tử.

- Quyết định số 4210/QĐ-BYT ngày 20/09/2017 của Bộ Y tế về việc quy chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra sử dụng trong quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám chữa bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

- Quyết định số 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 của Bộ Y tế về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra phục vụ việc quản lý, giám định, thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh và giải quyết các chế độ liên quan.

- Có khả năng kết nối với các máy chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng qua cổng S-video, AVI, HDMI, DVI,...

- Có khả năng kết nối với các máy xét nghiệm cả 1 chiều và 2 chiều.

- Có khả năng kết nối với các thiết bị ngoại vi như máy in laser, máy in nhiệt, máy đọc thẻ, đầu đọc mã vạch...

Yêu cầu chung về kỹ thuật của dịch vụ:

Công nghệ phải đáp ứng được các yêu cầu thực tế.

Công nghệ cần tương thích với các hệ thống có sẵn.

Công nghệ phải phù hợp với trình độ sử dụng chung.

Công nghệ không lệ thuộc vào một nguồn duy nhất.

Công nghệ phải có tính kinh tế khi đầu tư và vận hành.

Công nghệ sẽ không bị lạc hậu trong 5-6 năm tới.

Công nghệ cần được thử trước trong thực tiễn nước ta.

Công nghệ cần tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam, Quốc tế.

- Đáp ứng khả năng cài đặt trong những hệ thống mạng có phân vùng bảo mật nhiều lớp, có khả năng tích hợp và xác thực thông qua các hệ thống danh bạ điện tử như AD, LDAP.

- Có khả năng kết nối và gửi nhận dữ liệu qua mạng diện rộng, tối thiểu đáp ứng với các hạ tầng đường truyền khác nhau như cáp quang, ADSL ...

- Hệ thống phải cho phép khả năng cài đặt theo mô hình máy chủ ứng dụng và máy chủ cơ sở dữ liệu.

- Hệ thống phải cho phép khả năng triển khai mở rộng thêm các điểm kết nối vào hệ thống mà không làm ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống.

- Hệ thống phải cho phép cài đặt theo mô hình máy chủ chính, máy chủ dự phòng và mô hình nhiều máy chủ chạy song song để đảm bảo cơ chế cân bằng tải, tự phục hồi, sao lưu dữ liệu tức thời giữa máy chủ chính và máy chủ dự phòng.

- Hệ thống phải cung cấp công cụ để sao lưu dữ liệu định kỳ và đột xuất.

- Hệ thống phải có cơ chế phục hồi dữ liệu khi hệ thống gặp sự cố.

- Hệ thống phải cung cấp cơ chế theo dõi, giám sát thông tin truy nhập của người dùng theo phiên làm việc để phục vụ truy vết khi hệ thống mất an toàn thông tin.

- Hệ thống phải cung cấp cơ chế ghi nhật ký hoạt động của từng thành phần cấu thành hệ thống để phục vụ công tác chẩn đoán và sửa chữa lỗi khi hệ thống gặp sự cố bất thường.

- Hệ thống phải cung cấp các báo cáo vận hành hệ thống.

Yêu cầu chung về công nghệ của dịch vụ:

- Có khả năng cài đặt và vận hành tốt trên nhiều môi trường hệ điều hành nền cơ bản như hệ điều hành MS Windows Server, Linux, ...

- Sử dụng công nghệ Winform hoặc Web-based, hỗ trợ người dùng cuối sử dụng thiết bị cầm tay thông minh với màn hình khổ rộng ví dụ iPhone, iPad, ... thông qua các trình duyệt web thông dụng

- Hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ CNTT cần bảo đảm sự tương thích về nền tảng công nghệ, phù hợp với hiện trạng ứng dụng CNTT của đơn vị dịch vụ.

2.6. Yêu cầu, điều kiện về khả năng kết nối, liên thông với ứng dụng, hệ thống thông tin khác

Phương án kết nối, chia sẻ dữ liệu: nhà cung cấp dịch vụ cần bảo đảm hệ thống đáp ứng phương án kết nối, chia sẻ dữ liệu khoa học, phù hợp với hiện trạng ứng dụng công nghệ thông tin của Bệnh viện, tuân thủ các quy định hiện hành; phù hợp các tiêu chuẩn kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Bộ Thông tin và Truyền thông.

Đáp ứng việc liên thông đa dạng thông tin theo yêu cầu quản lý, chuyên môn trong thời gian (nếu có). Tích hợp, liên thông, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu khác thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu đã quy định tại:

+ Quyết định số 4210/QĐ-BYT ngày 20/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra sử dụng trong quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

+ Quyết định số 3618/QĐ-BHXH ngày 12/12/2022 của Bảo Hiểm Xã Hội Việt Nam về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra sử dụng trong quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

+ Quyết định số 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 của Bộ Y tế về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra phục vụ việc quản lý, giám định, thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh và giải quyết các chế độ liên quan.

+ Quyết định số 449/QĐ-CNTT ngày 30/12/2019 của Cục Công nghệ thông tin Bộ Y tế về ban hành tài liệu hướng dẫn kết nối giữa các phần mềm của ngân hàng,

đơn vị trung gian thanh toán với phần mềm quản lý bệnh viện (HIS) trong thanh toán chi phí dịch vụ y tế không dùng tiền mặt.

+ Quyết định số 2113/QĐ-BYT ngày 20/05/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc triển khai thí điểm Hệ thống thông tin quản lý kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn.

+ Quyết định số 330/QĐ-QLD ngày 22/5/2019 của Cục Quản lý Dược về việc ban hành "Chuẩn yêu cầu dữ liệu đầu ra phần mềm ứng dụng CNTT kết nối liên thông cơ sở phân phối thuốc" phiên bản 1.0.

+ Liên thông dữ liệu khám bệnh, chữa bệnh của bệnh viện với Hồ sơ sức khỏe điện tử.

+ Thông tư số 27/2021/TT-BYT ngày 20/12/2021 và Thông tư số 04/2022/TT-BYT ngày 12/7/2022 về việc kết nối liên thông hệ thống thông tin Quốc gia về quản lý kê đơn thuốc

- Có khả năng tích hợp chức năng thanh toán viện phí không dùng tiền mặt; phát hành hoá đơn điện tử; chữ ký số.

2.7. Yêu cầu về an toàn bảo mật thông tin, dữ liệu

- Phần mềm phải tuân thủ theo quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ tại Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, Thông tư số 03/2017/TT-BTTTT ngày 24/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ và Tiêu chuẩn quốc gia - Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ (TCVN 11930:2017).

- Phần mềm phải được thiết kế dựa trên một hệ thống bảo mật nhiều lớp và chặt chẽ. Các cấp bảo mật mà hệ thống đưa ra bao gồm:

-Mức hệ điều hành: Các hệ điều hành có rất nhiều công cụ và công nghệ bảo mật cao. Mỗi sản phẩm chạy trên hệ điều hành đều có thể tận dụng các tính năng này.

-Mức cơ sở dữ liệu: hệ cơ sở dữ liệu đa người dùng phải cung cấp các tính năng bảo mật, kiểm soát việc truy cập và sử dụng cơ sở dữ liệu như: ngăn chặn các truy cập dữ liệu bất hợp pháp, ngăn chặn việc truy cập bất hợp pháp vào các bảng dữ liệu, các thủ tục, tiến trình thiết lập trong CSDL.

- Mức ứng dụng: Người sử dụng hệ thống phải được cấp quyền và xác thực trước khi sử dụng.

- Tường lửa: Là mức bảo mật ở mức hệ thống, đóng vai trò quan trọng đối với hệ thống được xây dựng dựa trên các ứng dụng 3 lớp. Bức tường lửa được xây dựng như một máy chủ kiểm soát các luồng thông tin vào ra với hệ thống nhằm mục đích tránh bị tấn công từ Internet và các cơ hội bị kiểm soát hệ thống từ xa.

- Phần mềm được xây dựng và thực hiện giải pháp sao lưu dự phòng, được thiết kế để bảo đảm khắc phục, phục hồi các sự cố về dữ liệu, ứng dụng, cũng như hệ điều hành. Khi cơ sở dữ liệu, máy chủ ứng dụng hoặc hệ điều hành bị sụp đổ, hệ thống phải đảm bảo các dữ liệu backup cho việc phục hồi trạng thái làm việc ổn định. Việc thực hiện sao lưu (back-up) hệ thống được thực hiện theo quy định cụ thể và theo các chu kỳ khác nhau bao gồm ngày, tuần và tháng.

- Bảo mật thông tin: dịch vụ công nghệ thông tin được cung cấp phải bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn, bảo mật theo yêu cầu của người sử dụng (được mô tả

trong tài liệu thiết kế hoặc kế hoạch dịch vụ hoặc tài liệu đặc tả yêu cầu của người sử dụng) và các quy định hiện hành.

- Khả năng truy xuất nguồn gốc: tất cả các hành vi của người sử dụng trên hệ thống công nghệ thông tin phục vụ cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin phải được lưu vết, có thể tra cứu và không thể bác bỏ.

- Cam kết về bảo mật thông tin: các dữ liệu được người dùng cung cấp và đưa vào trong hệ thống và các dữ liệu sinh ra từ quá trình sử dụng dịch vụ phải được giữ nguyên vẹn không bị mất hay sai lệch về ý nghĩa trong quá trình hệ thống xử lý dữ liệu; Nhà cung cấp dịch vụ không được tự ý truy xuất hoặc khai thác nếu không có yêu cầu của cấp có thẩm quyền, đồng thời phải có cam kết chính thức về trách nhiệm bảo mật thông tin (ngay cả khi đã hết thời gian cung cấp dịch vụ).

