SỞ Y TẾ HƯNG YÊN
TRUNG TÂM
KIỂM SOÁT BỆNH TẬT

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

Số: 691 /KSBT-KHTC
V/v đề nghị cung cấp báo giá thuê dịch vụ công nghệ thông tin: Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên

Hưng Yên, ngày 11 tháng 11 năm 2026

Kính gửi: Quý cơ quan, đơn vị cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin.

Căn cứ Kế hoạch số 382/KH-UBND ngày 09/10/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh về tiếp tục triển khai Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử trên địa bàn tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Công văn số 6912/SYT-VP ngày 16/10/2026 của Sở Y tế về việc giao nhiệm vụ chủ trì triển khai Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử trên địa bàn tỉnh;

Thực hiện nhiệm vụ thuê dịch vụ công nghệ thông tin "Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên", Trung tâm Kiểm soát bệnh tật có nhu cầu lấy báo giá dịch vụ công nghệ thông tin và hồ sơ năng lực của Quý đơn vị để làm cơ sở xây dựng dự toán và hoàn thiện các thủ tục mua sắm theo quy định của Nhà nước.

Để có cơ sở xác định dự toán chi phí, Trung tâm Kiểm soát bệnh tật kính mời Quý đơn vị quan tâm gửi báo giá đối với dịch vụ công nghệ thông tin theo phạm vi công việc, yêu cầu cụ thể như sau:

1. Hình thức và thời hạn tiếp nhận báo giá

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

Trần Phúc Hậu - thành viên Hội đồng mua sắm. ĐT: 0983.029.562.

- Hình thức tiếp nhận báo giá: Qua hệ thống mạng đấu thầu quốc gia hoặc Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Số 113 đường Nguyễn Tông Quai, Phường Trần Lãm, tỉnh Hưng Yên hoặc nhận qua email: hdms.cdctb@gmail.com.

- Thời hạn tiếp nhận báo giá: từ thời điểm đăng tải đến trước 17h00 ngày 15/11/2026.

- Thời gian hiệu lực của báo giá tối thiểu 90 ngày kể từ ngày 15/11/2026.

2. Nội dung yêu cầu báo giá

STT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Mô tả chi tiết	Địa điểm thực hiện	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Thuê dịch vụ công nghệ thông tin "Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên"	Thuê dịch vụ để triển khai ổn định, an toàn Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên, hình thành cơ sở dữ liệu hồ sơ sức khỏe người dân tập trung, thống nhất, đầy đủ; thời gian thuê dự kiến 48 tháng	Trên địa bàn tỉnh Hưng Yên; đơn vị đầu mối: Trung tâm Kiểm soát bệnh tật	Gói	01

Chi tiết nội dung tại Phụ lục I, Phụ lục II.

3. Yêu cầu đối với báo giá

- Báo giá phải đáp ứng các yêu cầu theo quy định của Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 57/2024/QH15, Luật số 90/2025/QH15, Nghị định số 214/2025/NĐ-CP, Nghị định số 349/2026/NĐ-CP, Thông tư số 39/2026/TT-BKHCN ngày 01/7/2026 và các văn bản pháp luật có liên quan.

- Kèm theo báo giá là hồ sơ năng lực và tài liệu chứng minh khả năng đáp ứng các yêu cầu tại Phụ lục II (giấy chứng nhận bản quyền tác giả, chứng nhận ISO 9001:2015, ISO/IEC 27001:2022, các hệ thống tương tự đã triển khai nếu có).

- Báo giá được phát hành, ký và đóng dấu bởi người đại diện hợp pháp của đơn vị theo quy định. Giá báo giá đã bao gồm thuế VAT và các loại chi phí khác nếu có.

- Phạm vi, nội dung báo giá đáp ứng đầy đủ phạm vi công việc và yêu cầu nêu tại Phụ lục I, Phụ lục II.

4. Cam kết về giá và khả năng cung cấp

Đơn vị cung cấp báo giá chịu trách nhiệm cung cấp thông tin về giá của dịch vụ phù hợp với khả năng cung cấp của mình và phải bảo đảm việc cung cấp báo giá không vi phạm quy định của pháp luật.

5. Lưu ý

Báo giá của Quý đơn vị được sử dụng làm cơ sở tham khảo, phục vụ lập dự toán; việc gửi báo giá không làm phát sinh quyền hoặc nghĩa vụ của Quý đơn vị trong lựa chọn nhà thầu. Việc lựa chọn nhà thầu được thực hiện theo quy định của pháp luật về đấu thầu và pháp luật có liên quan.

Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Hưng Yên kính mời đại diện các đơn vị gửi bản báo giá trong thời gian và địa điểm nêu trên./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Sở Y tế (để báo cáo);
- Ban Giám đốc;
- Đăng tải công khai (Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, website của Trung tâm);
- Lưu: VT, KHTC.

Ký bởi: TRUNG TÂM KIỂM SOÁT BỆNH TẬT
Cơ quan: ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN
Thời gian ký: 11/11/2026 13:53:42

GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ TỈNH HƯNG YÊN
TRUNG TÂM KIỂM SOÁT BỆNH TẬT

Phạm Nam Thái

PHỤ LỤC I: THÔNG TIN NHIỆM VỤ

(Kèm theo Công văn số 691/KSBT-KHTC ngày 11/11/2026 của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Hưng Yên)

I. Thông tin chung về nhiệm vụ

1. Tên nhiệm vụ: Thuê dịch vụ công nghệ thông tin Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên.

2. Đơn vị chủ trì: Sở Y tế tỉnh Hưng Yên. Đơn vị đầu mối triển khai: Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Hưng Yên.

3. Đơn vị quản lý, khai thác, sử dụng: Sở Y tế chỉ đạo chung và phê duyệt quy chế khai thác dữ liệu; Trung tâm Kiểm soát bệnh tật là đầu mối quản trị nghiệp vụ, giám sát và kiểm soát chất lượng dữ liệu toàn tỉnh; 104 Trạm Y tế xã, phường và các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu trách nhiệm về dữ liệu chuyên môn do đơn vị mình tạo lập và liên thông. Đối tượng khai thác gồm cán bộ quản lý, cán bộ y tế tại Sở Y tế, Trung tâm, Ủy ban nhân dân xã, phường, Trạm Y tế, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; người dân tra cứu hồ sơ sức khỏe của bản thân qua Cổng thông tin sức khỏe người dân.

4. Nguồn kinh phí (dự kiến): ngân sách nhà nước bố trí cho sự nghiệp khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số theo Kế hoạch số 294/KH-UBND ngày 27/7/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh.

5. Địa điểm thực hiện: trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

6. Thời gian thuê dịch vụ: dự kiến 48 tháng.

7. Mục tiêu

7.1. Mục tiêu tổng quát: thuê dịch vụ để vận hành ổn định, an toàn Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên, hình thành cơ sở dữ liệu hồ sơ sức khỏe người dân tập trung, thống nhất, đầy đủ; làm nền tảng cho công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành dựa trên dữ liệu của ngành Y tế, phục vụ mục tiêu tại Kế hoạch số 382/KH-UBND.

7.2. Mục tiêu cụ thể:

- Liên thông dữ liệu khám bệnh, chữa bệnh (chuẩn XML theo Quyết định số 3176/QĐ-BYT, Quyết định số 1931/QĐ-BYT hoặc văn bản sửa đổi, thay thế) và dữ liệu khám sức khỏe (theo Quyết định số 2062/QĐ-BYT hoặc văn bản sửa đổi, thay thế) từ các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Trạm Y tế trên địa bàn tỉnh bằng API hoặc ứng dụng thu thập dữ liệu.

- Cung cấp hệ thống quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử, Dashboard báo cáo điều hành và Cổng thông tin sức khỏe người dân.

- Sẵn sàng chia sẻ dữ liệu với ứng dụng Công dân số, hệ thống trung tâm điều hành IOC của tỉnh, phần mềm khám bệnh, chữa bệnh và phần mềm quản lý y tế cơ sở; sẵn sàng kết nối dữ liệu khám sức khỏe lên Cơ sở dữ liệu sức khỏe cá nhân của Bộ Y tế để tạo lập, cập nhật Sổ sức khỏe điện tử trên ứng dụng VNeID.

- Bảo đảm an toàn thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân, sao lưu, phục hồi dữ liệu; vận hành liên tục trong suốt thời gian thuê dịch vụ.

8. Quy mô và phạm vi

8.1. Phạm vi thuê dịch vụ:

STT	Tên dịch vụ	Thời gian thuê (tháng)	Số lượng (đơn vị)	Địa điểm thực hiện
1	Thuê dịch vụ công nghệ thông tin "Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên"	48	104	104 Trạm Y tế xã, phường trên địa bàn tỉnh Hưng Yên

8.2. Quy mô (dự kiến):

- Số người dân được quản lý hồ sơ sức khỏe: khoảng 3,5 triệu người.
- Số cơ sở khám bệnh, chữa bệnh kết nối dữ liệu: 59 cơ sở (39 công lập, 20 tư nhân), 104 Trạm Y tế xã, phường.

