

Số: /TTYT-TCHC
V/v: Đề nghị báo giá phần mềm

Lục Ngạn, ngày tháng 6 năm 2022

Kính gửi: Các đơn vị, doanh nghiệp kinh doanh công nghệ thông tin.

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc Hội;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan Nhà nước, đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị - xã hội nghề nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 145/QĐ-SYT ngày 17/01/2022 của Sở Y tế tỉnh Bắc Giang về việc giao dự toán thu, chi ngân sách Nhà nước năm 2022 (lần 1);

Để có căn cứ lập dự toán trình phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu cung cấp dịch vụ phần mềm phục vụ công tác chuyên môn của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn tỉnh Bắc Giang theo quy định của Luật đấu thầu và các văn bản hướng dẫn có liên quan, Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn đề nghị các đơn vị, doanh nghiệp kinh doanh công nghệ thông tin (có kinh nghiệm thực hiện cung cấp phần mềm quản lý bệnh viện) quan tâm gửi báo giá dịch vụ thuê phần mềm (chi tiết danh mục, số lượng, yêu cầu kỹ thuật và tính năng của phần mềm tại phụ lục đính kèm) đến Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn tỉnh Bắc Giang để đơn vị tổ chức xem xét, đánh giá thực hiện các bước tiếp theo theo quy định của pháp luật.

Ghi chú: Yêu cầu kỹ thuật và tính năng của phần mềm tại phụ lục kèm theo là yêu cầu tham khảo. Các đơn vị báo giá có thể báo giá các phần mềm có đặc tính, tính năng và thông số kỹ thuật tương đương.

Chi tiết mẫu báo giá theo phụ lục đính kèm.

Địa chỉ nhận báo giá:

- Địa chỉ hộp thư điện tử của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn tỉnh Bắc Giang: trungtamylucngan@bacgiang.gov.vn.

- Địa chỉ nhận bản gốc báo giá: Phòng TC-HC, Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn tỉnh Bắc Giang, địa chỉ: Thị trấn Chũ, huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang.

- Số điện thoại liên hệ: Ông Nông Công Dương – Trưởng phòng TCHC: 0982.466.828; Số ĐT đơn vị: 02042.200.555;

Thời gian nhận báo giá từ ngày **13/6/2022** đến hết **16 giờ 30 phút ngày 17/6/2022**.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Website Sở Y tế;
- Công TT đơn vị;
- Lưu:VT, CNTT.

GIÁM ĐỐC

Đỗ Văn Sinh

PHỤ LỤC

(Kèm theo Công văn số ... /TTYT-TCHC ngày 13/6/2022 của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn tỉnh Bắc Giang)

BÁO GIÁ

Dịch vụ thuê phần mềm Quản lý bệnh viện của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn

Kính gửi: Quý Khách hàng

Chúng tôi, Công ty (Tên Đơn vị)....., có địa chỉ tại: Số điện thoại

Chúng tôi cam kết là đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, được thành lập và hoạt động theo quy định của Luật doanh nghiệp, đủ điều kiện kinh doanh hàng hóa trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (*bao gồm cả phần mềm*) theo quy định của pháp luật.

Căn cứ danh mục dịch vụ thuê phần mềm đề nghị báo giá của Quý Cơ quan, Chúng tôi báo giá đơn giá dịch vụ như sau:

STT	Danh mục dịch vụ	Tên thương mại của phần mềm	Chủ sở hữu phần mềm hoặc tác giả phần mềm / Xuất xứ	Giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp hoặc tài liệu có giá trị tương đương	Đơn giá (đồng)	Đơn vị tính	Số lượng	Thành tiền (đồng)
1	Thuê phần mềm quản lý bệnh viện tại Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn					Tháng	24	
2	Thuê phần mềm quản lý bệnh viện tại các trạm y tế xã, thị trấn (29 trạm) thuộc Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn					Tháng	24	
Tổng giá trị thành tiền:								

Ghi chú: Giá dịch vụ đã bao gồm thuế VAT, các loại chi phí quản lý, các loại thuế, phí khác và toàn bộ chi phí bàn giao, nghiệm thu, hướng dẫn sử dụng đến tận nơi sử dụng gồm: Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn và các trạm y tế xã, thị trấn trên địa bàn huyện Lục Ngạn.

Phần mềm được cài đặt trực tiếp tại các máy sử dụng của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn và các trạm y tế xã, thị trấn trên địa bàn huyện Lục Ngạn mà Chủ đầu tư không phải thanh toán thêm bất cứ khoản tiền nào khác.

Gửi kèm báo giá là:

1. Bản chụp Đăng ký kinh doanh của đơn vị (Đóng dấu treo của Công ty);
2. Bản chụp các tài liệu chứng minh tính hợp pháp của phần mềm; Catalog thể hiện thông số, đặc tính và các tính năng của phần mềm (Đóng dấu treo của Công ty);
3. Các hợp đồng tương tự ký kết phần mềm quản lý bệnh viện tương tự gói thầu này trong thời gian 01 năm trở lại đây (Bản chụp đóng dấu treo của Công ty).