2.8. Yêu cầu về kiểm thử dịch vụ

- Việc kiểm thử, vận hành thử hệ thống phần mềm của hoạt động dịch vụ cần tuân thủ quy định tại Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ quy định về quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.

2.9. Yêu cầu về hỗ trợ, bảo hành, bảo trì trong quá trình khai thác, sử dụng dịch vụ

- Yêu cầu về các phát sinh theo các văn bản quy định pháp luật mới ban hành sau khi ký hợp đồng.

- + Yêu cầu về kỹ thuật phát sinh theo Văn bản quy phạm pháp luật của Chính phủ và Bộ Y tế

- Chậm nhất 06 tháng hệ thống phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật mới ban hành theo yêu cầu của Chính phủ và Bộ Y tế.

- + Yêu cầu về chức năng Văn bản quy phạm pháp luật của Chính phủ và Bộ, ngành có liên quan

- + Đối với các chức năng đơn giản: hệ thống phải đáp ứng trong vòng 01 tháng từ khi chủ đầu tư cung cấp văn bản mới

- + Đối với các chức năng trung bình: hệ thống phải đáp ứng trong vòng 03 tháng từ khi chủ đầu tư cung cấp văn bản mới

- + Đối với các chức năng phức tạp: hệ thống phải đáp ứng trong vòng 06 tháng từ khi chủ đầu tư cung cấp văn bản mới.

- Phần mềm đảm bảo khả năng phát sinh thêm mới hoặc nâng cấp hoặc thay đổi theo yêu cầu của bên chủ trì trong trường hợp các chính sách pháp luật thay đổi hoặc phát sinh nhu cầu sử dụng của bên mà không trả thêm chi phí

- Nhà cung cấp phải hỗ trợ đơn sử dụng phần mềm 24/7 bao gồm ngày hành chính, ngoài ngày hành chính, lễ và dịp tết khi có yêu cầu qua điện thoại tổng đài, số điện thoại cá nhân, hỗ trợ zalo hoặc telegram.

- Khi có sự cố hệ thống mà không thể hỗ trợ trực tuyến thì nhà cung cấp dịch vụ phải cử nhân sự hỗ trợ trực tiếp tại đơn vị trong vòng 2 giờ khi có yêu cầu của chủ đầu tư.

- Đối với những mẫu báo cáo phát sinh trong tương lai theo yêu cầu của Bộ Y tế, Bảo hiểm xã hội thì phía nhà cung cấp dịch vụ phải bổ sung mà đơn vị không chịu trả chi phí cho những báo cáo này. Thời gian bổ sung biểu mẫu trong vòng 07 ngày và thời gian cung cấp số liệu trong vòng 48h từ thời điểm Bệnh viện yêu cầu, đối với biểu mẫu, số liệu báo cáo cần gấp phải bổ sung trong vòng 02h từ thời điểm Bệnh viện yêu cầu.

- Cam kết hỗ trợ vận hành trong suốt thời gian dịch vụ.
- Bảo hành hệ thống trong suốt thời gian dịch vụ.
- Hàng năm, các phần mềm nghiệp vụ cần được nâng cấp, bổ sung tính năng liên tục để có thể đáp ứng được các thay đổi trong quy định của tỉnh về quy trình nghiệp vụ, thống kê báo cáo, đồng thời hoàn thiện phần mềm, hỗ trợ tốt nhất cho người dùng:
 - Nâng cấp phần mềm cụ thể theo các thay đổi của quy định của Bộ Y tế, Sở Y tế về các nghiệp vụ và hệ thống báo cáo.
 - Nâng cấp phần mềm theo phản ánh, đề xuất của người dùng bao gồm cán bộ của các đơn vị trong tỉnh. Hình thức phản ánh bằng văn bản của chủ đầu tư.
 - Nâng cấp phần mềm để đáp ứng các báo cáo dịch vụ được yêu cầu trong phạm vi của phần mềm.
 - Nâng cấp điều chỉnh ngay trong quá trình triển khai (thực hiện các giải pháp gấp để khắc phục các tình huống, xử lý các sự cố).

2.10. Các yêu cầu khác

- Bố cục trình bày dễ xem và dễ sử dụng.
- Giao diện (hệ thống menu, hệ thống trợ giúp, v.v...) nhất quán, dễ dùng, thuận tiện cho người sử dụng.
- Tiêu chuẩn chất lượng: Có chứng chỉ ISO về chất lượng sản phẩm do cơ quan có thẩm quyền chứng nhận.
- Triển khai thành công bệnh án điện tử (EMR) ít nhất 01 bệnh viện trong nước nằm trong danh sách được Bộ Y tế công nhận.
- Đảm bảo hệ thống hoạt động tốt và ổn định có khả năng hoạt động với nhiều truy cập, đáp ứng xử lý dữ liệu đồng thời : 500 người dùng cùng một thời điểm, 1.000 lượt khám bệnh ngoại trú và 1.000 bệnh nhân nội trú trong một ngày
- Các chức năng:
 - + Tìm kiếm, Xem chi tiết, Tải dữ liệu: ≤ 10 giây
 - + Báo cáo, thống kê (đối với các báo cáo lấy trong khoản thời gian dưới 30 ngày thì thời gian trả về kết quả ≤ 30 giây, đối với các báo cáo lấy trong khoản thời gian 01 năm thì thời gian trả về kết quả ≤ 60 giây).

2.11. Yêu cầu cần đáp ứng của phần mềm nội bộ

- Giải pháp hệ thống phần mềm quản lý tổng thể bệnh viện bao gồm nhiều phân hệ quản lý phục vụ nhu cầu quản lý của từng bộ phận của bệnh viện.
- Yêu cầu chi tiết chức năng phần mềm và các phần mềm trong hệ sinh thái:

STT	Danh sách chức năng	Ghi chú
I	TIẾP ĐÓN, ĐĂNG KÝ KHÁM CHỮA BỆNH	
1	Phát số thứ tự chờ Đăng ký khám chữa bệnh	x
2	Chức năng Gọi bệnh nhân vào Đăng ký khám chữa bệnh	x

3	Chức năng Đăng ký khám chữa bệnh cho bệnh nhân (bảo hiểm y tế, Viện phí, Bệnh nhân Khám sức khỏe, dịch vụ ...)	x
4	Chức năng In phiếu khám chữa bệnh, thời gian chờ KCB	x
5	Kết nối đầu đọc mã vạch thông minh, đọc QRCode để đọc thông tin thẻ BHYT, CCCD, VssID...	x
6	Kết nối màn hình hiển thị thứ tự đăng ký khám chữa bệnh	x
7	Chức năng in thẻ khám chữa bệnh thông minh	x
8	Chức năng chuyển đổi trạng thái bệnh nhân	x
9	Tiện ích thông kê bệnh nhân đăng ký theo nhân viên	x
10	Tiện ích xem số lượng bệnh nhân đã khám và chờ khám tại các phòng khám	x
11	Biết được tổng số bệnh nhân đã đăng ký trong ngày	x
12	Tự động kiểm tra thông tin thẻ BHYT	x
13	Xem lịch sử khám bệnh của bệnh nhân	x
14	Tiện ích kiểm tra thông tin thẻ BHYT	x
15	Có thiết lập bỏ qua phần check cổng BHYT (Dùng trong trường hợp mất mạng, lỗi cổng BHYT)	x
16	Có chức năng lọc, tìm kiếm bệnh nhân	x
17	Chức năng đăng ký bệnh nhân nợ thẻ (Cho nợ thẻ nội trú)	x

18	Tiện ích xem số lượng bệnh nhân chuyển phòng, chuyển tuyến và nhập viện tại các phòng khám	x
19	Cho phép chỉ định nhanh cận lâm sàng ngoài tiếp nhận đối với đối tượng BHYT và Dịch vụ (Có thể cấu hình)	x
20	Hệ thống xếp hàng cho khoa cận lâm sàng (xét nghiệm, CDHA, phòng lấy mẫu ...) (STT thường, khẩn, đặt trước, ưu tiên)	x
21	Xem được số lượng BN cũ đăng ký KCB, số lượng BN mới đăng ký KCB lần đầu theo khoảng thời gian	x
II	QUẢN LÝ CẤP CỨU	
1	Nhập thông tin tiếp nhận bệnh nhân cấp cứu.	x
2	Lập hồ sơ cấp cứu, ghi nhận xử lý cấp cứu.	x
3	Quản lý danh sách bệnh nhân cấp cứu tại khoa.	x
4	Nhập các nghiệp vụ điều trị cấp cứu bệnh nhân.	x
5	Tổng hợp y lệnh cấp cứu.	x
6	Ưu tiên bệnh nhân cấp cứu làm các dịch vụ trước.	x
7	Nhập các y lệnh chăm sóc cấp cứu.	x
8	Nhập thông tin bệnh nhân ra về.	x
9	Nhập thông tin nhập viện điều trị và bệnh nhân chuyển viện.	x
10	Báo cáo thống kê quản lý cấp cứu	x
III	ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ	
1	Quản lý bệnh nhân điều trị ngoại trú theo đã tạo bệnh án	x
2	Lập tờ điều trị, y lệnh của bác sĩ	x
3	Thực hiện các chỉ định CLS, DVKT, Thuốc	x
4	Thực hiện các hướng xử trí của bác sĩ	x
5	In các phiếu trong Hồ sơ của bệnh nhân (phiếu chỉ định, phiếu điều trị, bảng kê,....)	x
6	Phiếu chăm sóc	x
7	Xem được, VTYT theo y lệnh	x