9. Nội dung thuê dịch vụ

- Thuê dịch vụ phần mềm Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử với đầy đủ chức năng, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại Phụ lục II.

PHỤ LỤC II: Bản dự thảo mô tả yêu cầu kỹ thuật của Hệ thống HSSKĐT

(Kèm theo Công văn số 691/KSBT-KHTC ngày 11 /11/2026 của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Hưng Yên)

1. Tổng quan

Gói dịch vụ Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử, tối thiểu gồm:

- API liên thông Dữ liệu từ các hệ thống Khám chữa bệnh tại tỉnh Hưng Yên hình thành kho dữ liệu sức khỏe toàn dân: Liên thông dữ liệu Khám chữa bệnh theo định dạng XML Quyết định 3176/QĐ-BYT ngày 29/10/2024 của Bộ Y tế và dữ liệu Khám sức khỏe theo quyết định hiện hành của Bộ Y tế (Quyết định số 2062/QĐ-BYT ngày 07/07/2026 của Bộ Y tế) và các văn bản liên quan.

- Ứng dụng thu thập dữ liệu Khám chữa bệnh, Khám sức khỏe: Ứng dụng được cài đặt tại các cơ sở y tế để tự động quét và đồng bộ các tệp dữ liệu XML do cơ sở y tế kết xuất (Khám chữa bệnh, Khám sức khỏe) lên Kho dữ liệu sức khỏe toàn dân.

- Hệ thống quản lý Hồ sơ sức khỏe điện tử Ngành Y tế: Hệ thống quản lý tập trung hồ sơ sức khỏe của người dân, bao gồm thông tin cá nhân, lịch sử khám chữa bệnh và khám sức khỏe.

- Cổng thông tin sức khỏe người dân: Cổng thông tin cho phép người dân tra cứu hồ sơ sức khỏe, lịch sử khám chữa bệnh và các kết quả khám sức khỏe của bản thân hoặc người thân được ủy quyền.

- Hệ thống Dashboard và báo cáo điều hành dựa trên dữ liệu sức khỏe người dân: Hệ thống cung cấp các biểu đồ, báo cáo và chỉ số tổng hợp về tình hình sức khỏe, bệnh tật và hoạt động khám chữa bệnh, khám sức khỏe trên địa bàn. Hỗ trợ lãnh đạo ngành y tế theo dõi, phân tích dữ liệu và đưa ra quyết định điều hành hiệu quả.

- API sẵn sàng chia sẻ, tích hợp dữ liệu sức khỏe người dân với các hệ thống tại tỉnh Hưng Yên: Cung cấp các dịch vụ API phục vụ chia sẻ, khai thác và tích hợp dữ liệu sức khỏe người dân với các hệ thống trên địa bàn tỉnh Hưng Yên (Chia sẻ Hồ sơ sức khỏe người dân lên ứng dụng Công dân số của tỉnh theo mẫu tại Quyết định 1332/QĐ-BYT ngày 21/05/2024; khả năng sẵn sàng chia sẻ lên ứng dụng trung tâm điều hành IOC của Tỉnh và Sở Y tế; khả năng chia sẻ dữ liệu sức khỏe người dân qua API theo mẫu Quyết định 1332/QĐ-BYT ngày 21/05/2024 tích hợp vào các phần mềm Khám chữa bệnh phục vụ công tác Khám chữa bệnh). Đảm bảo kết nối an toàn, bảo mật và đáp ứng nhu cầu liên thông dữ liệu đa nền tảng.

2. Danh sách chức năng tối thiểu gói dịch vụ phần mềm

TT	Yêu cầu chức năng
I	**API liên thông Dữ liệu từ các hệ thống Khám chữa bệnh tại Tỉnh Hưng Yên hình thành kho dữ liệu sức khỏe toàn dân**
-	API Liên thông dữ liệu Khám chữa bệnh Bảo hiểm y tế
-	API Liên thông dữ liệu Khám dịch vụ
-	API Liên thông dữ liệu Khám sức khỏe

TT	Yêu cầu chức năng
II	**Ứng dụng thu thập dữ liệu Khám chữa bệnh, Khám sức khỏe**
III	**Hệ thống quản lý Hồ sơ sức khỏe điện tử Ngành Y tế**
1	Chức năng tổng quát
-	Tóm tắt thông tin bệnh án
-	Dashboard thống kê nhân khẩu
-	Dashboard thống kê hộ gia đình
-	Dashboard Thống kê tỷ lệ trẻ em, phụ nữ, người cao tuổi
-	Dashboard thống kê khám chữa bệnh
-	Dashboard kết quả liên thông
-	Dashboard thống kê nhân khẩu tăng giảm
-	Dashboard tỷ lệ lượt khám và chi phí
-	Dashboard biểu đồ tỷ lệ giới tính
-	Dashboard biểu đồ theo nhóm tuổi
-	Dashboard biểu đồ khám lập hồ sơ
-	Dashboard biểu đồ thống kê nhân khẩu theo địa bàn
-	Dashboard thống kê nhóm bệnh
-	Dashboard thống kê bệnh tật, tử vong
-	Dashboard biểu đồ thống kê lượt KCB
2	Chức năng quản lý thông tin hồ sơ sức khỏe của người dân
2.1	Quản lý danh sách hồ sơ sức khỏe
-	Tra cứu hồ sơ sức khỏe (Tìm nhanh và tìm nâng cao theo các nhóm thông tin hành chính/thông tin trạng thái hồ sơ/thông tin tiền sử và tình trạng sức khỏe)
-	Danh sách hồ sơ sức khỏe người dân theo địa bàn
-	Xuất danh sách hồ sơ
2.2	Chi tiết hồ sơ sức khỏe cá nhân
2.2.1	Thông tin hồ sơ của cá nhân
-	Chi tiết thông tin hồ sơ sức khỏe
-	Thay ảnh hồ sơ
-	Sửa thông tin hồ sơ
-	Xuất hồ sơ chi tiết sức khỏe
-	Cập nhật nhóm máu
-	Quản lý thông tin thẻ Bảo hiểm y tế
-	Bổ sung thông tin thẻ Bảo hiểm y tế
-	Quản lý thông tin giấy tờ tùy thân
-	Bổ sung thông tin giấy tờ tùy thân

TT	Yêu cầu chức năng
-	Danh sách thành viên gia đình
-	Danh sách người liên hệ
-	Bổ sung thông tin liên hệ
-	Xem chi tiết hồ sơ theo Quyết định 1332/QĐ-BYT
-	Xuất hồ sơ chi tiết sức khỏe theo Quyết định 1332/QĐ-BYT
2.2.2	Tổng quan hồ sơ của cá nhân
-	Tổng quan sức khỏe
2.2.3	Tiền sử của cá nhân
-	Quản lý thông tin Tình trạng lúc sinh
-	Quản lý thông tin Yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe cá nhân
-	Quản lý thông tin Tiền sử dị ứng
-	Quản lý thông tin Tiền sử bệnh tật
-	Quản lý thông tin Tiền sử khuyết tật
-	Quản lý thông tin Tiền sử phẫu thuật, thủ thuật
-	Quản lý thông tin Sức khỏe sinh sản
-	Quản lý thông tin Tiền sử nghiện chất
-	Quản lý thông tin thể trạng
-	Quản lý thông tin thị lực
-	Quản lý thông tin sinh hiệu
-	Quản lý thông tin Tiền sử bản thân
-	Quản lý thông tin Tiền sử sử dụng thuốc
-	Quản lý thông tin Tiền sử sử dụng xét nghiệm
-	Quản lý thông tin Tiền sử sử dụng chẩn đoán hình ảnh
-	Quản lý thông tin tiền sử thăm dò chức năng
-	Quản lý thông tin dịch vụ y tế sử dụng
-	Quản lý thông tin hồ sơ thanh toán BHYT cá nhân
-	Quản lý thông tin danh sách các bác sĩ điều trị
-	Quản lý thông tin danh sách các cơ sở điều trị
-	Quản lý thông tin CDA tài liệu lâm sàng
-	Quản lý thông tin chuyển tuyến của bệnh nhân
-	Quản lý thông tin Tiền sử dịch tễ
-	Quản lý thông tin Tiền sử phản ứng có hại ADR
-	Quản lý thông tin Tiền sử dị ứng gia đình
-	Quản lý thông tin Tiền sử bệnh gia đình
-	Quản lý thông tin Tiền sử môi trường sống và làm việc
-	Quản lý thông tin Tiền sử vệ sinh môi trường