Báo giá này có hiệu lực tối đa 60 ngày kể từ ngày báo giá.

....., ngày tháng 6 năm
2022

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA ĐƠN VỊ
GIÁM ĐỐC
(Ký tên, đóng dấu)

PHỤ LỤC TÍNH NĂNG – THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PHẦN MỀM

*(Kèm theo Công văn số ... /TTYT-TCHC ngày /6/2022
của Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn)*

I. PHẦN MỀM QUẢN LÝ BỆNH VIỆN TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN LỤC NGẠN

I. Các yêu cầu chung phần mềm phải đáp ứng:

1) Yêu cầu chung của phần mềm quản lý bệnh viện:

Phần mềm quản lý bệnh viện phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn quy định tại các văn bản pháp lý sau đây:

- Thiết kế hệ thống phần mềm mang tính mở; các tài liệu phân tích, thiết kế phải đầy đủ, chi tiết, thuận tiện cho việc bảo hành, bảo trì và nâng cấp hệ thống. Giao diện người dùng thiết kế khoa học, hợp lý, tạo thuận lợi, dễ dàng cho người sử dụng.

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

- Quyết định số: 4210/QĐ-BYT ngày 20/9/2017 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 chữa bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

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

- Phần mềm phải bảo đảm các điều kiện về an toàn, an ninh thông tin.

2) Các nhóm phân hệ chức năng của phần mềm được mô tả như sau:

Phân hệ tiếp đón:

- Quản lý toàn bộ các khâu đón tiếp, đăng ký bệnh nhân, đăng ký BHYT cho người đến khám chữa bệnh. Các thông tin về việc chuẩn đoán khám bệnh cho bệnh nhân theo danh mục ICD10. các phương án xử lý đối với người khám bệnh cho bệnh nhân nhập viện hoặc cấp thuốc cho về.

- Quản lý thông tin về việc chỉ định CLS cũng như các thủ thuật với bệnh nhân.

- Quản lý tiếp nhận khám sức khỏe lái xe, khám sức khỏe theo yêu cầu

- Quản lý tiếp nhận nhập viện nội trú

- Quản lý việc khám bệnh cấp thuốc cho bệnh nhân đến khám bệnh, các loại thuốc thuộc BHYT, dịch vụ cũng như y học cổ truyền.

Phân hệ Khám chữa bệnh ngoại trú: Quản lý toàn bộ việc điều trị ngoại trú cho bệnh nhân khi nhập viện.

- Đáp ứng nghiệp vụ khám bệnh bệnh án mãn tính theo yêu cầu đặc thù của đơn vị

- Quản lý lịch hẹn tái khám của bệnh nhân
- Quản lý in phiếu chăm sóc cho bệnh nhân bệnh án mãn tính
- Quản lý tiền giường ngoại trú ban ngày
- Quản lý kê đơn thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần
- Quản lý luồng khám sức khỏe lái xe, khám sức khỏe theo yêu cầu
- Quản lý thông tin khám sức khỏe, phiếu in khám sức khỏe
- Quản lý việc khám bệnh của bệnh nhân, chỉ định cận lâm sàng, phẫu thuật thủ thuật, kê đơn thuốc
- Quản lý danh sách bệnh nhân khám bệnh, chuyển viện, nhập viện,...
- Thực hiện khám bệnh cho các bệnh án ngoại trú, bệnh án ngoại trú đông y

Phân hệ Nội trú: Quản lý toàn bộ việc điều trị nội trú cho bệnh nhân khi nhập viện.

- Quản lý việc nhập viện, nhập khoa của bệnh nhân khi khám bệnh cho quyết định cho nhập viện cũng như nhập khoa.

- Quản lý giường bệnh trong bệnh viện cũng như sắp xếp giường cho bệnh nhân trong khoa, phòng bệnh.

- Quản lý sắp xếp lịch mổ trong khoa, sắp xếp độ ngũ y bác sỹ cho lịch mổ cũng như duyệt các lịch mổ.

- Quản lý các bệnh án bệnh nhân trong khoa gồm thông tin phản ứng thuốc, biên bản hội chẩn, thông tin hỏi bệnh, phiếu an toàn PTTT, phiếu điều trị, thông tin thể lực, thực hiện thủ thuật, chỉ định CLS, phiếu truyền máu, dị ứng thuốc, chỉ định khám chuyên khoa, phiếu truyền dịch vv.

- Quản lý các y lệnh hàng ngày cho bệnh nhân, điều trị và cấp thuốc cho bệnh nhân hàng ngày.