8	Quản lý, in các phiếu tổng hợp thuốc, VTYT	x
9	Quản lý, in Hoàn trả thuốc, VTYT đã cấp	x
10	Báo cáo điều trị ngoại trú	x
11	Chức năng quản lý, báo cáo lịch hẹn tái khám, điều trị	x
IV	KHÁM BỆNH NGOẠI TRÚ	
1	Chức năng gọi bệnh nhân vào khám	x
2	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách người bệnh chờ khám, người bệnh đã có kết quả CLS	x
3	Chức năng nhập thông tin Khám bệnh	x
4	Chức năng chỉ định dịch vụ cận lâm sàng (Xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng, Phẫu thuật- Thủ thuật dịch vụ khác) và in chỉ định	x
5	Chức năng Xem, in kết quả cận lâm sàng	x
6	Chức năng Xuất gói dịch vụ	x
7	Chức năng kê đơn thuốc(trong gói, ngoài gói)	x
8	Chức năng xuất gói thuốc(trong gói, ngoài gói)	x
9	Quản lý, kê đơn thuốc theo phác đồ điều trị chóng xuất toán	x
10	Quản lý, chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị chóng xuất toán	x
11	Chức năng Xem Lịch sử khám	x
12	Chức năng Xuất thuốc từ tủ trực	x
13	Chức năng Quản lý Hẹn khám lại, cảnh báo lịch hẹn khi đã có phòng khám khác cho và theo thông tư 40	x
14	Chức năng Chuyển phòng khám	x
15	Chức năng nhờ khám (nhờ hội chẩn)	x
16	Chức năng kê dịch vụ Phẫu thuật, thủ thuật	x
17	Chức năng kê thuốc, vật tư sử dụng trong ca Phẫu thuật, thủ thuật	x

18	Chức năng quản lý số ngày dùng thuốc (kiểm tra số ngày còn thuốc)	x
19	Chức năng xem lịch sử dùng thuốc và lấy lại đơn thuốc cũ	x
20	Chức năng kê khai chống chỉ định thuốc theo mã bệnh ICD	x
21	Chức năng Cảnh báo kê thuốc trùng nhau	x
22	Chức năng Cảnh báo kê dịch vụ trùng nhau	x
23	Chức năng cảnh báo bệnh nhân Viện phí chưa có tiền thu, tiền tạm ứng	x
24	Chức năng cảnh báo dị ứng thuốc cho bệnh nhân	x
25	Chức năng Quản lý bệnh án ngoại trú	x
26	Chức năng kê khai tai nạn thương tích	x
27	Chức năng kê khai bệnh tật, tử vong	x
28	Chức năng kê khai sức khỏe sinh sản	x
29	Chức năng Nhập viện	x
30	Chức năng Chuyển viện	x
31	Chức năng khai báo gỡ tắt cách dùng thuốc	x
32	Chức năng tra cứu thông tin tồn thuốc	x
33	Chức năng Dự trữ thuốc vật tư	x
34	Chức năng xem Danh sách bệnh nhân: Danh sách bệnh nhân chờ khám, Danh sách bệnh nhân chờ đơn, Danh sách bệnh nhân đã khám, Danh sách bệnh nhân nhập viện\chuyển viện.	X
35	In đơn theo mẫu quy định	x
	In phiếu khám bệnh trước vào viện	x
36	In phôi thanh toán (in bảng kê chi phí khám chữa bệnh 01,02)	x

37	Hoạch toán doanh thu khoa phòng	
38	Tra cứu thông tin tồn kho	x
39	Cấp mã bệnh án điều trị ngoại trú(Phân hệ điều trị bệnh án ngoại trú)	x
40	Lập phiếu xin công ốm	x
41	Nhập các thông tin khám khác như lý do vào viện, quá trình bệnh lý, tiền sử bệnh nhân, tiền sử gia đình, khám toàn thân ...	x
42	Lập phiếu hội chẩn điều trị	x
43	Kiểm tra thông tuyến	x
44	Chức năng kê đơn ngoại viện (kê đơn mua ngoài)	x
45	Chức năng chặn bác sĩ khám ngoại trú vượt quá số lượt quy định	x
46	Chức năng giới hạn chỉ định cận lâm sàng theo số tuổi	x
47	Chức năng ràng buộc nếu một cận lâm sàng chưa hết thời gian thì không được chỉ định cận lâm sàng khác	x
48	Chức năng quản lý tai nạn thương tích	x
49	Chức năng in toa thuốc của phòng trước đó khi bệnh đã chuyển phòng	x
50	Đẩy toa thuốc lên công đơn thuốc quốc gia theo thông tư 27 và QĐ 808	x
51	Khai báo toa thuốc mẫu	x
52	Báo cáo lượt khám	x
53	Cấu hình khám sức khỏe theo gói	x
54	Cảnh báo tương tác thuốc	x

55	Cảnh báo các chỉ định DVKT, thuốc không đúng theo quy định	x
56	Chức năng cảnh báo thời gian tái sử dụng dịch vụ theo TT35	x
57	Cảnh báo 1 số lưu ý khi chỉ định 1 số dịch vụ theo TT35	x
58	Các mẫu biểu báo cáo khác của phân hệ khám bệnh: Sổ khám bệnh, báo cáo hoạt động khám bệnh, báo cáo cận lâm sàng, báo cáo tai nạn thương tích	x
59	Tính toán thời gian trung bình chờ tiếp đón, chờ khám của 1 BN (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	x
60	Tính toán thời gian trung bình trả kết quả cận lâm sàng: Xét nghiệm, Xquang, Siêu âm...(theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	x
61	Tính toán tỷ lệ % trả kết quả đúng hẹn (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	x
62	Tính toán tỷ lệ % trả kết quả không đúng hẹn (theo 83 tiêu chí chấm điểm BV)	x
63	Kết xuất XML giấy nghỉ ốm hưởng BHXH, giấy khám sức khỏe lái xe và gửi lên cổng giám định BHXH	x
64	Chức năng quản lý, báo cáo lịch hẹn tái khám	x
V	ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ	
1	Tiếp nhận bệnh nhân vào khoa	x
	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách người bệnh đang điều trị	x
2	Xem Danh sách bệnh nhân: Bệnh nhân đang điều trị, Bệnh nhân chuyển viện, Bệnh nhân đăng ký ra viện, Bệnh nhân thanh toán ra viện, Bệnh nhân treo	x
3	Chức năng hiển thị trạng thái của bệnh nhân: Nội trú , Điều trị ngoại trú, đăng kí ra viện hay Thanh toán ra viện.	x
4	Tìm kiếm bệnh nhân	x
5	Xem Lịch sử khám điều trị của bệnh nhân	x

6	Tiện ích Tra cứu tồn kho của thuốc	x
7	Chức năng kê thông tin y lệnh (Thuốc, dịch vụ ...)	x
8	Chức năng sao chép y lệnh từ một ngày sang nhiều ngày của một bệnh nhân	x
9	Phân Phòng giường cho bệnh nhân	x
10	Chức năng Xuất thuốc, vật tư,... tử trực	x
11	Chức năng xuất gói thuốc, dịch vụ	x
12	Tiện ích xem sổ lên thuốc(phiếu dự trữ vật tư)	x
13	Chức năng theo dõi điều trị (phiếu công khai dịch vụ KCB)	x
14	Chức năng Tờ Điều trị	x
15	In phoi thanh toán	x
16	Kiểm tra trước thanh toán	x
17	Xem kết quả cận lâm sàng, thông tin y lệnh	x
18	Tạm dừng kê(tạm ngưng kê thuốc trên phần mềm)	x
19	Xem Thông tin chi phí	x
20	Chuyển khoản thanh toán	x
21	Tra cứu trả lại thuốc	x
22	Chức năng theo dõi đặc biệt (đối với bệnh nhân nặng)	x
23	Phiếu chăm sóc	x
24	Kê thuốc, vật tư Phẫu thuật- thủ thuật	x
25	Phẫu thuật- thủ thuật	x
26	Dự trữ thuốc, vật tư	x
27	Duyệt Y lệnh tại khoa	x
28	Thông tin bệnh án	x
29	Thông tin tai nạn thương tích	x

30	In giấy chứng nhận nằm bệnh viện	x
31	Thông tin bệnh tật tử vong	x
32	Thông tin trẻ sơ sinh	x
33	Thông tin truyền dịch	x
34	Thông tin truyền máu	x
35	Theo dõi chức năng sống	x
36	Thử phản ứng thuốc	x
37	Chức năng bảng kê khai thuốc/vtyt ra viện	x
38	Tra cứu bệnh	x
39	Phiếu công khai dịch vụ kỹ thuật	x
40	Tra cứu thuốc thay thế	x
41	Đăng ký chuyển khoa	x
42	Đăng ký chuyển viện	x
43	Đăng ký ra viện	x
44	In Giấy xác nhận điều trị	x
45	In Giấy y chứng	x
46	Đề nghị tạm ứng	x
47	Tra cứu thông tin dược	x
48	In phiếu theo dõi điều trị nội trú	x
49	Thêm thông tin thẻ BHYT	x
50	Lập phiếu hội chẩn	x
51	Kiểm tra tương tác thuốc	x
52	Chức năng kê danh mục cận lâm sàng định mức 100%,70% hoặc 50% BHYT chi trả	x
53	Phiếu in đề nghị tạm ứng dưới khoa điều trị	x
54	Chức năng lập nhiều phiếu chăm sóc theo tờ điều trị	x
55	Chức năng tử vong	x
56	Chức năng hội chẩn nội trú và sổ hội chẩn	x