TT	Yêu cầu chức năng
-	Quản lý thông tin Vấn đề khác về sức khỏe
2.2.4	Lịch sử Tiêm chủng của cá nhân
-	Tổng quan kết quả tiêm chủng
-	Lịch sử tiêm chủng
-	Phác đồ tiêm chủng trẻ em
2.2.5	Lịch sử Khám sức khỏe của cá nhân
-	Quản lý lịch sử Khám sức khỏe của cá nhân
-	Xem chi tiết hồ sơ khám sức khỏe cho đối tượng từ đủ 06 tuổi trở lên
-	Xem chi tiết hồ sơ khám sức khỏe cho đối tượng dưới 06 tuổi
2.2.6	Lịch sử Khám chữa bệnh của cá nhân
-	Quản lý lịch sử Khám chữa bệnh của cá nhân
-	Xem chi tiết hồ sơ khám chữa bệnh của cá nhân
2.2.7	Hồ sơ khám và điều trị của cá nhân
-	Danh sách giấy ra viện
-	Danh sách tóm tắt Hồ sơ bệnh án
-	Danh sách giấy chứng sinh
-	Danh sách giấy chứng nhận nghỉ hưởng Bảo hiểm xã hội
-	Danh sách giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai
-	Danh sách giấy giám định y khoa
-	Danh sách giấy chuyển tuyến
-	Danh sách giấy hẹn khám lại
2.2.8	Sức khỏe bà mẹ và trẻ em của cá nhân
-	Quản lý thông tin sinh sản dành cho bà mẹ
-	Quản lý thông tin nguy cơ mang thai lần trước cho bà mẹ
-	Quản lý thông tin tình trạng mẹ
-	Quản lý thông tin tiêm chủng của mẹ
-	Quản lý thông tin nhật ký khám thai
-	Quản lý thông tin tình trạng đẻ
-	Quản lý thông tin biện pháp tránh thai
-	Quản lý thông tin biện pháp phá thai
-	Quản lý thông tin chăm sóc sức khỏe trẻ em (nếu là trẻ em)
2.2.9	Hồ sơ bệnh của cá nhân
-	Quản lý thông tin bệnh sốt rét
-	Quản lý thông tin bệnh tâm thần
-	Quản lý thông tin bệnh lao
-	Quản lý thông tin bệnh HIV

TT	Yêu cầu chức năng
-	Quản lý thông tin bệnh phong
-	Quản lý thông tin bệnh không lây nhiễm
-	Quản lý thông tin bệnh truyền nhiễm
2.2.10	Thông tin tai nạn thương tích của cá nhân
2.2.11	Thông tin tử vong của cá nhân
2.2.12	Lịch sử thao tác hồ sơ
3	Quản lý Hồ sơ khám bệnh, chữa bệnh
-	Hồ sơ Khám bệnh, chữa bệnh liên thông
-	Hồ sơ thanh toán BHYT
-	Giấy ra viện
-	Giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai
-	Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH
-	Giấy chứng nhận Giám định Y khoa
-	Giấy chuyển tuyến đi
-	Giấy chuyển tuyến đến
-	Giấy hẹn khám lại
-	Tóm tắt hồ sơ bệnh án
-	Hồ sơ người dân tử vong
4	Quản lý dữ liệu Khám sức khỏe toàn dân
4.1	Nhập dữ liệu Khám sức khỏe từ file Excel
-	Import dữ liệu Khám sức khỏe cho đối tượng từ đủ 06 tuổi trở lên
-	Import dữ liệu Khám sức khỏe cho đối tượng dưới 06 tuổi
4.2	Quản lý dữ liệu Khám sức khỏe toàn dân
-	Quản lý Hồ sơ khám sức khỏe
-	Quản lý Hồ sơ khám sức khỏe (dưới 06 tuổi)
-	Quản lý Hồ sơ khám sức khỏe (từ đủ 06 tuổi đến dưới 18 tuổi)
-	Quản lý Hồ sơ khám sức khỏe (từ đủ 18 tuổi trở lên)
-	Quản lý Hồ sơ khám sức khỏe người cao tuổi (từ đủ 60 tuổi trở lên)
4.3	Khai thác số liệu
-	Báo cáo danh sách kết quả khám sức khỏe theo địa bàn
-	Báo cáo danh sách kết quả khám sức khỏe theo cơ sở khám
-	Thống kê tình hình liên thông Khám sức khỏe theo địa bàn
-	Thống kê tình hình liên thông Khám sức khỏe theo cơ sở khám chữa bệnh
5	Hồ sơ sức khỏe cho cơ sở y tế
6	Quản lý dân số và hộ gia đình
6.1	Quản lý nhân khẩu

TT	Yêu cầu chức năng
-	Quản lý nhân khẩu
-	Import nhân khẩu
6.2	Quản lý hộ khẩu
-	Quản lý thông tin hộ khẩu
-	Quản lý nhân khẩu trong Hộ khẩu
6.3	Bác sĩ quản lý hộ gia đình
-	Tìm kiếm hộ khẩu
-	Giao chăm sóc hộ gia đình
6.4	Quản lý kho không xác định
-	Quản lý nhân khẩu không xác định
-	Chuyển nhân khẩu về địa bàn
-	Chuyển nhân khẩu vào kho không xác định
-	Xem lịch sử chuyển nhân khẩu
6.5	Tra cứu nhân khẩu
6.6	Chuẩn hóa mã định danh
6.7	Lọc/Gộp trùng đối tượng
-	Lọc trùng đối tượng
-	Gộp nhân khẩu
-	Lịch sử gộp nhân khẩu
6.8	Báo cáo Tiến độ chuẩn hóa nhân khẩu
7	Báo cáo – thống kê
7.1	Báo cáo sổ sách
-	Báo cáo sổ khám bệnh
-	Báo cáo sổ khám thai
-	Báo cáo sổ đẻ
-	Báo cáo sổ thực hiện biện pháp KHHGĐ
-	Báo cáo sổ phá thai
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân mãn tính
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân tâm thần
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân sốt rét
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân lao
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân HIV
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân Phong
7.2	Báo cáo bệnh không lây nhiễm
-	Báo cáo sổ quản lý bệnh nhân không lây nhiễm
-	Thống kê bệnh nhân không lây nhiễm theo địa bàn

TT	Yêu cầu chức năng
7.3	Báo cáo bệnh truyền nhiễm
-	Thống kê danh sách bệnh nhân lây nhiễm
-	Báo cáo tổng hợp bệnh nhân lây nhiễm
-	Báo cáo tổng hợp bệnh nhân lây nhiễm theo địa bàn
-	Báo cáo tổng hợp bệnh nhân lây nhiễm theo CSYT
7.4	Báo cáo tiêm chủng
-	Tra cứu thông tin tiêm chủng
-	Báo cáo tiêm chủng trẻ em
-	Báo cáo tiêm chủng uốn ván phụ nữ
7.5	Báo cáo tai nạn thương tích
-	Báo cáo tai nạn thương tích
-	Thống kê tai nạn thương tích
7.6	Báo cáo tử vong
-	Sổ theo dõi tử vong
7.7	Báo cáo về dân số
-	Thống kê tình trạng dinh dưỡng
-	Đánh giá chiều cao thanh niên theo chuẩn
-	Thống kê tỷ lệ giới tính khi sinh
-	Thống kê số liệu tổng hợp
-	Thống kê theo hộ gia đình
-	Thống kê biến động hồ sơ
-	Báo cáo nhóm máu
-	Báo cáo cơ cấu dân số theo nhóm tuổi
-	Báo cáo dân số có số thẻ bảo hiểm y tế
7.8	Báo cáo về khám chữa bệnh
-	Thống kê người dân thuộc địa bàn đi khám chữa bệnh
-	Thống kê theo lượt khám chữa bệnh
-	Báo cáo Gia tăng lượt khám chữa bệnh
-	Bệnh nhân sử dụng dịch vụ nhiều lần
-	Báo cáo thống kê số lượt Khám chữa bệnh theo năm
7.9	Báo cáo về liên thông
-	Thống kê các CSKCB gửi số liệu nhiều nhất
-	Thống kê các CSKCB gửi số liệu ít nhất
-	Thống kê các CSKCB không gửi số liệu
-	Thống kê tình hình liên thông dữ liệu theo cơ sở y tế
-	Thống kê tình hình liên thông dữ liệu theo địa bàn