- Quản lý việc xuất khoa, xuất viện cho bệnh nhân khi điều trị kết thúc
- Quản lý các công tác về dược trong khoa nội trú từ việc dự trữ thuốc, vật tư y tế, dự trữ tủ trực cũng như cấp phát thuốc cho bệnh nhân hàng ngày.

Phân hệ quản lý Dược: Quản lý toàn bộ quy trình liên quan đến công tác dược trong bệnh viện:

- Quản lý danh sách thuốc, vật tư y tế trong toàn bệnh viện.

- Quản lý việc nhập thuốc từ nhà cung cấp vào các kho chính để phân phối cho các kho lẻ và tủ trực.

- Quản lý việc xuất thuốc từ kho chính sang kho lẻ, từ kho lẻ sang tủ trực.

- Quản lý việc cấp thuốc cho bệnh nhân ngoại trú khi khám bệnh.

- Quản lý việc duyệt các phiếu dự trữ thuốc từ các khoa phòng, từ tủ trực để xuất lên.

- Duyệt các hoàn trả thuốc từ kho lẻ, khoa phòng, tủ trực

- Quản lý việc pha chế thuốc trong nội bộ bệnh viện.

- Quản lý công tác hủy thuốc hết hạn và công tác kiểm kê kho theo kỳ.

Phân hệ Viện phí: Quản lý toàn bộ các công việc thanh toán viện phí của bệnh nhân khi khám chữa bệnh

- Quản lý việc tạm ứng viện phí của bệnh nhân khám chữa bệnh nội trú, ngoại trú.

- Quản lý doanh thu khám chữa bệnh theo khoa/phòng

- Quản lý thực hiện tạm ứng của người bệnh

- Quản lý thực hiện phát hành hóa đơn điện tử cho người bệnh

- Quản lý việc thanh toán viện phí của bệnh nhân nội, ngoại trú.

Hệ thống quản lý nhân viên: quản lý toàn bộ nhân sự của bệnh viện, các thông tin liên quan đến nhân sự của bệnh viện một cách khoa học và chính xác.

Hệ thống kế toán bệnh viện: Quản lý toàn bộ hệ thống sổ sách kế toán của bệnh viện kế toán viện phí và kế toán dược, vật tư y tế.vv.

Kết nối các hệ thống khác:

- Kết nối trực tiếp với hệ thống HL7 nhằm chia sẻ thông tin bệnh nhân, bệnh án điện tử với các bệnh viện khác trong toàn quốc.

- Sẵn sàng kết nối với hệ thống BHXH trong công tác thanh khoản bảo hiểm y tế cho người bệnh.

- Tích hợp kết nối với hệ thống HSSK

- Tích hợp kết nối đến cơ sở dữ liệu của Bộ y tế theo chuẩn V20

- Tích hợp kết nối đến cổng dữ liệu y tế của bộ y tế

- Tích hợp kết nối đến phần mềm hóa đơn điện tử để phát hành hóa đơn

- Tích hợp kết nối đến phần mềm LIS (quản lý xét nghiệm)

Phân hệ báo cáo: cung cấp toàn bộ các báo cáo chuẩn phục vụ đầy đủ các công tác nghiệp vụ khám chữa bệnh trong Bệnh viện cũng như nhu cầu báo cáo lao động đối với các cơ quan quản lý nhà nước. Danh sách các báo cáo của chương trình đã được cấu hình và sẽ được cung cấp tùy theo nhu cầu sử dụng, bao gồm:

- Các báo cáo về tình hình khám chữa bệnh ngoại trú, nội trú;
- Các báo cáo, thống kê về BHYT phục vụ cho cơ quan BHYT.
- Báo cáo về tạm ứng, thanh toán viện phí của người bệnh.
- Các báo cáo về công tác dược, quản lý cấp thuốc trong bệnh viện.
- Chức năng báo cáo động cho phép người dùng lựa chọn các thông tin cần trích xuất, hỗ trợ đặc lực cho các cấp quản lý trong việc truy xuất thông tin cần thiết để ra quyết định;
- Các báo cáo được thể hiện theo nhiều định dạng file: Microsoft Word (.doc), Excel (.xls), Acrobat (.pdf)...

Phân hệ hệ thống:

- Phân cấp, phân quyền sử dụng theo chức năng (tới từng tính năng cụ thể) và vùng dữ liệu, đơn vị sử dụng, đảm bảo mỗi người dùng có quyền truy cập đúng với chức năng nhiệm vụ; Khả năng phân quyền theo nhóm người dùng;
- Tối ưu hóa khả năng bảo mật của hệ thống: mã hóa thông tin; Mã hóa đường truyền theo chuẩn SSL;
- Khả năng tích hợp và mở rộng: LDAP single sign on; Chứng thực password với OTP.
- Tích hợp hệ thống CA để đảm bảo tính định danh pháp lý cho mỗi người sử dụng trong hệ thống
- Cho phép thiết lập người dùng một cách linh động;
- Theo dõi và lưu vết quá trình truy cập và thao tác thông tin trên hệ thống của từng người sử dụng;

Tính năng sao lưu, phục hồi hệ thống.