57	Chức năng tương tác tác thuốc trong điều trị nội trú	x
58	Chức năng nhập tiền sử bệnh nhân	x
59	Chức năng quản lý tai nạn thương tích trong khám bệnh nội trú	x
60	Chức năng tổng kết bệnh án nội trú	x
61	Chức năng kê phụ thu ngoài danh mục BHYT	x
62	Chức năng kê toa đông y nội trú	x
63	Gửi đơn thuốc lên cổng đơn thuốc quốc gia theo thông tư 27 và QĐ 808	x
64	Chức năng cảnh báo/ chặn cận lâm sàng theo số tuổi (Loãng xương \geq 60 tuổi). Giới hạn chỉ định cận lâm sàng khi cận lâm sàng A chưa hết thời gian thực hiện thì không được chỉ định cận lâm sàng B	x
65	Báo cáo hoạt động điều trị, các biểu mẫu theo quy định của Bộ Y tế, BHXH, các báo cáo đặc thù theo yêu cầu của bệnh viện.	x
66	Cảnh báo các chỉ định DVKT, thuốc không đúng theo quy định	x
67	Kết xuất XML giấy ra viện, giấy báo tử gửi lên cổng giám định BHYT thông qua API	x
68	Hội chẩn kháng sinh	x
69	Thông báo hội chẩn kháng sinh theo TT30	x
70	Chức năng thông tin suất ăn người nghèo	x
71	Chức năng và in ấn bệnh án tổng quát, bệnh án chi tiết, tóm tắt bệnh án	x
72	BN xuất viện chưa thanh toán thì lần vào viện sau sẽ cảnh báo tại tiếp đón.	x
73	Quản lý, chỉ định dịch vụ theo phác đồ điều trị trống xuất toán	x

74	Quản lý, kê đơn thuốc theo phác đồ điều trị để tránh bị xuất toán BHYT	X
75	Chức năng cảnh báo kê thuốc vượt định mức trong gói	X
76	Chức năng cảnh báo kê vật tư vượt định mức trong gói	X
77	Chức năng cảnh báo thời gian tái sử dụng HBA1C theo TT35	X
78	Cảnh báo 1 số lưu ý khi chỉ định 1 số dịch vụ theo TT35	X
79	Chức năng hội chẩn	X
80	Chức năng gửi khám kết hợp	X
81	Chức năng gửi điều trị kết hợp	X
82	Chức năng chuyển mổ cấp cứu	X
83	Chức năng chuyển mổ phiên	X
84	Bàn giao hồ sơ bệnh án	X
85	In vỏ hồ sơ bệnh án	X
86	In các phiếu chỉ định CLS có ghi rõ phòng thực hiện, phòng lấy mẫu bệnh phẩm (nếu có), phòng tiếp đón CDHA (nếu có), STT lấy mẫu (nếu có), STT thực hiện	X
87	Chức năng quản lý, báo cáo lịch hẹn tái khám, điều trị	X
VI	QUẢN LÝ KHÁM SỨC KHỎE	
1	Quản lý danh sách cơ quan, công ty...	X
2	Quản lý khám sức khỏe cán bộ cao cấp (trao đổi nội dung thực hiện theo yêu cầu của bệnh viện)	X
3	Quản lý hợp đồng khám sức khỏe công ty	X
4	Nhập danh sách bệnh nhân: có thể import danh sách có sẵn bằng file(Excel...)	X
5	Nhập các gói dịch vụ khám theo hợp đồng: có thể import danh sách có sẵn bằng file(Excel...)	X
6	Xác nhận dịch vụ cho hợp đồng.	X
7	Quản lý dịch vụ ngoài gói khám sức khỏe	X
8	In phiếu kết quả khám sức khỏe	X
9	Thanh toán khám sức khỏe công ty	X

10	Các báo cáo khám sức khỏe công ty/ đoàn, báo cáo bệnh lý	x
11	Thông báo trạng thái hợp đồng hết hiệu lực tại các màn hình chức năng: Quản lý hợp đồng, Nhập danh sách bệnh nhân, Xác nhận dịch vụ, Kết quả khám sức khỏe.	x
VII	QUẢN LÝ DƯỢC, VẬT TƯ	
	Nhập xuất nhập	
1	Phiếu Nhập kho	x
2	Phiếu Xuất kho: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy..	x
3	In phiếu nhập/xuất theo mẫu quy định	x
4	Tiện ích lọc phiếu nhập/xuất theo ngày, theo tình trạng phiếu	x
5	Lập phiếu nhập từ file excel	x
6	In biên bản kiểm nhập	x
7	In báo cáo xuất nhập tồn kho	x
8	Phần mềm phải thực hiện quá trình xuất nhập theo nguyên tắc nhập trước xuất trước và dựa trên hạn sử dụng của thuốc theo đúng quy định tồn trữ và phân phối thuốc.	x
	Dự trữ - duyệt	
1	Duyệt Y lệnh theo khoa	x
2	In phiếu lĩnh	x
3	Duyệt cấp phát ngoại trú	x
4	Duyệt không cấp thuốc	x
5	Trả lại thuốc	x
6	Tìm kiếm bệnh nhân cấp thuốc	x
7	Lập phiếu Duyệt Dự trữ - trả lại cơ sở	x
8	Lập phiếu trả lại	x
9	Xem danh sách phiếu trả lại	x
10	Dự trữ lĩnh thuốc Vật tư	x
11	Tổng hợp Thuốc - vật tư bù trực	x
12	Lập phiếu bào chế thuốc - hóa chất	x
	Danh mục dược	
1	Khai báo đơn vị giao nhận	x

2	Khai báo người giao nhận(danh mục nhacung cấp)	x
3	Gom người giao nhận(kho thuộc khoa phòng)	x
4	Tìm kiếm đơn vị giao nhận(danh sách nhacung cấp)	x
5	Khai báo nhà cung cấp	x
6	Tìm kiếm nhà cung cấp	x
7	Khai báo lý do thống kê (nghịệp vụ chuyên kho)	x
8	Khai báo cấu hình kho cho nhân viên	x
9	Khai báo báo cấu hình nghiệp vụ khoa	x
10	Khai báo loại thuốc/ vật tư	x
11	Khai báo nhóm thuốc/ vật tư	x
12	Khai báo nước sản xuất	x
13	Khai báo danh mục Kho	x
14	Cấu hình đối tượng bệnh nhân sử dụng Kho	x
15	Cấu hình Khoa/phòng được sử dụng kho	x
16	Cấu hình loại thuốc, vật tư, hóa chất chứa trong Kho	x
17	Cấu hình loại điều trị được lấy thuốc từ Kho	x
18	Cấu hình tương tác thuốc, chống chỉ định thuốc	x
	Tiện ích khác	
1	Liệt kê chứng từ xuất nhập	x
2	Tìm kiếm chứng từ xuất nhập	x
3	Quản lý tổng hợp tủ trực	x
4	Quản lý tổng hợp xuất	x
5	In phiếu kiểm kê	x
6	In công khai thuốc	x
7	Tra cứu thông tin của thuốc: tồn kê, tồn thực trong kho, tồn đầu Tên thuốc, mã thuốc, số lô, số đăng ký, giá, Nhập/xuất trong phiếu nào, hạn sử dụng, thuốc thay thế.	x
8	Cấu hình động hội đồng kiểm nhập theo từng khoa	x
9	Cấu hình động hội đồng thanh lý theo từng khoa	x
10	Quản lý được các thông tin về hạn sử dụng của thuốc, có khả năng lập bảng theo dõi hạn sử dụng thuốc và có khả năng cảnh báo thuốc sắp hết hạn sử dụng.	x

11	Đáp ứng được yêu cầu thu hồi thuốc theo quyết định thu hồi hay đình chỉ lưu hành thuốc do Cục Quản lý Dược Việt Nam ban hành.	x
12	Xây dựng được từ điển tra cứu thông tin hướng dẫn sử dụng thuốc.	x
13	Dashboard theo dõi hoạt động dược	x
14	Cảnh báo định mức số lượng tồn kho theo từng loại thuốc, theo từng kho và toàn viện	x
15	Các biểu mẫu phiếu, sổ sách được in từ phần mềm phải tuân theo đúng quy chế Dược chính. Kết xuất được các mẫu biểu, báo cáo thống kê về công tác dược bệnh viện quy định trong hệ thống báo cáo thống kê bệnh viện của Bộ Y tế ban hành. Ngoài ra phải đáp ứng được các biểu mẫu báo cáo thống kê khác theo yêu cầu quản lý của Sở Y tế, bệnh viện.	x
16	Chức năng một thuốc, VTYT nhiều thầu, tùy thời điểm sử dụng mà phần mềm lấy thông tin thầu	x
17	Quản lý nhập xuất nhà thuốc Bệnh viện, và các biểu mẫu báo cáo	x
	Quản lý nhà thuốc	
18	Nhập xuất thuốc từ nhà cung cấp vào nhà thuốc	x
19	Quản lý đơn bán hàng	x
20	Đồng bộ đơn thuốc về công dược	x
21	Các biểu mẫu báo cáo	x
VIII	QUẢN LÝ VIÊN PHÍ, BHYT	
1	Kê chi phí cho bệnh nhân: dịch vụ, thuốc vật tư..	x
2	Xuất gói dịch vụ	x
3	Chuyển khoản	x
4	Cập nhật lại giá bảo hiểm y tế chấp nhận	x
5	Xác nhận nghèo, Dân tộc	x
6	Kiểm tra chi phí của bệnh nhân	x
7	Thanh toán viện phí cho bệnh nhân	x
8	Hủy thanh toán viện phí cho bệnh nhân	x
9	Chuyển đổi tượng bệnh nhân	x
10	Chi phí tiêu hao	x
11	Lập phiếu thu	x