TT	Yêu cầu chức năng
-	Thống kê dữ liệu liên thông theo ngày
7.10	Biểu đồ - Thống kê khác
-	Biểu đồ Khám chữa bệnh
-	Thống kê hoạt động Khám chữa bệnh
-	Báo cáo Giám sát bệnh
-	Biểu đồ Thống kê phân bố bệnh
-	Biểu đồ Thống kê tiêm chủng
-	Biểu đồ - Thống kê dân số
-	Thống kê chi phí khám chữa bệnh
-	Báo cáo tiến độ khám lập khởi tạo hồ sơ
-	Báo cáo tiến độ chuẩn hóa hồ sơ
-	Thống kê số liệu tổng hợp theo địa bàn
8	Quản lý danh mục
8.1	Quản lý bác sĩ
8.2	Quản lý danh mục
-	Quản lý danh mục xã/phường
-	Quản lý danh mục thôn/xóm
-	Tra cứu danh mục bệnh ICD 10
-	Tra cứu danh mục quốc gia
-	Tra cứu danh mục vùng miền
-	Tra cứu danh mục tỉnh/thành phố
-	Tra cứu danh mục khác hồ sơ sức khỏe quản lý
9	Quản trị hệ thống
9.1	Quản lý người dùng
-	Quản lý người dùng
-	Lịch sử hệ thống
-	Đăng nhập hệ thống
-	Xác thực danh tính tài khoản đăng nhập hệ thống qua OTP
-	Đổi mật khẩu
-	Đăng xuất
-	Quên mật khẩu
-	Quản lý IP
-	Văn bản - Tài liệu
-	Phản ánh thông tin
9.2	Lịch sử liên thông Khám chữa bệnh
-	Lịch sử đồng bộ XML3176

TT	Yêu cầu chức năng
-	Tra cứu tình hình liên thông chung
9.3	Lịch sử liên thông Khám sức khỏe
-	Lịch sử liên thông dữ liệu Khám sức khỏe
IV	**Cổng thông tin sức khỏe người dân**
1	Quản lý tài khoản
-	Định danh người dân đăng ký với hồ sơ sức khỏe
-	Đăng xuất
-	Quên mật khẩu
-	Đổi mật khẩu
-	Quản lý, cập nhật tài khoản cá nhân
2	Tổng quan
-	Thông tin tổng quan
-	Thông tin cá nhân
-	Thông tin hành chính và hộ gia đình
-	Thông tin thẻ Bảo hiểm y tế
-	Thông tin hồ sơ đính kèm
-	Thông tin đầu mối liên hệ
-	Chỉnh sửa thông tin cá nhân
-	Đổi ảnh cá nhân
3	Quản lý thông tin Tiền sử và Dị ứng
-	Tình trạng lúc sinh
-	Yếu tố tiếp xúc
-	Tiền sử dị ứng
-	Tiền sử bệnh tật
-	Tiền sử phẫu thuật
-	Tiền sử nghiện chất
-	Tiền sử sản khoa
-	Tiền sử khuyết tật
-	Tiền sử bệnh gia đình
-	Tiền sử dị ứng gia đình
-	Vấn đề khác
4	Chỉ số sức khỏe
-	Quản lý thông tin Thể trạng (BMI)
-	Quản lý thông tin Thị lực
-	Quản lý thông tin Sinh hiệu
5	Lịch sử Tiêm chủng

TT	Yêu cầu chức năng
-	Xem tổng quan tiêm chủng
-	Xem chi tiết tiêm chủng
-	Xem lịch sử tiêm chủng
-	Xem phác đồ tiêm chủng
6	Khám sức khỏe
-	Xem lịch sử khám sức khỏe
-	Xem chi tiết lịch sử khám sức khỏe
7	Khám chữa bệnh
-	Xem lịch sử khám chữa bệnh
-	Xem chi tiết lịch sử khám chữa bệnh
8	Hồ sơ khám bệnh chữa bệnh
-	Xem thông tin giấy ra viện
-	Xem thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án
-	Xem thông tin giấy chứng sinh
-	Xem thông tin giấy chứng nhận nghỉ hưởng BHXH
-	Xem thông tin giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai
-	Xem thông tin giấy chuyển tuyến
-	Xem thông tin Giấy hẹn khám lại
9	Đơn thuốc
-	Danh sách Đơn thuốc
-	Xem chi tiết Đơn thuốc
10	Xét nghiệm
-	Danh sách kết quả Xét nghiệm
-	Xem chi tiết kết quả Xét nghiệm
11	Chẩn đoán hình ảnh
-	Danh sách kết quả Chẩn đoán hình ảnh
-	Xem chi tiết kết quả chẩn đoán hình ảnh
12	Thăm dò chức năng
-	Danh sách Thăm dò chức năng
-	Xem chi tiết Thăm dò chức năng
13	Dịch vụ y tế sử dụng
-	Danh sách Dịch vụ y tế sử dụng
-	Xem chi tiết Dịch vụ y tế sử dụng
14	Quản lý hồ sơ
-	Quản lý danh sách hồ sơ bổ sung
-	Thêm/Sửa/Xóa/Đính kèm mới hồ sơ

TT	Yêu cầu chức năng
V	**Hệ thống Dashboard và báo cáo điều hành dựa trên dữ liệu sức khỏe người dân**
1	Quản trị hệ thống
-	Đăng nhập
-	Đăng xuất
-	Đổi mật khẩu lần đầu
-	Lấy lại mật khẩu
-	Quản lý tài khoản
2	Dashboard tổng quan về sức khỏe người dân
-	Tình hình tạo lập Hồ sơ sức khỏe điện tử
-	Tình hình sức khỏe người dân
3	Dashboard về khám chữa bệnh
-	Tổng quan Tình hình khám chữa bệnh
-	Tình hình khám chữa bệnh theo ngày
-	Tình hình khám chữa bệnh theo tháng
-	Tình hình khám chữa bệnh theo cơ sở khám chữa bệnh
-	Tình hình khám chữa bệnh theo địa bàn
-	Hiệu suất Khám chữa bệnh
-	Thống kê hoạt động khám chữa bệnh
-	Thống kê chi phí Khám chữa bệnh
-	Tổng quan tình hình sử dụng Thuốc
-	Tổng quan tình hình sử dụng Dịch vụ y tế
4	Dashboard về Khám sức khỏe
-	Hoạt động khám sức khỏe trên địa bàn
-	Kết quả khám sức khỏe trên địa bàn
5	Bảo hiểm Y tế
-	Bệnh nhân Khám chữa bệnh nhiều lần
-	Bệnh nhân sử dụng dịch vụ nhiều lần
-	Tình trạng chuyển tuyến
6	Bệnh tật
-	Mô hình bệnh tật, tử vong
-	Biểu đồ thống kê về tiêm chủng
-	Biểu đồ thống kê về bệnh không lây
-	Biểu đồ thống kê về bệnh truyền nhiễm
-	Biểu đồ thống kê về HIV/AIDS
-	Biểu đồ thống kê về Tử vong

TT	Yêu cầu chức năng
7	Liên thông dữ liệu
-	Tình trạng liên thông dữ liệu
VI	**API sẵn sàng chia sẻ, tích hợp dữ liệu sức khỏe người dân với các hệ thống tại Tỉnh Hưng Yên**
1	API sẵn sàng chia sẻ, tích hợp với Phần mềm Y tế cơ sở (V20), Phần mềm quản lý bệnh viện,… phục vụ công tác khám chữa bệnh
-	API chia sẻ thông tin sức khỏe người dân theo theo Quyết định 1332/QĐ-BYT
-	API xem chi tiết lịch sử khám chữa bệnh theo thông tin tại Quyết định 1332/QĐ-BYT
-	Lịch sử tra cứu dữ liệu Hồ sơ sức khỏe điện tử từ phần mềm Khám chữa bệnh
2	API sẵn sàng chia sẻ, tích hợp với Trung tâm điều hành (IOC) của tỉnh Hưng Yên
-	Nhóm API thông tin người dân về nhóm tuổi, giới tính, địa bàn, tỷ lệ quản lý HSSKĐT
-	Nhóm API tổng quan về tình hình sức khỏe người dân
-	Nhóm API về mô hình bệnh tật trên địa bàn
3	API sẵn sàng chia sẻ, tích hợp thông tin sức khỏe người dân tại Tỉnh lên ứng dụng Công dân số tại Tỉnh
-	Nhóm API xác thực, định danh thông tin người dân từ ứng dụng công dân số với Hồ sơ sức khỏe
-	Nhóm API hiển thị và cho phép cập nhật bổ sung thông tin hành chính
-	API chia sẻ tổng quan sức khỏe và các chỉ số sức khỏe của người dân Nhóm API cập nhật/bổ sung thông tin chỉ số sức khỏe (chiều cao, cân nặng,…)
-	Nhóm API hiển thị và cho phép cập nhật bổ sung yếu tố nguy cơ
-	Nhóm API hiển thị và cho phép cập nhật bổ sung tiền sử dị ứng
-	Nhóm API hiển thị và cho phép cập nhật bổ sung tiền sử bệnh lý
-	Nhóm API hiển thị và cho phép cập nhật bổ sung tiền sử dị ứng gia đình
-	Nhóm API hiển thị và cho phép cập nhật bổ sung tiền sử bệnh gia đình
-	Nhóm API chia sẻ thông tin Xét nghiệm
-	Nhóm API chia sẻ thông tin CĐHA và thăm dò chức năng
-	Nhóm API chia sẻ thông tin Đơn thuốc
-	Nhóm API chia sẻ thông tin Giấy chuyển tuyến
-	Nhóm API chia sẻ thông tin Giấy hẹn khám lại
-	Nhóm API chia sẻ thông tin tiêm chủng
-	Nhóm API chia sẻ thông tin Khám sức khỏe
-	Nhóm API chia sẻ thông tin Khám chữa bệnh

TT	Yêu cầu chức năng
-	Nhóm API cho phép cập nhật/bổ sung/đính kèm hồ sơ điều trị, giấy tờ cá nhân của người dân
-	Thống kê người dân sử dụng ứng dụng Công dân số của tỉnh Hưng Yên tra cứu hồ sơ sức khỏe

3. Phạm vi triển khai

- Cơ quan quản lý: Sở Y tế Hưng Yên;
- Đơn vị tham mưu, quản trị hệ thống: Trung tâm Kiểm soát bệnh tật;
- Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trên địa bàn tỉnh;
- 104 Trạm Y tế xã, phường trên địa bàn tỉnh.