3) Công nghệ phát triển sản phẩm

Sử dụng nền tảng Open Source, Java Spring Framework kết hợp với JQuery, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle 12c

4) Ưu điểm của sản phẩm

- Sử dụng công nghệ web nên sử dụng mọi nơi mọi lúc khi có internet không cần cài đặt. Dễ sử dụng.

- Tích hợp với các sản phẩm khác:
- Tích hợp kết nối với hệ thống HSSK
- Tích hợp kết nối đến cơ sở dữ liệu của Bộ y tế theo chuẩn V20
- Tích hợp kết nối đến cổng dữ liệu y tế của bộ y tế
- Tích hợp kết nối đến phần mềm hóa đơn điện tử để phát hành hóa đơn
- Tích hợp kết nối đến phần mềm LIS (quản lý xét nghiệm)

II. CÁC ĐẶC TÍNH CƠ BẢN CỦA PHẦN MỀM

1. Tính tin cậy

- Độ sẵn sàng: 99.9% một năm không kể thời gian bảo trì theo kế hoạch định trước.

- Khả năng chịu lỗi: đảm bảo hoạt động bình thường trong trường hợp một trong các máy chủ bị lỗi; đường truyền bị suy giảm chất lượng.

- Khả năng phục hồi: Thời gian khôi phục hệ thống từ các dữ liệu sao lưu không quá 1h.

2. Tính hiệu quả

- Thời gian phản hồi yêu cầu của người dùng trong điều kiện bình thường. thời gian tải giao diện <15s, thời gian xuất báo cáo <2 phút.

- Công suất tối đa: Đảm bảo khả năng 300 người sử dụng dịch vụ truy cập đồng thời.

3. Tính an toàn

- Bảo mật: Mã hóa đường truyền, phân quyền theo chức năng/ theo dữ liệu.

- Toàn vẹn: Sử dụng các cơ chế phát hiện, loại trừ dữ liệu rác/ mất liên kết.

- Chống chối bỏ: lưu vết hoạt động trên giao diện ứng dụng, lưu vết các thay đổi trong CSDL.

4. Tính khả chuyên

- Thích ứng: hỗ trợ các nền tảng phần cứng IBM, HP, Sun, hỗ trợ các hệ Windows; hỗ trợ các trình duyệt thông dụng Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari.

- Cài đặt: hệ thống được đóng gói đầy đủ, việc cài đặt không quá 1h.

- Khả năng thay thế được: Có thể sử dụng hệ quản trị CSDL mySQL thay thế cho hệ quản trị CSDL Oracle đi kèm với sản phẩm;

5. Tính khả dụng

- Khả năng tự học cách sử dụng: Có tài liệu hướng dẫn, có video hướng dẫn, có đầu mối hỗ trợ giải đáp.

- Khả năng kiểm soát lỗi người dùng: Ngăn chặn người dùng nhập các trường hợp bất hợp lệ.

- Giao diện người dùng: Các cửa sổ menu, biểu tượng bố cục rõ ràng.

6. Khả năng duy trì, nâng cấp phát triển

- Thường xuyên cập nhật hệ thống để người dùng sử dụng một cách thuận tiện nhất, phù hợp với nhu cầu thực tiễn

- Kịp thời tìm hiểu, nắm bắt các công văn, thông tư, quy định mới có liên quan đến khám chữa bệnh và thanh toán BHXH

- Hỗ trợ kịp thời khi có lỗi phát sinh

- An toàn bảo mật: Đảm bảo an toàn dữ liệu và bảo mật thông tin, có cơ chế phân quyền và xác thực người dùng.

III. Các chức năng cơ bản của phần mềm quản lý bệnh viện:

1. Phân hệ khám chữa bệnh ngoại trú

- Thực hiện khám chữa bệnh giành cho bệnh nhân khám bệnh ngoại trú tại các bệnh viện.

- Chức năng tiếp nhận ngoại trú: Chức năng thực hiện tiếp nhận bệnh nhân có bảo hiểm y tế hoặc không bảo hiểm y tế vào để khám bệnh ngoại trú

- Chức năng khám bệnh ngoại trú: Chức năng thực hiện hỗ trợ bác sĩ chỉ định cận lâm sàng, ra thuốc, chẩn đoán cho bệnh nhân ngoại trú.

- Tiếp nhận cấp cứu: Chức năng tiếp nhận giành cho các đối tượng cấp cứu.

- Giấy chứng sinh: Chức năng tạo giấy chứng sinh cho các bệnh nhân nhi vừa sinh.

- Sổ khám bệnh lớn: Chức năng cho các bác sĩ thống kê được đã thực hiện khám bao nhiêu bệnh nhân theo khoảng thời gian.