12	Lập phiếu chi	X
13	Lập phiếu tạm thu	X
14	Quản lý quyền hóa đơn	X
15	In hóa đơn	X
16	Khóa sổ thanh toán ngoại trú	X
17	Khóa sổ thanh toán nội trú	X
18	Tiện ích kiểm tra hàng ngày (bệnh nhân ngoại trú chưa thanh toán, bệnh nhân đã thanh toán chưa lập phiếu thu ...)	X
19	Tổng hợp thu chi	X
20	Báo cáo tạm ứng	X
21	Báo cáo chi phí tổng hợp	X
22	Các biểu mẫu báo cáo theo quy định	X
23	In và xuất excel các báo cáo BHYT	X
24	Kết xuất XML để gửi (Tự động hoặc thủ công) thông tin lên cổng thông tin BHXH. Theo định dạng của quyết định 4210, 130 của BYT, Quyết định số 3618/QĐ-BHXH.... - Cho phép kết xuất XML theo danh sách file excel có sẵn gửi thông tin lên cổng thông tin BHXH	X
25	Có thể tự động kết nối với cổng BHXH để kiểm tra thông tin, thẻ BHYT ở các thời điểm đón tiếp, nhập khoa, ra viện ...	X
26	Xuất XML từng bệnh nhân để kiểm tra lỗi	X
27	Import DS bệnh nhân bằng file excel để gửi lên cổng giám định BHYT	X
IX	CẬN LÂM SÀNG	
	Chẩn đoán hình ảnh, TDCN	
1	Kết nối, lấy hình ảnh từ các máy chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng qua cổng S-video, AVI, HDMI, DVI.	X
2	Gán máy/thiết bị CHĐA cho từng phòng thực hiện, để quản lý chính xác mỗi ca CHĐA được thực hiện trên máy nào	X
3	Kết nối hệ thống hàng đợi gọi bệnh vào làm cận lâm sàng, trả kết quả	X
4	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách bệnh nhân chờ thực hiện theo từng phòng	X

5	Phát loa và hiển thị tên để gọi bệnh nhân vào phòng CDHA	x
6	Quản lý danh sách CDHA cần thực hiện, đã trả kết quả	x
7	Nhập mô tả, kết quả CDHA, lưu ảnh siêu âm, TDCD, ...	x
8	Chức năng xác nhận làm chẩn đoán hình ảnh	x
9	Sửa kết quả cận lâm sàng	x
10	Xóa kết quả cận lâm sàng	x
11	Chức năng tạo mẫu cận lâm sàng	x
12	Chức năng Xuất tử trực	x
13	Chức năng lĩnh thuốc vật tư	x
14	Kê vật tư tiêu hao	x
15	Xem kết quả cận lâm sàng	x
16	Quản lý vật tư tiêu hao của CDHA	x
17	Tìm kiếm bệnh nhân	x
18	Xem Lịch sử cận lâm sàng	x
19	Xem Ai làm cận lâm sàng, máy lập kết quả	x
20	In kết quả	x
21	In danh sách bệnh nhân	x
22	In sổ thủ thuật/ phẫu thuật	x
23	In sổ Xquang, siêu âm, CT, MRI,...	x
24	In sổ điện tim	x
25	In sổ nội soi	x
26	Chấm công ekip thủ thuật phẫu thuật	x
27	Chấm công ekip chuẩn đoán hình ảnh	x
28	In báo cáo chấm công ekip thủ thuật và phẫu thuật	x
29	In báo cáo chấm công ekip chuẩn đoán hình ảnh	x
30	Báo cáo chỉ định cận lâm sàng	x
31	Mẫu trả KQ	x
32	Khóa sổ CLS	x
33	Cấu hình những khoa phòng nào/đối tượng bệnh nhân nào/đối tượng dịch vụ nào/giới tính/độ tuổi nào -> được gửi chỉ định đến phòng CDHA -> để tự động phân luồng bệnh nhân cho các phòng CDHA	x

34	Cho phép khoa CĐHA có thể chỉ định các DVKT cần thiết	x
35	Có màn hình hiển thị tổng hợp cho khu CĐHA	x
36	Đối với các hình ảnh NonDicom hình ảnh phải được lưu về cơ sở dữ liệu của phần mềm và in ra phiếu kết quả(theo mẫu kết quả nếu có), Bệnh viện không phải trả thêm chi phí cho từng ca Bệnh nhân sử dụng dịch vụ (siêu âm, TDCN,...)	x
	Xét nghiệm	
1	Kết nối với các máy xét nghiệm cả 1 chiều và 2 chiều.	x
2	Gán máy/thiết bị XN cho từng phòng thực hiện.	x
3	Kết nối liên thông với phần mềm HIS (nhận chỉ định từ HIS và đồng bộ kết quả xét nghiệm với HIS)	x
4	Kết nối hệ thống hàng đợi gọi bệnh vào làm cận lâm sàng, trả kết quả	x
5	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách bệnh nhân chờ	x
6	Chức năng nhập và duyệt kết quả xét nghiệm	x
7	Chức năng tạo mẫu và in kết quả tùy biệt theo mẫu của từng đơn vị	x
8	Chức năng Xuất vật tư tiêu hao	x
9	Chức năng lĩnh thuốc vật tư	x
10	Kê vật tư tiêu hao	x
11	Tìm kiếm bệnh nhân	x
12	Xem Lịch sử cận lâm sàng	x
13	Xem ai làm cận lâm sàng	x
14	In danh sách bệnh nhân	x
15	In kết quả	x
16	Khóa sổ cận lâm sàng tránh trường hợp xóa sửa làm sai báo cáo của các phòng	x
17	Kết nối các máy xét nghiệm trả kết quả tự động về His	x
18	Báo cáo xét nghiệm theo phòng	x
19	Báo cáo xét nghiệm theo loại	x
20	Mẫu xét nghiệm vi sinh	x
21	Thống kê lấy mẫu bệnh phẩm	x
22	Thống kê giao ban	x

23	Sổ xét nghiệm HIV	x
24	Xét nghiệm phải đạt mức nâng cao của thông tư 54	x
25	Các chỉ số bất thường trong phiếu trả kết quả phải được tô đậm	x
26	Cấu hình sau khoảng thời gian mới cho phép chỉ định tiếp cận lâm sàng	X
27	Quản lý hoá chất xét nghiệm	x
X	QUẢN LÝ PHÒNG MỔ	
1	Hiện thị lịch sử lịch mổ của bệnh nhân	x
2	Tìm kiếm thông tin lịch mổ trên lưới hiển thị	x
3	Thêm mới lịch mổ cho bệnh nhân	x
4	Sửa lịch mổ đã chọn trên lưới của bệnh nhân	x
5	Xoá thông tin lịch mổ của bệnh nhân	x
6	Chuyển lịch mổ phiên	x
7	Chuyển mổ cấp cứu cho bệnh nhân	x
8	In phiếu duyệt mổ	x
9	Đóng form lên lịch mổ	x
10	Xem thông tin phiếu hội chẩn	x
11	Chọn dịch vụ kỹ thuật dự kiến theo lịch mổ	x
12	Chỉ định dịch vụ	x
13	Hiện thị danh sách các bệnh nhân có lịch mổ phiên	x
14	Tìm kiếm bệnh nhân theo trạng thái, thời gian và khoa phòng gửi phiếu	x
15	Tìm kiếm bệnh nhân trên lưới hiển thị	x
16	Hiện thị lịch sử duyệt mổ bệnh án của bệnh nhân	x
17	Xem biên bản hội chẩn của bệnh nhân	x
18	Duyệt mổ	x
19	Hủy duyệt	x
20	Hiện thị danh sách chi tiết phiếu duyệt mổ	x
21	Đổi dịch vụ khi mổ	x
22	Load ekip thực hiện khi mổ	x
23	Upload hình ảnh trên protocol	x
24	Lưu và đóng phiếu mổ	x