4. Yêu cầu tuân thủ Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số

Phần mềm Hệ thống Quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử phải đảm bảo tuân thủ định hướng của Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành tại Quyết định số 3090/QĐ-BKHCN ngày 08/10/2025.

5. Yêu cầu đáp ứng khung kiến trúc chính phủ điện tử của Bộ Y tế

Hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử được xem như là phần mềm liên kết, phối hợp và kế thừa tất cả các dữ liệu phòng bệnh, chữa bệnh... hình thành một mối liên kết chặt chẽ để đáp ứng các quy định sử dụng một Nền tảng duy nhất để quản lý thông tin sức khoẻ.

Vì vậy, khi triển khai phải đáp ứng và phù hợp khung kiến trúc chính phủ điện tử Bộ Y tế ban hành theo Quyết định số 2146/QĐ-BYT ban hành ngày 15/07/2026 về Về việc ban hành Khung kiến trúc số Bộ Y tế.

6. Yêu cầu đáp ứng khung kiến trúc số tỉnh Hưng Yên

Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử khi triển khai phải phù hợp với khung kiến trúc số tỉnh Hưng Yên ban hành theo Quyết định số 2352/QĐ-UBND ngày 29/12/2025 của UBND Tỉnh Hưng Yên

7. Yêu cầu về quản trị, phân cấp và luồng nghiệp vụ

- Phân định vai trò và trách nhiệm dữ liệu: Hệ thống thiết lập cơ chế quản trị phân cấp rõ ràng, trong đó: Sở Y tế thực hiện vai trò chỉ đạo chung và phê duyệt quy chế khai thác dữ liệu; Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC) là đơn vị đầu mối quản trị nghiệp vụ, giám sát và kiểm soát chất lượng dữ liệu toàn tỉnh; 104 Trạm Y tế xã, phường trực tiếp quản lý, chăm sóc sức khỏe ban đầu cho người dân theo địa bàn; các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu trách nhiệm toàn diện về tính chính xác, hợp pháp của dữ liệu chuyên môn do đơn vị mình tạo lập và liên thông lên hệ thống.
- Quản lý định danh thống nhất và biến động nhân khẩu: Mỗi người dân được quản lý bằng một mã định danh hồ sơ sức khỏe thống nhất gắn với số Định danh cá nhân (CCCD); hệ thống tự động lưu vết toàn bộ lịch sử thay đổi thông tin định danh, lịch sử chuyển nơi cư trú giữa các xã/phường, chuyển đơn vị quản lý và lịch sử hợp nhất (gộp) các bản ghi trùng lặp. Dữ liệu lịch sử khám chữa bệnh của người dân được bảo toàn nguyên vẹn khi thay đổi địa bàn cư trú.
- Cơ chế phân quyền truy cập đa chiều: Hệ thống phân quyền chi tiết dựa trên sự kết hợp giữa: vai trò người dùng, đơn vị công tác, địa bàn quản lý (xã/phường),

mối quan hệ khám chữa bệnh thực tế, mục đích truy cập và mức độ nhạy cảm của dữ liệu. Tách biệt độc lập các quyền: Xem, Tạo mới, Chỉnh sửa, Kết xuất báo cáo; người dùng không được tự ý nâng quyền trái phép trên hệ thống.

- Quản lý vòng đời tài khoản và xác thực bảo mật: Tài khoản truy cập của cán bộ y tế được định danh gắn liền với từng cá nhân và đơn vị cụ thể; thực hiện cấp quyền theo quy trình phê duyệt điện tử và thu hồi/khóa quyền tức thời khi cán bộ nghỉ việc hoặc chuyển vị trí công tác; hỗ trợ rà soát quyền định kỳ. Các tài khoản kỹ thuật phục vụ tích hợp hệ thống được quản lý tách biệt, tuyệt đối không sử dụng tài khoản dùng chung.
- Kiểm soát chất lượng luồng đồng bộ dữ liệu khám chữa bệnh: Dữ liệu khám chữa bệnh, khám sức khỏe phải được cơ sở y tế tạo lập xác thực (ký số hoặc xác thực định danh đơn vị) và truyền tải qua cổng API hoặc dịch vụ đồng bộ có xác thực bảo mật; hệ thống tự động thực hiện kiểm tra cấu trúc dữ liệu liên thông đối chiếu mã danh mục dùng chung, kiểm soát chống gửi trùng bản ghi, đối soát số lượng hồ sơ tự động và trả về thông báo trạng thái tiếp nhận kèm mã lỗi chi tiết cho cơ sở gửi dữ liệu.
- Bảo vệ dữ liệu trên Dashboard điều hành: Đối với hệ thống Dashboard phục vụ chỉ đạo điều hành, hệ thống thực hiện tổng hợp và hiển thị số liệu thống kê phù hợp với mục đích quản lý vĩ mô; việc truy xuất xuống dữ liệu định danh cá nhân chỉ được thực hiện khi có căn cứ nghiệp vụ và được cấp quyền hợp lệ.
- Tuân thủ pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân: Xác định rõ vai trò, trách nhiệm của Bên kiểm soát dữ liệu (Sở Y tế/CDC) và Bên xử lý dữ liệu (Nhà cung cấp dịch vụ) thông qua thỏa thuận xử lý dữ liệu trong hợp đồng theo đúng Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân số 91/2025/QH15 và Nghị định số 356/2025/NĐ-CP; máy chủ lưu trữ đặt tại Việt Nam, áp dụng mã hóa dữ liệu trên đường truyền và khi lưu trữ, quản lý khóa bảo mật chặt chẽ, thực hiện sao lưu định kỳ, diễn tập kiểm thử phục hồi dữ liệu và quy trình thông báo, ứng cứu sự cố an toàn thông tin theo quy định.

8. Yêu cầu về khả năng tích hợp

Hệ thống được thiết kế đảm bảo việc triển khai tổng thể các hệ thống phần mềm và giải pháp tích hợp dữ liệu ngành Y tế.

Trong đó Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử đóng vai trò là trung tâm, qua đây dữ liệu khám chữa bệnh, dữ liệu khám sức khỏe định kỳ, khám sàng lọc từ các hệ thống phần mềm khám chữa bệnh, phần mềm y tế xã phường sẽ liên thông dữ liệu với Hệ thống Hồ sơ sức khỏe để đảm bảo cho việc khai thác dữ liệu ngành Y tế một cách tối ưu nhất, qua đó góp phần hình thành cơ sở dữ liệu sức khỏe chung toàn ngành Y tế tỉnh Hưng Yên phục vụ công tác chỉ đạo và điều hành xuyên suốt từ tuyến cơ sở đến Trung ương.

Hệ thống phải đáp ứng việc cung cấp, liên thông dữ liệu với hệ thống cơ sở dữ liệu của Ngành Y tế và các hệ thống tác nghiệp điều hành của Tỉnh.

Về mặt kỹ thuật, hệ thống cần hỗ trợ các chuẩn kết nối mở, bao gồm API, Web Service, định dạng dữ liệu XML/JSON và các quy chuẩn kỹ thuật do Bộ Y tế ban hành. Dữ liệu kết nối cần đảm bảo thống nhất về mã định danh, danh mục dùng chung, cấu trúc dữ liệu và có cơ chế đối soát nhằm đảm bảo tính đầy đủ, chính xác và kịp thời.

Việc kết nối và chia sẻ dữ liệu phải tuân thủ nguyên tắc đúng thẩm quyền, đúng mục đích, đồng thời đảm bảo bảo vệ bí mật nhà nước, thông tin cá nhân và dữ liệu sức khỏe.