- Danh sách chuyển tuyến: Chức năng cho phép các bác sĩ thống kê các bệnh nhân chuyển tuyến theo khoảng thời gian.

- Danh sách nhập viện: Chức năng cho phép các bác sĩ thống kê các bệnh nhân cho nhập viện theo khoảng thời gian.

- Quá trình KCB ngoại trú: Chức năng cho phép các bác sĩ xem lại lịch sử khám bệnh của bệnh nhân theo khoảng thời gian.

- Khám bệnh cấp cứu: Chức năng cho phép các bác sĩ khám bệnh cho các bệnh nhân cấp cứu.

- Khám bệnh trái ngày: Chức năng cho phép các bác sĩ khám bệnh cho bệnh nhân ngày trước đó.

2. Phân hệ khám chữa bệnh nội trú

Tiếp nhận nội trú

Tiếp nhận bệnh nhân trực tiếp vào các khoa điều trị nội trú.

Khám bệnh nội trú

Chức năng cho phép các bác sĩ khám bệnh cho bệnh nhân nhập viện.

Kiểm tra bảng kê nội trú

Chức năng hiển thị chi tiết chi phí thanh toán bệnh nhân nội trú.

Hồ sơ bệnh án

Chức năng cho phép bác sĩ có cái nhìn tổng quan về thông tin chi tiết về quá trình điều trị của bệnh nhân.

Sổ y lệnh

Chức năng cho phép người dung truy xuất được y lệnh ra thuốc của bác sĩ theo khoản thời gian.

Tổng hợp dược dự trữ

Chức năng cho phép tổng hợp thuốc ra toa cho bệnh nhân.

Nhập thuốc hoàn trả từ phiếu nội trú sai

Chức năng cho phép nhập số lượng thuốc cần hoàn trả để hoàn trả của bệnh nhân.

Tổng hợp hoàn trả nội trú

Chức năng cho phép tổng hợp thuốc cần hoàn trả của bệnh nhân.

Dược khoa phòng dự trữ

Chức năng cho phép các khoa dự trữ thuốc từ kho chính về khoa.

Dược - Khoa phòng hoàn trả

Chức năng cho phép các khoa phòng hoàn trả thuốc từ tủ thuốc của khoa về kho chính.

Dược Thống kê xuất nhập tồn khoa phòng

Chức năng thống kê chi tiết số lượng biến động của thuốc theo khoa phòng.

Dược - Khoa phòng dự trữ (cơ số tủ trực)

Chức năng cho phép cấu hình số lượng cần có của tủ trực từng khoa.

Xem tồn kho Khoa phòng

Chức năng cho phép xem chi tiết số lượng biến động của thuốc theo khoa phòng.

3. Phân hệ khám chữa bệnh án ngoại trú

Tiếp nhận bệnh án ngoại trú

Chức năng tiếp nhận trực tiếp bệnh nhân khám bệnh bệnh án ngoại trú.
Khám bệnh bệnh án ngoại trú

Chức năng khám bệnh cho bệnh nhân điều trị bệnh án ngoại trú.

4. Phân hệ viện phí

Kiểm tra bảng kê chi phí

Chức năng cho phép xem, in bảng kê chi phí bệnh nhân.

Báo cáo tạm ứng

Chức năng cho phép tạo báo cáo tổng hợp thông tin tạm ứng của bệnh nhân.

Báo cáo thu tiền viện phí

Chức năng cho phép tạo báo cáo thu tiền viện phí của bệnh nhân.

Báo cáo hoạt động tài chính

Chức năng tạo báo cáo hoạt động tài chính.

Viện phí có BHYT

Chức năng thu tiền viện phí bệnh nhân có bảo hiểm y tế.

Viện phí không BHYT

Chức năng thu tiền viện phí bệnh nhân không bảo hiểm y tế.

Tạm ứng ngoại trú

Chức năng thu tiền tạm ứng của bệnh nhân ngoại trú.

Viện phí BA ngoại trú

Chức năng thu tiền viện phí của bệnh nhân bệnh án ngoại trú.

Tạm ứng BA ngoại trú

Chức năng cho phép thu tiền tạm ứng của bệnh nhân bệnh án ngoại trú.

Viện phí nội trú

Chức năng thu tiền viện phí của bệnh nhân điều trị nội trú.

Tạm ứng nội trú

Chức năng thu tiền tạm ứng của bệnh nhân điều trị nội trú.

Phiếu thu viện phí

Chức năng in phiếu thu viện phí cho bệnh viện.

Xem thu tiền viện phí khoa phòng

Chức năng cho phép báo cáo thu tiền viện phí theo khoa phòng.

Kiểm tra bảng kê chi phí không BHYT

Chức năng cho phép in báo cáo chi phí bệnh nhân không bảo hiểm y tế.

Xác nhận viện phí ngoại trú

Chức năng ràng buộc quy trình lãnh dược của bệnh nhân.