25	In phiếu	X
26	Đóng màn hình	X
27	Lưu mẫu	X
28	Xóa mẫu	X
XI	KẾ HOẠCH TỔNG HỢP	
1	LƯU TRỮ HỒ SƠ BỆNH ÁN GIẤY	
2	Cấp phát mã số hồ sơ bệnh án khi nhập viện.	X
3	Có thể cấp mã số mới hoặc tái sử dụng mã số cũ của bệnh nhân (tùy theo mô hình quản lý của bệnh viện)	X
4	Quản lý phân loại, cấp STT lưu trữ HSBA	X
5	Quản lý nhập HSBA vào kho	X
6	Quản lý xuất HSBA ra khỏi kho	X
7	Quản lý hủy, mất HSBA	X
8	In báo cáo kho HSBA	X
9	Quản lý mượn trả bệnh án	X
10	Quản lý bàn giao bệnh án	X
	KHÁC	
11	Sao bệnh án(trích lục bệnh án)	X
12	Tìm kiếm bệnh nhân	X
13	Quản lý bệnh án ngoại trú	X
14	Báo cáo thống kê theo mẫu Bộ Y tế, mẫu BV	X
15	Sổ vào ra viện / chuyển tuyến	X
16	Báo cáo hoạt động điều trị nội trú	X
17	Báo cáo hoạt động điều trị ngoại trú	X
18	Danh sách bệnh nhân điều trị tại khoa	X
19	Báo cáo thông tin tổng hợp chuyển tuyến	X
20	Báo cáo công tác chuyển tuyến	X
21	Báo cáo số lượt khám YHCT và y học hiện đại	X
22	Cấp và in giấy báo tử	X
23	Quản lý bệnh không lây nhiễm	X
24	Quản lý bệnh nhân truyền nhiễm	X
25	Quản lý tai nạn thương tích	X

26	Tình hình giám sát, quản lý bệnh nhân Tăng huyết áp	x
27	Báo cáo tổng hợp ca bệnh sốt xuất huyết Dengue theo tháng	x
28	Báo cáo tình hình bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue	x
29	Báo cáo danh sách bệnh nhân sốt xuất huyết	x
30	Báo cáo tai nạn giao thông theo từng nội dung	x
31	Danh sách bệnh nhân bị tai nạn giao thông	x
32	Danh sách bệnh nhân bị tai nạn giao thông cấp cứu tại bệnh viện	x
33	Báo cáo thống kê tai nạn thương tích	x
34	Báo cáo tai nạn thương tích đối với bệnh nhân không đội mũ bảo hiểm	x
35	Báo cáo chi tiết tai nạn thương tích	x
XII	QUẢN LÝ CHỈ ĐẠO TUYỂN, ĐÀO TẠO, NCKH	
1	Chỉ đạo tuyển.	x
2	Chuyển giao kỹ thuật cho tuyển dưới.	x
3	Khám bệnh từ xa.	x
4	Báo cáo chuyển tuyển, sai sót chuyên môn.	x
5	+ Hội nghị giao ban ngành.	x
6	+ Tập huấn chuyên môn tuyển dưới.	x
7	+ Văn bản đến/đi.	x
8	+ Hoạt động khác.	x
9	+ Thêm tài liệu đi kèm.	x
10	+ Quản lý thông tin đề tài NCKH,SKCT...	x
11	-Đào tạo tuyển dưới	
12	- Tên đề tài	x
13	- Số đăng ký	x
14	- Chủ nhiệm	x
15	- Cộng sự	x
16	- Đơn vị chủ trì	x
17	- Tóm tắt nội dung...	x
19	+ Hồ sơ tài liệu	x

20	+ Báo cáo nghiên cứu khoa học.	X
21	Xếp loại đề tài	X
22	Lưu trữ file đính kèm đề tài	X
XIII	QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG	
1	- Mã hoạt động	X
2	- Nội dung hoạt động	X
3	- Tiến độ	X
4	- Đính kèm tài liệu.	X
5	- Báo cáo hoạt động cải tiến chất lượng.	X
6	- Dashboard cho hoạt động toàn bệnh viện	X
7	- Dashboard cho phòng mổ	X
8	- Dashboard cho khu lâm sàng	X
9	- Dashboard cho khu khám bệnh	X
10	- Dashboard cho khu cận lâm sàng	X
11	- Dashboard cho lãnh đạo khoa dược, vật tư	X
12	- Dashboard cho kế hoạch tổng hợp, tài chính kế toán	X
13	- Dashboard cho ban giám đốc	X
14	- Xem dashboard trên smartphone hoặc màn hình lớn	X
XIV	QUẢN LÝ NGÂN HÀNG MÁU	
1	Nhập máu về kho	X
2	Xuất máu ra khỏi kho	X
3	Khoa phòng dự trữ máu	X
4	Duyệt phát máu	X
5	Tạo gói và xuất máu theo gói	X
6	Theo dõi truyền máu	X
7	Thông kê báo cáo	X
XV	QUẢN LÝ VĂN PHÒNG PHẨM	X
XVI	QUẢN LÝ NHÂN VIÊN	
XVII	QUẢN LÝ TÀI SẢN, TRANG THIẾT BỊ, HÓA CHẤT, VẬT TƯ	
1	- Quản lý tất cả thông tin về: hoá chất , vật tư , tài sản cố	X

	định, trang thiết bị y tế, giúp Bệnh viện nắm bắt trạng thái tài sản một cách nhanh chóng để đưa ra các quyết định kịp thời trong công tác nhập hàng, xuất sử dụng, điều chuyển, khấu hao, thu hồi, thanh lý.	
2	Các chức năng chính bao gồm:	X
3	- Nhập kho tài sản, công cụ: nhập kho hoá chất , vật tư tiêu hao, các tài sản cố định, trang thiết bị y tế từ nhà cung cấp. Làm đầu vào thông tin cho quá trình xuất sử dụng sau này. - Các thông tin cần lưu trữ gồm mã số, tên tài sản, ĐVT, số lượng, đơn giá, thành tiền, giá trị VAT, nguyên giá, giá trị còn lại, loại phân bổ, số năm khấu hao, số seri, model, năm sản xuất, nước sản xuất, ngày bắt đầu sử dụng, mức tiêu thụ điện, công suất, tài liệu đi kèm, các phụ kiện, phụ tùng kèm theo và các thông tin khác về chi phí như: chạy thử, vận chuyển.	X
4	- Xác nhập nhập kho.	X
5	- Xuất sử dụng hoá chất , vật tư tiêu hao, tài sản, trang thiết bị y tế: xuất tài sản, trang thiết bị y tế sử dụng, bắt đầu tính khấu hao tài sản.	X
6	- Điều chuyển tài sản giữa các khoa phòng: điều chuyển các tài sản, trang thiết bị y tế từ bộ phận này sang bộ phận khác trong Bệnh viện sử dụng. Điều kiện đầu vào là các tài sản, trang thiết bị y tế đã được xuất sử dụng.	X
7	Lịch sử sửa chữa trang thiết bị	X
8	- Cảnh báo thời hạn sử dụng, thời gian bảo hành, thời gian khấu hao.	X
9	- Thu hồi tài sản hư hỏng: thu hồi các tài sản, trang thiết bị y tế không sử dụng nữa, hư hỏng tại nơi đang sử dụng. Chuyển tài sản, trang thiết bị y tế hư hỏng về kho tài sản chung của Bệnh viện để chờ thanh lý.	X
XVIII	QUẢN LÝ SUẤT ĂN	
1	- Đăng ký suất ăn nhân viên	X
2	- Thống kê suất ăn nhân viên	X
3	- Quản lý danh mục suất ăn bệnh nhân	X
4	- Chỉ định suất ăn bệnh nhân	X
5	- Duyệt, tổng hợp suất ăn cho bệnh nhân	X
6	- Tự động tính chi phí suất ăn cho bệnh nhân	X

XIX	KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN	
1	- Quản lý nhập-xuất-hủy đồ vải.	x
2	- Quản lý dụng cụ hấp tiệt trùng.	x
3	- Quản lý các xét nghiệm về kiểm soát nhiễm khuẩn.	x
4	- Quản lý xuất-nhập hóa chất kiểm soát nhiễm khuẩn.	x
5	- Các báo cáo về kiểm soát nhiễm khuẩn.	x
XX	BÁO CÁO THỐNG KẾ	
1	Thống kê chi phí khám chữa bệnh nội trú các nhóm đối tượng theo tuyến chuyên môn kỹ thuật (mẫu 14/ bảo hiểm y tế)	x
2	Thống kê vật tư y tế thanh toán bảo hiểm y tế (mẫu 19/ bảo hiểm y tế)	x
3	Thông kê thuốc thanh toán bảo hiểm y tế (mẫu 20/ bảo hiểm y tế)	x
4	Thông kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán bảo hiểm y tế (mẫu 21/ bảo hiểm y tế)	x
5	Danh sách chi tiết bệnh nhân ngoại trú bảo hiểm y tế đề nghị thanh toán (79a-CT/ bảo hiểm y tế)	x
6	Tổng hợp chi phí khám chữa bệnh ngoại trú bảo hiểm y tế đề nghị thanh toán (79a-TH/ bảo hiểm y tế)	x
7	80CT – Danh sách chi tiết bệnh nhân nội trú bảo hiểm y tế đề nghị thanh toán (80a-CT/ bảo hiểm y tế)	x
8	80TH – Tổng hợp chi phí khám chữa bệnh ngoại trú bảo hiểm y tế đề nghị thanh toán (80a-TH/ bảo hiểm y tế)	x
9	Mẫu 79 theo công văn 3360 (531)	x
10	Mẫu 80 theo công văn 3360 (531)	x
11	Thông kê vật tư y tế thanh toán bảo hiểm y tế theo công văn (19-917)	x
12	Thông kê thuốc thanh toán bảo hiểm y tế theo công văn 917 (20-917)	x
13	Thông kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán bảo hiểm y tế theo công văn 917 (21-917)	x
14	Thông kê tổng hợp bệnh nhân ngoại/nội trú bảo hiểm y tế đề nghị (công văn 7980-917)	x
15	Báo cáo tiền chênh dịch vụ kỹ thuật	x
16	Báo cáo xuất nhập tồn kho, khoa, tủ trực	x