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

9.1. Yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ

- Công nghệ xây dựng Phần mềm Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên cần sử dụng các công nghệ tiên tiến mới nhất, có khả năng mở rộng, không mất chi phí bản quyền để tối ưu chi phí hạ tầng, cần đáp ứng yêu cầu tối thiểu như sau:

TT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
I	**Công nghệ phát triển và triển khai**	
1	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu	MariaDB 10.5 trở lên hoặc tương đương
2	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu NoSQL	Elasticsearch 7.17.10 trở lên hoặc tương đương
3	Backend	JAVA
4	Frontend – Web	Angular
5	Cache	Redis Cache 6.2.4 trở lên hoặc tương đương
6	Message Queue	Kafka 2.13 trở lên hoặc tương đương
7	HĐH Server ứng dụng (web, app)	Linux (Ubuntu Server LTS, Red Hat Enterprise Linux, Rocky Linux hoặc tương đương), phiên bản còn được nhà phát hành hỗ trợ cập nhật bảo mật
8	HĐH Server database	Linux (Ubuntu Server LTS, Red Hat Enterprise Linux, Rocky Linux hoặc tương đương), phiên bản còn được nhà phát hành hỗ trợ cập nhật bảo mật
9	Hệ điều hành máy trạm sử dụng phần mềm (EndUser)	MS Windows 7/8/10/11 hoặc mới hơn
10	Mô hình phát triển	Hệ thống được chia thành các module xử lý độc lập, phát triển trên các nền tảng công nghệ tiên tiến, hệ thống phát triển và triển khai theo

		mô hình kiến trúc MicroService cả về ứng dụng và cơ sở dữ liệu
11	Trình duyệt	Ứng dụng hoạt động tốt trên các trình duyệt mới nhất Firefox, Chrome, Cốc Cốc (Firefox từ version 57, Chrome từ version 56, Coccoc từ version 90).
12	Hình thức triển khai	Web
II	**Dự phòng khi triển khai**	
1	Dự phòng thiết bị mạng	Đối với thiết bị mạng: Cơ chế bảo vệ là 1+1.
2	Dự phòng máy chủ ứng dụng	Đối với máy chủ ứng dụng: Cơ chế bảo vệ là N+1.
3	Dự phòng cơ sở dữ liệu (CSDL)	Đối với dữ liệu lưu trên DB: Giải pháp sao lưu dữ liệu ra vị trí/thiết bị khác, đảm bảo CSDL không bị mất kể cả khi xảy ra thảm họa.

- Ứng dụng thu thập dữ liệu hình thành Phần mềm Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên: được cài đặt tại máy trạm người dùng phục vụ thu thập hình thành kho dữ liệu sức khỏe nên cần tương thích, dễ cài đặt với máy tính của người sử dụng Windows tại các cơ sở Y tế trên địa bàn tỉnh hiện nay

TT	**Nội dung**	**Yêu cầu kỹ thuật**
1	Công nghệ phát triển	C#
2	Nền tảng thực thi phần mềm	.Net Framework
3	Hệ điều hành máy trạm sử dụng phần mềm	Microsoft Windows 7/8/10/11 hoặc mới hơn
4	Hình thức triển khai	Winform

9.2. Yêu cầu về tính sẵn sàng, ổn định của hệ thống

TT	**Nội dung**	**Yêu cầu**
1	Thời gian uptime	>=99.8 % (theo tháng)
2	Tần suất lỗi sau triển khai	Số lỗi /tháng: 0-6 tháng: < 10 lỗi 6-12 tháng: < 5 lỗi > 12 tháng: < 2 lỗi
3	Chỉ số khôi phục sự cố	RTO (thời gian khôi phục tối đa) <= 04 giờ; RPO (mức mất dữ liệu tối đa) <= 01 giờ
4	Bảo trì và xử lý sự cố	Thông báo trước tối thiểu 03 ngày làm việc đối với bảo trì theo kế hoạch; phản hồi sự cố trong vòng 30 phút; khắc phục sự cố mức nghiêm trọng trong vòng 04 giờ

9.3. Yêu cầu về môi trường hoạt động của hệ thống

TT	Nội dung	Yêu cầu
1	Hệ thống quản lý Hồ sơ sức khỏe điện tử Ngành Y tế	Ứng dụng hoạt động tốt trên các trình duyệt mới nhất Firefox, Chrome, Cốc Cốc…
2	Cổng thông tin sức khỏe người dân	
3	Hệ thống Dashboard và báo cáo điều hành dựa trên dữ liệu sức khỏe người dân	
4	Ứng dụng thu thập dữ liệu Khám chữa bệnh, Khám sức khỏe	Ứng dụng hoạt động tốt trên hệ điều hành của người dùng cài đặt Microsoft Windows 7/8/10/11 hoặc mới hơn
5	API liên thông Dữ liệu từ các hệ thống Khám chữa bệnh tại Tỉnh hình thành kho dữ liệu sức khỏe toàn dân	REST API
6	API sẵn sàng chia sẻ, tích hợp dữ liệu sức khỏe người dân với các hệ thống tại tỉnh Hưng Yên	

9.4. Yêu cầu về hiệu năng hoạt động

a) Yêu cầu về tài nguyên sử dụng

TT	Nội dung	Yêu cầu
1	Máy chủ ứng dụng	CPU trung bình <=50%, peak 70% RAM: <= 90% Server
2	Máy chủ CSDL	CPU: trung bình <=50%, peak 70% RAM: <= 90% Server

b) Yêu cầu về thời gian

TT	Nội dung	Yêu cầu
Các chức năng		
1	Tìm kiếm	<= 10 giây
2	Xem chi tiết	<= 10 giây
3	Tải dữ liệu	<= 10 giây
Báo cáo, thống kê		
4	Báo cáo chi tiết	<= 30 giây
5	Báo cáo tổng hợp	<= 30 giây

c) Yêu cầu về công suất

- Số tài khoản người dùng trên giao diện khai thác Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên: khoảng 485 tài khoản (59 tài khoản liên thông của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; 312 tài khoản của Trạm Y tế (mỗi trạm y tế có ít nhất 03 tài khoản); 104 tài khoản của Ủy ban nhân dân xã, phường; 10 tài khoản của Sở Y tế và Trung tâm Kiểm soát bệnh tật); hệ thống phải đáp ứng tối thiểu 500 tài

khoản.

- Số lượng người dùng thao tác trên hệ thống cùng một thời điểm (khoảng 10%): 50 User.

9.5. Yêu cầu về quyền sở hữu trí tuệ và bản quyền phần mềm

- Nhà cung cấp dịch vụ phải cam kết và chịu hoàn toàn trách nhiệm pháp lý về sở hữu trí tuệ bản quyền phần mềm, có chứng nhận bản quyền tác giả do Cục bản quyền tác giả cấp.

9.6. Yêu cầu về chất lượng

Nhà cung cấp dịch vụ có chứng nhận Hệ thống quản lý theo ISO 9001:2015, có chứng nhận Hệ thống quản lý an toàn thông tin ISO/IEC 27001-2022 còn hiệu lực và có cam kết duy trì hiệu lực trong thời gian thực hiện hợp đồng.

9.7. Yêu cầu về độ tin cậy

- Tính đúng đắn: Khả năng tránh các kết quả sai do người dùng.
- Khả năng chịu lỗi: Khả năng của phần mềm hoạt động ổn định tại một mức độ cả trong trường hợp có lỗi xảy ra ở phần mềm hoặc có những vi phạm trong giao diện.
- Khả năng phục hồi: Khả năng phần mềm có thể tái thiết lại hoạt động tại một mức xác định và khôi phục lại những dữ liệu có liên quan trực tiếp đến lỗi.
- Tính liên tục, sẵn sàng: hệ thống bảo đảm hoạt động liên tục, luôn sẵn sàng cho người dùng có thể truy cập và khai thác.
- Tính tin cậy chung: Phần mềm thỏa mãn các chuẩn, quy ước, quy định.

9.8. Yêu cầu về chuẩn tiếng Việt

- Hệ thống phần mềm phải hỗ trợ chuẩn ngôn ngữ Unicode (tiêu chuẩn TCVN 6909).
- Hệ thống có khả năng hỗ trợ tiêu chuẩn Unicode trong việc hiển thị thông tin.

9.9. Yêu cầu về giao diện ứng dụng phần mềm

- Giao diện phần mềm cần được thiết kế một cách phù hợp và thống nhất.
- Các thành phần giao diện của hệ thống dễ sử dụng, thông báo/chú thích rõ ràng.

9.10. Yêu cầu về hệ thống báo lỗi

- Ứng dụng phần mềm cung cấp tính năng báo lỗi chi tiết đến từng tình huống.
- Trong các thông báo lỗi, cho phép liên kết đến hệ thống Trợ giúp cho từng nội dung tương ứng.

9.11. Yêu cầu về khả năng tìm kiếm thông tin

- Ứng dụng cung cấp cho người sử dụng công cụ tìm kiếm linh hoạt trên dữ liệu của hệ thống.
- Ngôn ngữ tìm kiếm là tiếng Việt.

9.12. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì

- Có thể phân tích được: Phần mềm có thể được chẩn đoán để tìm những thiếu sót hay những nguyên nhân gây lỗi hoặc để xác định những phần cần sửa.
- Có thể thay đổi được: Phần mềm có thể chỉnh sửa, thay đổi một số nội dung trong quá trình triển khai.