Báo cáo phụ thu

II. PHÀN MỀM QUẢN LÝ BỆNH VIỆN TẠI CÁC TRẠM Y TẾ XÃ, THỊ TRẤN:

I. Các yêu cầu chung phần mềm phải đáp ứng:

1) Yêu cầu chung của phần mềm quản lý TYT:

Phần mềm quản lý TYT phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn quy định tại các văn bản pháp lý sau đây:

- Thiết kế hệ thống phần mềm mang tính mở; các tài liệu phân tích, thiết kế phải đầy đủ, chi tiết, thuận tiện cho việc bảo hành, bảo trì và nâng cấp hệ thống. Giao diện người dùng thiết kế khoa học, hợp lý, tạo thuận lợi, dễ dàng cho người sử dụng.

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

- Quyết định số: 4210/QĐ-BYT ngày 20/9/2017 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 chữa bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

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

- Phần mềm phải bảo đảm các điều kiện về an toàn, an ninh thông tin.

2) Các nhóm phân hệ chức năng của phần mềm được mô tả như sau:

Phân hệ tiếp đón:

- Quản lý toàn bộ các khâu đón tiếp, đăng ký bệnh nhân, đăng ký BHYT cho người đến khám chữa bệnh. Các thông tin về việc chuẩn đoán khám bệnh cho bệnh nhân theo danh mục ICD10. các phương án xử lý đối với người khám bệnh cho bệnh nhân nhập viện hoặc cấp thuốc cho về.

- Quản lý thông tin về việc chỉ định CLS cũng như các thủ thuật với bệnh nhân.

- Quản lý việc khám bệnh cấp thuốc cho bệnh nhân đến khám bệnh, các loại thuốc thuộc BHYT, dịch vụ cũng như y học cổ truyền.

Phân hệ Khám chữa bệnh ngoại trú: Quản lý toàn bộ việc điều trị ngoại trú cho bệnh nhân khi nhập viện.

- Đáp ứng nghiệp vụ khám bệnh bệnh án mãn tính theo yêu cầu đặc thù của đơn vị

- Quản lý lịch hẹn tái khám của bệnh nhân
- Quản lý in phiếu chăm sóc cho bệnh nhân bệnh án mãn tính
- Quản lý tiền giường ngoại trú ban ngày
- Quản lý kê đơn thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần
- Quản lý luồng khám sức khỏe lái xe, khám sức khỏe theo yêu cầu
- Quản lý thông tin khám sức khỏe, phiếu in khám sức khỏe
- Quản lý việc khám bệnh của bệnh nhân, chỉ định cận lâm sàng, phẫu thuật thủ thuật, kê đơn thuốc
- Quản lý danh sách bệnh nhân khám bệnh, chuyển viện, nhập viện,...
- Thực hiện khám bệnh cho các bệnh án ngoại trú, bệnh án ngoại trú đông y

Phân hệ quản lý Dược: Quản lý toàn bộ quy trình liên quan đến công tác dược trong TYT:

- Quản lý danh sách thuốc, vật tư y tế trong toàn TYT.
- Quản lý việc nhập thuốc từ nhà cung cấp vào các kho chính để phân phối cho các kho lẻ và tủ trực.
- Quản lý việc xuất thuốc từ kho chính sang kho lẻ, từ kho lẻ sang tủ trực.
- Quản lý việc cấp thuốc cho bệnh nhân ngoại trú khi khám bệnh.
- Quản lý việc duyệt các phiếu dự trữ thuốc từ các khoa phòng, từ tủ trực đề xuất lên.
- Duyệt các hoàn trả thuốc từ kho lẻ, khoa phòng, tủ trực
- Quản lý việc pha chế thuốc trong nội bộ TYT.
- Quản lý công tác hủy thuốc hết hạn và công tác kiểm kê kho theo kỳ.

Phân hệ Viện phí: Quản lý toàn bộ các công việc thanh toán viện phí của bệnh nhân khi khám chữa bệnh

- Quản lý việc tạm ứng viện phí của bệnh nhân khám chữa bệnh ngoại trú.
- Quản lý doanh thu khám chữa bệnh theo khoa/phòng
- Quản lý thực hiện tạm ứng của người bệnh
- Quản lý thực hiện phát hành hóa đơn điện tử cho người bệnh
- Quản lý việc thanh toán viện phí của bệnh nhân nội, ngoại trú.

Hệ thống quản lý nhân viên: quản lý toàn bộ nhân sự của bệnh viện , các thông tin liên quan đến nhân sự của TYT một cách khoa học và chính xác.

Hệ thống kế toán TYT :Quản lý toàn bộ hệ thống sổ sách kế toán của TYT kế toán viện phí và kế toán dược, vật tư y tế.vv.

Kết nối các hệ thống khác:

- Kết nối trực tiếp với hệ thống HL7 nhằm chia sẻ thông tin bệnh nhân, bệnh án điện tử với các cơ sở y tế khác trong toàn quốc.