17	Báo cáo chia diện theo kho	X
18	Bảng kê nhập	X
19	Bảng kê xuất	X
20	Biên bản kiểm kê thuốc, vật tư, hóa chất	X
21	Báo cáo sử dụng thuốc, vật tư, hóa chất	X
22	Thẻ kho	X
23	Báo cáo đối ứng giữa kho, khoa, tủ trực	X
24	Báo cáo thống kê cận lâm sàng	X
25	Sổ kết quả xét nghiệmHuyết học	X
26	Sổ kết quả xét nghiệm Huyết học	X
27	Sổ kết quả xét nghiệm Sinh hóa	X
28	Sổ kết quả xét nghiệm Vi sinh	X
29	Sổ kết quả xét nghiệm Nước tiểu	X
30	Sổ kết quả xét nghiệm HIV	X
31	Sổ kết quả xét nghiệm khác	X
32	SỔ X-QUANG	X
33	Sổ Siêu âm	X
34	Sổ nội soi (Có thể chia cụ thể Sổ Nội soi Dạ dày, Sổ Nội soi Tai –Mũi-Họng...)	X
35	Sổ điện tim	X
36	Sổ phẫu thuật, thủ thuật	X
37	Thống kê đăng ký khám chữa bệnh	X
38	Thống kê bệnh tật tử vong	X
39	Thống kê tai nạn thương tích	X
40	Phụ cấp phẫu thuật, thủ thuật	X
41	Thống kê hoạt động tài chính (không thu được)	X
42	Thống kê tình hình nhân sự	X
43	Thống kê danh sách vào viện	X
44	Thống kê tình hình cán bộ, viên chức	X
45	Thống kê hoạt động khám bệnh theo bệnh nhân	X
46	Thống kê hoạt động khám bệnh theo lần khám	X
47	Thống kê hoạt động điều trị	X

48	Thống kê hoạt động phẫu thuật, thủ thuật	X
49	Thống kê hoạt động sức khỏe sinh sản	X
50	Thống kê hoạt động cận lâm sàng	X
51	Thống kê dược bệnh viện	X
52	Thống kê trang thiết bị y tế	X
53	Thống kê hoạt động chỉ đạo tuyến	X
54	Thống kê hoạt động nghiên cứu khoa học	X
55	Thống kê hoạt động tài chính	X
56	Thống kê hoạt động tài chính biểu	X
57	Thống kê hoạt động tài chính biểu	X
58	Thống kê sổ mẫu khám bệnh	X
59	Thống kê sổ mẫu ra viện	X
60	Tiện ích thiết lập báo cáo (Người dùng có thể tự thiết lập báo cáo)	X
61	Các mẫu báo cáo Sở Y Tế	X
62	Biên bản kiểm nhập	X
63	Biên bản kiểm kê	X
64	Bảng kê nhập	X
65	Bảng kê xuất	X
66	Báo cáo sử dụng thuốc vật tư	X
67	Thống kê thuốc theo thầu	X
68	Báo cáo thuốc ngoại trú.	X
69	Báo cáo thuốc nội trú.	X
70	Báo cáo thuốc gây nghiện hướng thần	X
71	Mẫu báo cáo sử dụng thuốc	X
72	Mẫu báo cáo sử dụng kháng sinh	X
73	Mẫu báo cáo sử dụng hóa chất	X
74	Mẫu báo cáo sử dụng vật tư y tế	X
75	Các Mẫu báo cáo theo quy định Bộ Y tế, yêu cầu của Bệnh viện	X
76	Chức năng cảnh báo vượt thầu	X
77	Báo cáo công tác chuyển kho	X
78	Báo cáo hoạt động tháng	X

79	Báo cáo bệnh nhân kê thuốc ngoại trú nhưng chưa xuất dược	X
80	Thông kê thuốc sử dụng theo từng khoa	X
81	Xuất phôi XML theo thông tư của BHYT và BHYT	X
82	Công văn hướng dẫn thanh toán chi phí xét nghiệm COVID-19 theo chế độ BHYT	X
83	Công văn 731/BHXH - GDDT ngày 18/06/2021 về chuẩn hoá danh mục, dữ liệu điện tử và cập nhật, báo cáo kết quả giám định BHYT	X
84	Công văn 3100/BYT-BH về thanh toán chi phí KCB BHYT liên quan đến dịch COVID-19	X
85	Công văn 5149/BYT-BH về hướng dẫn thực hiện dữ liệu đầu ra thực hiện Thông tư số 04/2021/TT-BYT	X
86	Thông kê dịch vụ theo bác sỹ	X
87	Một số báo cáo theo yêu cầu của BV	X
XXI	SỐ HÓA CÁC MẪU PHIẾU CLS, HSBA VÀ KÝ SỐ	
1	Đơn thuốc bhyt ngoại trú	X
2	Đơn thuốc hướng thần ngoại trú	X
3	Đơn thuốc nghiệm ngoại trú	X
4	Phiếu chỉ định cdha ngoại trú	X
5	Phiếu chỉ định xn ngoại trú	X
6	Phiếu chỉ định pttt ngoại trú	X
7	Bảng kê chi phí khám bệnh bhyt ngoại trú	X
8	Bảng kê chi phí khám bệnh không bhyt ngoại trú	X
9	Giấy chuyển tuyến ngoại trú	X
10	Phiếu khám bệnh vào viện	X
11	Phiếu chỉ định xét nghiệm nội trú	X
12	Phiếu chỉ định cdha nội trú	X
13	Phiếu chỉ định pttt nội trú	X
14	Phiếu hội chẩn nội trú	X
15	Phiếu truyền dịch nội trú	X
16	Phiếu theo dõi chức năng sống	X
17	Phiếu điều trị nội trú	X
18	Phiếu chăm sóc nội trú	X

19	Bảng kê nội trú	X
20	Phiếu công khai dịch vụ khám chữa bệnh nội trú	X
21	Phiếu gây mê hồi sức	X
22	Giấy chuyển tuyến nội trú	X
23	Giấy chứng sinh nội trú	X
24	Phiếu kết quả ttpt ngoại trú / bant / nội trú	X
25	Hồ sơ bệnh án nội khoa	X
26	Hồ sơ bệnh án truyền nhiễm	X
27	Hồ sơ bệnh án ngoại khoa	X
28	Hồ sơ bệnh án yhct nội trú	X
29	Hồ sơ bệnh án nội trú răng hàm mặt	X
30	Hồ sơ bệnh án nội trú tai mũi họng	X
31	Hồ sơ bệnh án mắt(bản phần trước)	X
32	Hồ sơ bệnh án mắt trẻ em	X
33	Hồ sơ bệnh án mắt lác- sụp mi	X
34	Hồ sơ bệnh án mắt chấn thương	X
35	Hồ sơ bant tai -mũi họng	X
36	Hồ sơ bant răng- hàm -mặt	X
37	Hồ sơ bệnh án nội trú phcn	X
38	Hồ sơ bệnh án sơ sinh	X
39	Hồ sơ bệnh án ngoại trú	X
40	Giấy ra viện nội trú	X
XXII	QUẢN TRỊ - HỆ THỐNG	
1	Đổi mật khẩu	X
2	Khai báo tài khoản công bảo hiểm	X
3	Lưu vết người dùng xem ai làm, ai thực hiện trên hệ thống	X
4	Cho phép một tài khoản đăng nhập trên nhiều máy khác nhau	X
5	Chốt số liệu bệnh nhân đã thanh toán	X
6	Sao chép phân quyền (Tiện ích phân quyền nhanh cho các nhân viên có nhóm quyền giống nhau)	X
7	Quản lý, phân quyền tài khoản người dùng	X

8	Sao chép phân quyền (Tiện ích phân quyền nhanh cho các nhân viên có nhóm quyền giống nhau)	x
9	Thiết lập sử dụng (chỉ cho phép kê dịch vụ, thuốc – vật tư cho đối tượng bệnh nhân được thiết lập)	x
10	Thiết lập sử dụng chức năng (Một số chức năng thiết lập mới hiển thị)	x
11	Khai báo khoản thanh toán	x
12	Khai báo loại dịch vụ	x
13	Khai báo thẻ bảo hiểm y tế	x
14	Khai báo đối tượng bệnh nhân	x
15	Khai báo dịch vụ kỹ thuật	x
16	Khai báo thuốc vật tư	x
17	Khai báo khoa kho	x
18	Khai báo chỉ số xét nghiệm	x
19	Khai báo giường phòng	x
20	Khai báo định nghĩa xuất gói	x
21	Khai báo định mức cận lâm sàng	x
22	Khai báo chuyên khoa khám	x
23	Khai báo bệnh kèm theo	x
24	Khai báo ICD10	x
25	Khai báo khác (Danh mục bảo hiểm, danh mục hành chính, danh mục điều trị ...)	x
XXIII	BỆNH ÁN ĐIÊN TỬ EMR	
1	Số hóa các mẫu hồ sơ bệnh án	
1.1	Quản lý bệnh án theo từng chuyên khoa	
	Tìm kiếm thông tin bệnh nhân chuyên điều trị	x
	Lựa chọn bệnh nhân chuyên điều trị	x
	Thực hiện lập thông tin đầu vào bệnh án theo quy định mẫu bệnh án	x
	Thực hiện cập nhật quá trình theo dõi điều trị vùng tổn thương (bằng hình vẽ)	x
	Thực hiện thêm/cập nhật thông tin hành chính bệnh nhân	x
	Thực hiện cập nhật thông tin tiền sử bệnh	x
	Thực hiện thêm thông tin khám ngoại khoa theo các	x