- Tính bền vững: Khả năng tránh những tác động không mong muốn khi chỉnh sửa phần mềm.
- Có thể kiểm tra được: Khả năng cho phép đánh giá được phần mềm chỉnh sửa.

9.13. Yêu cầu phi chức năng khác

- Yêu cầu phi chức năng cho công cụ tìm kiếm, thống kê, xây dựng báo cáo: Hệ thống kết xuất các báo cáo theo định dạng xls hoặc xlsx.
- Lưu trữ: Hệ thống có khả năng lưu trữ nhiều loại dữ liệu với định dạng khác nhau như dữ liệu có cấu trúc, phi cấu trúc với dung lượng lưu trữ lớn trong thời gian lâu dài, dữ liệu hồ sơ sức khỏe của người dân được lưu trữ trọn đời trong suốt quá trình thuê và là dữ liệu thuộc sở hữu Nhà nước.
- Tính đáp ứng của hệ thống đối với danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước:
  + Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông, yêu cầu hoặc bắt buộc thực hiện đối với phần mềm của các cơ quan nhà nước và các văn bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).
  + Quyết định số 831/QĐ-BYT ngày 11/3/2017 của Bộ Y tế về việc ban hành mẫu hồ sơ quản lý sức khỏe cá nhân phục vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu và các văn bản sửa đổi, bổ sung (nếu có)
  + Quyết định 1332/QĐ-BYT ngày 21/05/2024 của Bộ Y tế về việc ban hành Sổ sức khỏe điện tử phục vụ tích hợp trên ứng dụng VNeID và các văn bản sửa đổi, bổ sung (nếu có);
  + Quyết định 3176/QĐ-BYT ngày 29/10/2024 của Bộ Y tế về việc Sửa đổi, bổ sung Quyết định số 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung Quyết định số 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 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 và các văn bản sửa đổi, bổ sung (nếu có); Quyết định 1931/QĐ-BYT ngày 29/06/2026 của Bộ Y tế;
  + Quyết định 2062/QĐ-BYT ngày 07/07/2026 của Bộ Y tế về việc Sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quyết định số 1551/QĐ-BYT ngày 31 tháng 05 năm 2026 của Bộ Y tế ban hành Hướng dẫn thu thập, cập nhật, kết nối liên thông dữ liệu khám sức khỏe và tạo lập, cập nhật Sổ Sức khỏe điện tử trên ứng dụng VNeID và các văn bản sửa đổi, bổ sung (nếu có);
- Nền tảng công nghệ nền, phát triển ứng dụng:
  + Hệ thống phát triển theo mô hình Microservice.
  + Ngôn ngữ phát triển: JAVA hoặc tương đương.
  + Cơ sở dữ liệu: MariaDB hoặc tương đương

9.14. Tiêu chí an toàn, hiệu năng và nghiệm thu

- Hệ thống phải được tổ chức kiểm thử hoặc vận hành thử trước khi tiến hành nghiệm thu, quá trình kiểm thử hoặc vận hành thử chỉ kết thúc khi phần mềm đáp ứng yêu cầu chất lượng.
- Quy định nghiệm thu kịch bản: tạo mới hồ sơ; trùng định danh; chuyển xã; người dân yêu cầu sửa; cơ sở khám chữa bệnh tra cứu hợp lệ; mất kết nối và gửi lại.

- Dữ liệu thuộc sở hữu Nhà nước; nhà cung cấp có nghĩa vụ bàn giao toàn bộ dữ liệu theo định dạng chuẩn của Bộ Y tế và xoá dữ liệu sau khi bàn giao và kết thúc hợp đồng sau khi Sở Y tế có công văn yêu cầu xóa; có điều khoản cho phép điều chỉnh, tạm dừng hoặc chuyển đổi phương án khi Bộ Y tế cung cấp nền tảng dùng chung, không phát sinh chi phí bồi thường.

- Tiêu chí an toàn thông tin:

+ Phần mềm quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu an toàn ứng dụng, an toàn dữ liệu trên hệ thống thông tin theo cấp độ theo Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12 tháng 8 năm 2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) 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.

+ Nhà cung cấp dịch vụ phối hợp, hỗ trợ đơn vị xây dựng hồ sơ đề xuất cấp độ an toàn hệ thống thông tin, hồ sơ đánh giá tác động xử lý dữ liệu cá nhân và tham gia phục vụ thẩm định, phê duyệt theo quy định hiện hành.

- Tiêu chí hiệu năng, kiểm thử và nghiệm thu

+ Phần mềm phải được kiểm thử hoặc vận hành thử tại đơn vị thụ hưởng trước khi tiến hành nghiệm thu.

+ Kết quả kiểm thử hoặc vận hành thử phải được lập thành báo cáo.

+ Trường hợp kết quả kiểm thử hoặc vận hành thử chưa đạt, phần mềm phải được bổ sung, hoàn thiện và tổ chức kiểm thử hoặc vận hành thử lại. Quá trình này chỉ kết thúc khi phần mềm đáp ứng yêu cầu chất lượng.

+ Nội dung kiểm thử hoặc vận hành thử về chức năng, hiệu năng, kết nối, chia sẻ dữ liệu và an toàn, bảo mật.

+ Việc kiểm thử phải được thực hiện bởi cán bộ kiểm thử có kinh nghiệm và năng lực để đảm bảo chất lượng sản phẩm và rút ngắn thời gian thực hiện kiểm thử.

+ Công tác nghiệm thu được thực hiện theo từng giai đoạn (nghiệm thu từng phân hệ) và nghiệm thu tổng thể toàn hệ thống, có biên bản, hồ sơ nghiệm thu đầy đủ theo quy định.

10. Kết nối liên thông dữ liệu Khám chữa bệnh từ phần mềm Khám chữa bệnh tại các Bệnh viện/Phòng khám/Trạm y tế trên địa bàn tỉnh Hưng Yên lên Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên

Trên cơ sở Mã định danh công dân và Mã định danh y tế cá nhân, Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử cần cung cấp giải pháp kết nối liên thông dữ liệu từ các Cơ sở khám chữa bệnh, cụ thể:

- Cung cấp API Khám chữa bệnh (Khám chữa bệnh Bảo hiểm y tế, Khám dịch vụ) cho các cơ sở khám chữa bệnh có thể tích hợp vào phần mềm Quản lý khám chữa bệnh để đẩy dữ liệu tự động từ phần mềm Quản lý khám chữa bệnh lên Kho dữ liệu Hồ sơ sức khỏe điện tử.

+ Mẫu định dạng các phần mềm Quản lý khám chữa bệnh xuất ra theo định dạng XML theo tiêu chuẩn tại Quyết định 3176/QĐ-BYT ngày 29/10/2024 của Bộ Y tế về việc ”Sửa đổi, bổ sung quyết định số 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung quyết định 130/QĐ-BYT

ngày 18/01/2023 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 1931/QĐ-BYT ngày 29/06/2026 của Bộ Y tế.

+ Dữ liệu danh mục mã loại hình khám bệnh, chữa bệnh theo Quyết định số 1804/QĐ-BYT ngày 19/06/2026 của Bộ Y tế về việc "Ban hành danh mục mã loại hình khám bệnh, chữa bệnh và danh mục mã khoa phục vụ việc mã hóa và gửi dữ liệu chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế"

+ Dữ liệu danh mục đối tượng Khám chữa bệnh theo Quyết định số 3276/QĐ-BYT ngày 17/10/2025 của Bộ Y tế về "Ban hành danh mục mã đối tượng đến khám bệnh, chữa bệnh và mã nhiên liệu phục vụ việc gửi dữ liệu điện tử chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế".

- Cung cấp API Khám sức khỏe cho các cơ sở khám chữa bệnh có thể tích hợp vào phần mềm Quản lý khám chữa bệnh để đẩy dữ liệu tự động từ phần mềm Quản lý khám chữa bệnh lên Kho dữ liệu Hồ sơ sức khỏe điện tử theo chuẩn định dạng ban hành tại Quyết định 2062/QĐ-BYT ngày 07/07/2026 của Bộ Y tế.
- Cung cấp ứng dụng cho phép các cơ sở khám chữa bệnh sử dụng để đẩy dữ liệu khám chữa bệnh theo dữ liệu XML3176 được xuất từ phần mềm Quản lý khám chữa bệnh lên phần mềm Hệ thống Quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử.