- Sẵn sàng kết nối với hệ thống BHXH trong công tác thanh khoản bảo hiểm y tế cho người bệnh.

- Tích hợp kết nối với hệ thống HSSK

- Tích hợp kết nối đến cơ sở dữ liệu của Bộ y tế theo chuẩn V20

- Tích hợp kết nối đến cổng dữ liệu y tế của bộ y tế

Phân hệ báo cáo: cung cấp toàn bộ các báo cáo chuẩn phục vụ đầy đủ các công tác nghiệp vụ khám chữa bệnh trong TYT cũng như nhu cầu báo cáo lao động đối với các cơ quan quản lý nhà nước. Danh sách các báo cáo của chương trình đã được cấu hình và sẽ được cung cấp tùy theo nhu cầu sử dụng, bao gồm:

- Các báo cáo về tình hình khám chữa bệnh ngoại trú;

- Các báo cáo, thống kê về BHYT phục vụ cho cơ quan BHYT.

- Báo cáo về tạm ứng , thanh toán viện phí của người bệnh.

- Các báo cáo về công tác dược, quản lý cấp thuốc trong TYT.

- Chức năng báo cáo động cho phép người dùng lựa chọn các thông tin cần trích xuất, hỗ trợ đặc lực cho các cấp quản lý trong việc truy xuất thông tin cần thiết để ra quyết định;

- Các báo cáo được thể hiện theo nhiều định dạng file: Microsoft Word (.doc), Excel (.xls), Acrobat (.pdf)...

Phân hệ hệ thống:

- Phân cấp, phân quyền sử dụng theo chức năng (tới từng tính năng cụ thể) và vùng dữ liệu, đơn vị sử dụng, đảm bảo mỗi người dùng có quyền truy cập đúng với chức năng nhiệm vụ; Khả năng phân quyền theo nhóm người dùng;

- Tối ưu hóa khả năng bảo mật của hệ thống: mã hóa thông tin; Mã hóa đường truyền theo chuẩn SSL;

- Khả năng tích hợp và mở rộng: LDAP single sign on; Chứng thực password với OTP.

- Tích hợp hệ thống CA để đảm bảo tính định danh pháp lý cho mỗi người sử dụng trong hệ thống

- Cho phép thiết lập người dùng một cách linh động;

- Theo dõi và lưu vết quá trình truy cập và thao tác thông tin trên hệ thống của từng người sử dụng;

Tính năng sao lưu, phục hồi hệ thống.

3) Công nghệ phát triển sản phẩm

Sử dụng nền tảng Open Source, Java Spring Framework kết hợp với JQuery, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle 12c

4) Ưu điểm của sản phẩm

- Sử dụng công nghệ web nên sử dụng mọi nơi mọi lúc khi có internet không cần cài đặt. Dễ sử dụng.

- Tích hợp với các sản phẩm khác:

- Tích hợp kết nối với hệ thống HSSK

- Tích hợp kết nối đến cơ sở dữ liệu của Bộ y tế theo chuẩn V20

- Tích hợp kết nối đến cổng dữ liệu y tế của bộ y tế

II. CÁC ĐẶC TÍNH CƠ BẢN CỦA PHẦN MỀM

1. Tính tin cậy

- Độ sẵn sàng: 99.9% một năm không kể thời gian bảo trì theo kế hoạch định trước.

- Khả năng chịu lỗi: đảm bảo hoạt động bình thường trong trường hợp một trong các máy chủ bị lỗi; đường truyền bị suy giảm chất lượng.

- Khả năng phục hồi: Thời gian khôi phục hệ thống từ các dữ liệu sao lưu không quá 1h.

2. Tính hiệu quả

- Thời gian phản hồi yêu cầu của người dùng trong điều kiện bình thường. thời gian tải giao diện <15s, thời gian xuất báo cáo <2 phút.

- Công suất tối đa: Đảm bảo khả năng 300 người sử dụng dịch vụ truy cập đồng thời.

3. Tính an toàn

- Bảo mật: Mã hóa đường truyền, phân quyền theo chức năng/ theo dữ liệu.

- Toàn vẹn: Sử dụng các cơ chế phát hiện, loại trừ dữ liệu rác/ mất liên kết.

- Chống chối bỏ: lưu vết hoạt động trên giao diện ứng dụng, lưu vết các thay đổi trong CSDL.

4. Tính khả chuyển

- Thích ứng: hỗ trợ các nền tảng phần cứng IBM, HP, Sun, hỗ trợ các hệ Windows; hỗ trợ các trình duyệt thông dụng Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari.

- Cài đặt: hệ thống được đóng gói đầy đủ, việc cài đặt không quá 1h.