	mẫu bệnh án đã ban hành.	
	Xóa thông tin bệnh án	X
	In bệnh án theo các mẫu đã ban hành	X
2	Quản lý trình ký, tích hợp chữ ký số, ký điện tử trên hồ sơ bệnh án	
2.1	Quản lý ký số trên hồ sơ bệnh án	
	Tra cứu nội dung cần ký trên hồ sơ bệnh án	X
	Xem nội dung trước khi ký	X
	Ký số trên hồ sơ bệnh án	X
	Xem lại nội dung đã ký	X
	Có thể ký nhiều chữ ký trên 1 trang hồ sơ bệnh án	X
	Hủy ký trên hồ sơ bệnh án	X
2.2	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu y	
	Tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu y	X
	Xem nội dung trước khi ký	X
	Ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu y	X
	Xem nội dung đã ký	X
	Có thể ký nhiều chữ ký trên 1 mẫu giấy, phiếu y	X
	Hủy ký trên mẫu giấy, phiếu y	X
3	Quản lý ký số trên mẫu giấy, phiếu dược	
	Tra cứu nội dung cần ký trên mẫu giấy, phiếu dược	X
	Xem nội dung trước khi ký	X
	Ký số trên từng nội dung mẫu giấy, phiếu dược	X
	Xem nội dung đã ký	X
	Hủy ký trên mẫu giấy, phiếu dược	X
4	Quản lý trình ký	
	Chức năng trình ký (Gửi nội dung cần ký cho Lãnh đạo bệnh viện bệnh viện)	X

	Hủy trình ký	X
	Tra cứu, lọc các nội dung cấp dưới trình ký	X
	Xem trước nội dung ký	X
	Thực hiện ký số trên từng nội dung/mẫu phiếu	X
	Xem lại nội dung đã ký	X
	Chức năng hủy ký	X
	Xem danh sách cá mẫu phiếu trình chưa ký, đã ký	X
5	Quản lý trình ký Sinh trắc học trên các giấy tờ cần chữ ký của bệnh nhân (Sử dụng vân tay)	
	Lấy vân tay của bệnh nhân khi đăng ký KCB	X
	Hiển thị nội dung cần bệnh nhân ký trên 1 màn hình View	X
	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	X
	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	X
	Hủy vân tay của bệnh nhân, người nhà bệnh nhân	X
6	Quản lý lưu trữ hồ sơ bệnh án	
6.1	Lưu trữ dữ liệu ký điện tử	
	Tạo file XML theo nội dung ký của từng nghiệp vụ	X
	Thực hiện ký số trên file XML	X
	Gửi file lên máy chủ lưu trữ	X
	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)	X
6.2	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	X
	Gửi file lên máy chủ lưu trữ	X
	Đồng bộ các file lên hệ thống Cloud	X

	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)	X
6.3	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	X
	Tra cứu lại các giấy tờ của bệnh nhân dựa vào dữ liệu XML	X
6.4	Tổng hợp hồ sơ bệnh án	
	Cấu hình cho phép xem tổng hợp hồ sơ bệnh án theo quyền	X
	Xem bìa bệnh án	X
	Xem tổng hợp các tờ điều trị	X
	Xem tổng hợp các phiếu chăm sóc, theo dõi chức năng sống, phiếu truyền dịch, truyền máu	X
	Xem tổng hợp các chỉ định xét nghiệm	X
	Xem tổng hợp các kết quả xét nghiệm	X
	Xem tổng hợp các chỉ định CDHA & TDCN	X
	Xem tổng hợp các phiếu kết quả CDHA & TDCN	X
	Xem kết quả hình ảnh (có sử dụng phần mềm PACS)	X
	Xem giấy chuyển tuyến	X
	Xem giấy ra viện	X
	Xem tổng hợp các giấy tờ kèm theo khác	X
	Chức năng scan các giấy tờ kèm theo vào hồ sơ bệnh án điện tử	X
	Chức năng xuất tổng hợp hồ sơ bệnh án ra file PDF, XML	X
6.5	Quản lý hồ sơ bệnh án	
	Soát hồ sơ bệnh án tại khoa	X
	Tìm kiếm hồ sơ bệnh án của bệnh nhân theo mã khám chữa bệnh	X
	Hiển thị thông tin hành chính của bệnh nhân	X
	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	X

	biểu mẫu hồ sơ bệnh án để rà soát lại	
	Chức năng xuất hồ sơ bệnh án của bệnh nhân ra file PDF, xuất tổng hợp thành một file hồ sơ bệnh án đầy đủ	X
	Bàn giao hồ sơ bệnh án tại khoa điều trị	X
	Hiện thị danh sách hồ sơ bệnh án của khoa chuẩn bị bàn giao, có thể lọc danh sách theo khoảng thời gian từ ngày đến ngày, theo dạng điều trị	X
	Tìm kiếm, lọc hồ sơ bệnh án của bệnh nhân trong danh sách	X
	Bàn giao hồ sơ bệnh án	X
	Bàn giao hồ sơ bệnh án tại bộ phận kế hoạch tổng hợp	X
	Tổng hợp danh sách hồ sơ bệnh án của khoa gửi lên	X
	Tìm kiếm, lọc hồ sơ bệnh án	X
	Xem hồ sơ bệnh án theo dạng PDF để rà soát lại thông tin bệnh án	X
	Có thể tích chọn 1, vài hồ sơ hoặc có thể chọn cả danh sách để duyệt hồ sơ	X
	Duyệt hồ sơ hợp lệ	X
	Danh sách hồ sơ bệnh án hợp lệ	X
	Lưu trữ hồ sơ bệnh án hợp lệ	X
	Hủy lưu trữ hồ sơ	X
	Trả lại hồ sơ bệnh án	X
	Danh sách hồ sơ trả lại	X
6.6	Trích sao hồ sơ bệnh án	
	Tìm kiếm thông tin hồ sơ bệnh án	X
	Hiện thị thông tin hành chính của bệnh nhân và thông tin chẩn đoán, khoa điều trị	X
	Nhập thông tin trích sao bệnh án	X
	In biên bản trích sao bệnh án	X
7	Quản trị hệ thống	
7.1	Quản lý người dùng	
	Xem danh sách tài khoản người dùng	X

	Thêm tài khoản người dùng mới	X
	Chỉnh sửa tài khoản người dùng	X
	Xóa tài khoản người dùng	X
7.2	Quản lý quyền sử dụng	
	Xem danh sách các chức năng của hệ thống	X
	Xem danh sách các phân hệ của hệ thống	X
	Xem danh sách quyền sử dụng trên hệ thống	X
	Tìm kiếm theo quyền sử dụng, chức năng, phân hệ của hệ thống	X
	Tạo quyền sử dụng trên hệ thống	X
	Chỉnh sửa quyền sử dụng trên hệ thống	X
	Xóa quyền sử dụng trên hệ thống	X
7.3	Quản lý phân quyền cho tài khoản người sử dụng	
	Xem danh sách tài khoản người dùng	X
	Xem danh sách quyền sử dụng trên hệ thống	X
	Tìm kiếm theo tài khoản, quyền sử dụng trên hệ thống	X
	Gán thêm quyền cho tài khoản người dùng	X
	Loại bỏ quyền của tài khoản người dùng	X
	Thiết lập thời gian có hiệu lực cho quyền sử dụng của tài khoản người dùng	X
	Lọc thông tin	X
7.4	Quản lý lưu vết hệ thống	
	Xem danh sách ghi vết các sự kiện trên hệ thống	X
	Tìm kiếm sự kiện hệ thống	X
	Xem chi tiết các sự kiện	X
	Truy vấn thông tin về những lỗi đã xảy ra trên hệ thống	X
	Kết xuất thông tin log ra máy in	X
	Kết xuất thông tin log ra file (Excel, PDF, XML, ...)	X
7.5	Quản lý sao lưu dữ liệu	
	Xem chi tiết thông tin của một lần sao lưu dự phòng	X

	Cấu hình thời gian định kỳ tự động sao lưu dự phòng	X
	Quản trị hệ thống có thể sao lưu thủ công	X
XXIV	KIOST THÔNG TIN	
1	- Giới thiệu bệnh viện, các chuyên khoa	X
2	- Sơ đồ, vị trí khoa phòng trong bệnh viện	X
3	- Tra cứu danh sách bác sĩ, lịch khám bệnh	X
4	- Tra cứu bảng giá	X
5	- Đăng ký khám bệnh	X
6	- Chỉ đường đi đến các khoa/phòng/trung tâm	X
7	- Cho phép tra cứu, in lại số thứ tự hàng đợi	X
8	- Kiểm tra số dư, tra cứu giao dịch (nếu hệ thống Onecard có mở cổng API tra cứu thông tin)	X
9	- Khả năng kết nối hệ thống onecard có mở API thanh toán	X
10	- Xem các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh	X
11	- Xem thông tin toa thuốc	X
12	- Tự đặt hẹn khám bệnh cho lần khám sau hoặc khám chuyên khoa khác	X

3 Các yêu cầu khác

3.1 Bản vẽ:

- Không có.

3.2 Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Sự phù hợp của hàng hóa được giao so với danh mục hàng hóa dự thầu của nhà cung cấp dịch vụ và thông báo trúng thầu của chủ đầu tư.

- Kiểm tra bằng cảm quan về chất lượng hàng hóa và tiến hành thử nghiệm nếu cần thiết.