11. Khả năng chia sẻ dữ liệu từ Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử với hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh Hưng Yên

11.1. Khả năng sẵn sàng chia sẻ dữ liệu sức khỏe người dân từ Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử cho ứng dụng Công dân số của Tỉnh Hưng Yên

- Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử sẵn sàng khả năng và API kết nối, chia sẻ thông tin sức khỏe người dân với ứng dụng Công dân số của tỉnh Hưng Yên (khi tỉnh triển khai ứng dụng công dân số riêng) qua REST API đảm bảo an toàn thông tin theo quy định tại Luật bảo vệ dữ liệu cá nhân số 91/2025/QH15 ngày 26/06/2025, cũng như đảm bảo theo quy chế vận hành khai thác về hồ sơ sức khỏe điện tử của Tỉnh Hưng Yên; API chia sẻ đảm bảo quy định về thông tin dữ liệu chia sẻ tại Quyết định số 1332/QĐ-BYT ngày 21/05/2024 của Bộ Y tế.
- Các API cung cấp đảm bảo có thể tích hợp được vào ứng dụng Công dân số của tỉnh để người dân có thể tra cứu được sức khỏe bản thân và gia đình mình dựa trên thông tin Mã định danh công dân. Các thông tin sức khỏe, đơn thuốc, kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, kết quả khám bệnh chữa bệnh, khám sức khỏe tại các cơ sở khám chữa bệnh trên địa bàn tỉnh Hưng Yên đã liên thông và được cập nhật trên Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên.

11.2. Khả năng sẵn sàng chia sẻ dữ liệu sức khỏe người dân từ Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử phục vụ công tác Khám chữa bệnh tại các cơ sở khám chữa bệnh

Phải có phương án để chia sẻ thông tin sức khỏe người dân phục vụ công tác Khám chữa bệnh theo các chỉ tiêu tại Quyết định số 1332/QĐ-BYT ngày 21/05/2024 của Bộ Y tế

11.3. Khả năng sẵn sàng chia sẻ dữ liệu sức khỏe người dân từ Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử cho ứng dụng IOC của Tỉnh Hưng Yên

- Có phương án kết nối, chia sẻ thông tin với các hệ thống điều hành của tỉnh

Hưng Yên qua REST API đảm bảo an toàn thông tin theo quy định tại Luật bảo vệ dữ liệu cá nhân số 91/2025/QH15 ngày 26/06/2025.

- Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên sẵn sàng các API để có thể chia sẻ dữ liệu tổng hợp cho các hệ thống trung tâm điều hành của Tỉnh và Sở Y tế (khi tỉnh có yêu cầu kết nối) là các dữ liệu tổng hợp có thể bao gồm các API về nhân khẩu, API về tổng quan tình hình khám chữa bệnh, API về mô hình bệnh tật theo địa bàn người dùng.

11.4. Khả năng chia sẻ dữ liệu từ Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử với Cơ sở dữ liệu sức khỏe cá nhân của Bộ Y tế

Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử tỉnh Hưng Yên phải sẵn sàng khả năng đẩy dữ liệu Khám sức khỏe người dân lên Cơ sở dữ liệu sức khỏe cá nhân của Bộ Y tế theo chuẩn định dạng XML ban hành theo Quyết định số 2062/QĐ-BYT ngày 07/07/2026 của Bộ Y tế để phục vụ tạo lập, cập nhật Sổ sức khỏe điện tử trên ứng dụng VNeID.

12. Yêu cầu về bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật

Trong quá trình khai thác, sử dụng dịch vụ, đơn vị cung cấp dịch vụ phải luôn bảo trì hệ thống, nhằm hệ thống luôn hoạt động thường xuyên 24/7 và có phương án hỗ trợ kỹ thuật khi xảy ra sự cố, và yêu cầu chi tiết như sau:

- Hỗ trợ kỹ thuật tất cả các lỗi kỹ thuật phát sinh trong quá trình sử dụng.
- Phương thức hỗ trợ kỹ thuật: Hỗ trợ trực tiếp và hỗ trợ trực tuyến từ xa ngay khi tiếp nhận thông tin về lỗi hoặc khó khăn trong quá trình sử dụng thông qua điện thoại, Email.
- Hướng dẫn và tư vấn miễn phí qua điện thoại, Internet trong suốt quá trình sử dụng khai thác phần mềm cho các đơn vị sử dụng.
- Đảm bảo hệ thống (hạ tầng kỹ thuật và phần mềm) hoạt động ổn định trong thời gian cung cấp; Thông báo đến chủ đầu tư khi có kế hoạch nâng cấp, cập nhật tính năng hệ thống.
- Đơn vị cung cấp dịch vụ phải có kế hoạch đào tạo, hướng dẫn sử dụng bổ sung tính năng của phần mềm trong quá trình sử dụng.
- Hỗ trợ vận hành và khắc phục các lỗi phát sinh tại các bộ phận liên quan; hiệu chỉnh phù hợp thực tế sau nâng cấp (nếu có).

13. Hỗ trợ cập nhật theo quy định mới của cơ quan quản lý nhà nước

Nhà cung cấp dịch vụ phải có cam kết hỗ trợ cập nhật khi có phát sinh yêu cầu cụ thể như sau:

- Nhà cung cấp dịch vụ cho thuê phần mềm tự nâng cấp, cập nhật Phần mềm quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử liên quan đến thay đổi mẫu hồ sơ quản lý sức khỏe được cập nhật hằng năm khi có yêu cầu.
- Các chính sách khác như thay đổi các quy định về khám chữa bệnh (do thay đổi chính sách của Nhà nước, Chính phủ, Bộ Y tế):
- Về kỹ thuật, về chức năng, tính năng của hệ thống, về kết nối, chia sẻ dữ liệu của hệ thống phần mềm khi Chính phủ hoặc Bộ ngành liên quan hoặc tỉnh yêu cầu hoặc khi có văn bản, quy định mới liên quan được ban hành.

Đơn vị cung cấp dịch vụ phải có trách nhiệm và cam kết trong thời gian thuê việc cập nhật, bổ sung, nâng cấp hoặc khắc phục sự cố nếu có và không phát sinh chi

phí khi dịch vụ đang trong thời gian thuê. Thời hạn thực hiện việc cập nhật, bổ sung, nâng cấp được xác định căn cứ vào tính chất, mức độ ảnh hưởng và yêu cầu thực tế, cụ thể: đối với các thay đổi liên quan đến an toàn, bảo mật thông tin hoặc yêu cầu bắt buộc tuân thủ theo quy định của cơ quan có thẩm quyền, phải thực hiện trong thời hạn theo yêu cầu hoặc ngay khi có hiệu lực; đối với các nội dung khác, thời hạn hoàn thành tối đa không quá 06 tháng kể từ ngày phát sinh yêu cầu hoặc thống nhất phương án thực hiện với bên thuê dịch vụ.

14. Yêu cầu về các phát sinh liên quan đến chi phí

Nhà thầu cung cấp dịch vụ phải đảm bảo cho hoạt động của dịch vụ được thông suốt trong quá trình hoạt động. Tất cả các dịch vụ như: Đào tạo chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, bảo hành thuộc phạm vi cung cấp của nhà thầu cung cấp dịch vụ.

Đối với những phát sinh trong quá trình vận hành, khai thác và sử dụng chưa được thống nhất, ký kết trong các điều khoản hợp đồng thì hai bên sẽ thống nhất thực hiện cụ thể như sau:

- Những phát sinh không làm tăng thêm các chi phí: Đơn vị cung cấp dịch vụ sẽ tiến hành hỗ trợ, triển khai thực hiện.
- Những phát sinh làm tăng thêm chi phí: Bên thuê và bên cho thuê sẽ cùng nhau bàn bạc, thống nhất, trong trường hợp chi phí phát sinh thuộc các nội dung sau đây thì hai bên sẽ cùng tiến hành lập biên bản, báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét quyết định để điều chỉnh Kế hoạch và các nội dung điều khoản của hợp đồng:

+ Trường hợp có yêu cầu phát sinh về chất lượng, số lượng dịch vụ cần thuê, thay đổi thời gian thuê làm tăng chi phí thuê;

+ Xuất hiện các yếu tố mang lại hiệu quả cao hơn cho hoạt động thuê;

+ Xuất hiện các yếu tố bất khả kháng: Sự cố thiên tai, hỏa hoạn hoặc các sự kiện bất khả kháng khác có tác động trực tiếp đến hoạt động thuê;

+ Khi kế hoạch thuê được cấp thẩm quyền điều chỉnh có ảnh hưởng trực tiếp tới phạm vi, nội dung, quy mô, mục tiêu của kế hoạch thuê.

15. Yêu cầu về đào tạo, chuyển giao công nghệ

Đơn vị cung cấp dịch vụ phải đào tạo, chuyển giao và hướng dẫn sử dụng Phần mềm Hệ thống Hồ sơ sức khỏe điện tử cho Sở Y tế và các đơn vị thụ hưởng phải thực hiện:

- Xây dựng các tài liệu hướng dẫn sử dụng phù hợp với từng đối tượng tham gia quản trị, vận hành và sử dụng hệ thống phần mềm.
- Xây dựng quy trình vận hành và chuyển giao các giải pháp, sơ đồ kỹ thuật, phần mềm, thông tin dữ liệu nếu có.
- Cử cán bộ chuyên gia tư vấn kỹ thuật cho cán bộ tiếp nhận hệ thống phần mềm tại Sở Y tế.