- Khả năng thay thế được: Có thể sử dụng hệ quản trị CSDL mySQL thay thế cho hệ quản trị CSDL Oracle đi kèm với sản phẩm;

5. Tính khả dụng

- Khả năng tự học cách sử dụng: Có tài liệu hướng dẫn, có video hướng dẫn, có đầu mối hỗ trợ giải đáp.

- Khả năng kiểm soát lỗi người dùng: Ngăn chặn người dùng nhập các trường hợp bất hợp lệ.

- Giao diện người dùng: Các cửa sổ menu, biểu tượng bố cục rõ ràng.

6. Khả năng duy trì, nâng cấp phát triển

- Thường xuyên cập nhật hệ thống để người dùng sử dụng một cách thuận tiện nhất, phù hợp với nhu cầu thực tiễn

- Kịp thời tìm hiểu, nắm bắt các công văn, thông tư, quy định mới có liên quan đến khám chữa bệnh và thanh toán BHXH

- Hỗ trợ kịp thời khi có lỗi phát sinh

- An toàn bảo mật: Đảm bảo an toàn dữ liệu và bảo mật thông tin, có cơ chế phân quyền và xác thực người dùng.

III. Các chức năng cơ bản của phần mềm quản lý tại TYT

1. Phân hệ khám chữa bệnh ngoại trú

- Thực hiện khám chữa bệnh giành cho bệnh nhân khám bệnh ngoại trú tại các TYT.

- Chức năng tiếp nhận ngoại trú: Chức năng thực hiện tiếp nhận bệnh nhân có bảo hiểm y tế hoặc không bảo hiểm y tế vào để khám bệnh ngoại trú

- Chức năng khám bệnh ngoại trú: Chức năng thực hiện hỗ trợ bác sĩ chỉ định cận lâm sàng, ra thuốc, chẩn đoán cho bệnh nhân ngoại trú.

- Tiếp nhận cấp cứu: Chức năng tiếp nhận giành cho các đối tượng cấp cứu.

- Giấy chứng sinh: Chức năng tạo giấy chứng sinh cho các bệnh nhân nhi vừa sinh.

- Sổ khám bệnh lớn: Chức năng cho các bác sĩ thống kê được đã thực hiện khám bao nhiêu bệnh nhân theo khoảng thời gian.

- Danh sách chuyển tuyến: Chức năng cho phép các bác sĩ thống kê các bệnh nhân chuyển tuyến theo khoảng thời gian.

- Danh sách nhập viện: Chức năng cho phép các bác sĩ thống kê các bệnh nhân cho nhập viện theo khoảng thời gian.

- Quá trình KCB ngoại trú: Chức năng cho phép các bác sĩ xem lại lịch sử khám bệnh của bệnh nhân theo khoảng thời gian.

- Khám bệnh cấp cứu: Chức năng cho phép các bác sĩ khám bệnh cho các bệnh nhân cấp cứu.

- Khám bệnh trái ngày: Chức năng cho phép các bác sĩ khám bệnh cho bệnh nhân ngày trước đó.

3. Phân hệ khám chữa bệnh án ngoại trú

Tiếp nhận bệnh án ngoại trú

Chức năng tiếp nhận trực tiếp bệnh nhân khám bệnh bệnh án ngoại trú.

Khám bệnh bệnh án ngoại trú

Chức năng khám bệnh cho bệnh nhân điều trị bệnh án ngoại trú.

4. Phân hệ viện phí

Kiểm tra bảng kê chi phí

Chức năng cho phép xem, in bảng kê chi phí bệnh nhân.

Báo cáo tạm ứng

Chức năng cho phép tạo báo cáo tổng hợp thông tin tạm ứng của bệnh nhân.

Báo cáo thu tiền viện phí

Chức năng cho phép tạo báo cáo thu tiền viện phí của bệnh nhân.

Báo cáo hoạt động tài chính

Chức năng tạo báo cáo hoạt động tài chính.

Viện phí có BHYT

Chức năng thu tiền viện phí bệnh nhân có bảo hiểm y tế.

Viện phí không BHYT

Chức năng thu tiền viện phí bệnh nhân không bảo hiểm y tế.

Tạm ứng ngoại trú

Chức năng thu tiền tạm ứng của bệnh nhân ngoại trú.

Viện phí BA ngoại trú

Chức năng thu tiền viện phí của bệnh nhân bệnh án ngoại trú.

Tạm ứng BA ngoại trú

Chức năng cho phép thu tiền tạm ứng của bệnh nhân bệnh án ngoại trú.

Phiếu thu viện phí

Chức năng in phiếu thu viện phí cho TYT.

Xem thu tiền viện phí khoa phòng

Chức năng cho phép báo cáo thu tiền viện phí theo khoa phòng.

Kiểm tra bảng kê chi phí không BHYT

Chức năng cho phép in báo cáo chi phí bệnh nhân không bảo hiểm y tế.

Xác nhận viện phí ngoại trú

Chức năng ràng buộc quy trình lãnh dược của bệnh nhân.

Báo cáo phụ thu