

Thuê phần mềm triển khai hệ thống báo động đỏ
trong cấp cứu người bệnh và sự cố an ninh
tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp dịch vụ.

Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An đang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Thuê phần mềm triển khai hệ thống báo động đỏ trong cấp cứu người bệnh và sự cố an ninh tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An.

Vì vậy, Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An trân trọng mời Quý Đơn vị cung cấp báo giá thực hiện gói trên, cụ thể như sau:

I. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Nội dung báo giá: Cung cấp phần mềm triển khai hệ thống báo động đỏ trong cấp cứu người bệnh và sự cố an ninh tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An.

2. Yêu cầu dịch vụ: Thực hiện đầy đủ các hạng mục chi tiết dịch vụ trong báo giá và đảm bảo chất lượng theo yêu cầu như sau:

TT	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
1	Thuê phần mềm (Chi tiết yêu cầu chức năng tại phụ lục 1 kèm theo)	Tháng	24

II. Thông tin nhận báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An
- Địa chỉ: Km5 - Đại lộ Lenin – Phường Vinh Phú - Tỉnh Nghệ An.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: trước 09h00 ngày 14 / 9 / 2026
(Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét./.)
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày gửi báo giá.
- Yêu cầu về báo giá:
 - Báo giá đã bao gồm các loại thuế, chi phí cài đặt tại Bệnh viện và các chi phí phát sinh khác (nếu có).
 - Báo giá này được coi là hợp lệ và có hiệu lực thi hành khi có chữ ký đại diện và đóng dấu xác nhận chính thức từ phía Công ty.

- Đơn vị báo giá phải có giá trị pháp lý, hoá đơn tài chính và vận chuyển giao hàng tại Bệnh viện.

- Đầu mối liên hệ: Bà Võ Thị Phương Anh - Nhân viên phòng CNTT - Điện thoại: 0375964266.

- Các nhà cung cấp dịch vụ gửi báo giá theo các hình thức sau:

+ Trực tiếp: Báo giá gửi trực tiếp về phòng CNTT, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, Km5 - Đại lộ Lenin – Phường Vinh Phú - Tỉnh Nghệ An
(*Trên bì thư ghi rõ nội dung báo giá cho danh mục cụ thể*).

+ Gián tiếp: nhận qua mail: phongcntt2025@gmail.com

Rất mong sự quan tâm của Quý đơn vị!

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị. 

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu phòng CNTT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Phạm Hồng Phương

Phụ lục 1
BẢNG YÊU CẦU CHỨC NĂNG PHẦN MỀM
BẢO ĐỘNG ĐỔ VÀ AN NINH BỆNH VIỆN

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
I	ỨNG DỤNG MOBILE		Là ứng dụng cài đặt trên thiết bị điện thoại di động cho người sử dụng
1	Cài đặt và cập nhật	Cài đặt; cập nhật phiên bản; kiểm tra phiên bản; thông báo cập nhật	Cho phép cài đặt ứng dụng miễn phí trên Android/iOS; tự động kiểm tra và thông báo khi có phiên bản mới; đảm bảo tương thích với hệ điều hành được hỗ trợ. Tối thiểu Android 9 và IOS 15
2	Đăng nhập và xác thực	Đăng nhập; xác thực; quản lý tài khoản; tích hợp HIS/HRM	Cho phép đăng nhập bằng tài khoản được cấp, mã nhân viên hoặc phương thức xác thực phù hợp; hỗ trợ tích hợp với HIS/HRM hoặc hệ thống quản lý tài khoản của bệnh viện thông qua API hoặc phương thức tương đương.
3	Nhận báo động	Push Notification; âm thanh; rung; màn hình khóa; thông tin sự kiện	Nhận cảnh báo tức thời khi phát sinh báo động; hỗ trợ cảnh báo khi ứng dụng hoạt động nền hoặc thiết bị đang khóa màn hình; hiển thị mã sự kiện, loại báo động, khoa/phòng, vị trí, thời gian, người/thiết bị kích hoạt và nội dung mô tả nếu có.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
4	Xác nhận và phản hồi	Đã nhận; có thể tham gia; không thể tham gia; trạng thái tham gia	Cho phép người nhận xác nhận đã nhận thông báo, phản hồi khả năng tham gia và cập nhật trạng thái xử lý; hệ thống ghi nhận thời gian nhận và thời gian xác nhận để phục vụ điều phối.
5	Lịch sử	Lịch sử báo động; lịch sử tham gia; lịch sử báo động an ninh; tra cứu	Cho phép xem các báo động đã nhận, đã tham gia hoặc do người dùng kích hoạt; tra cứu theo thời gian, loại báo động, khoa/phòng và trạng thái trong phạm vi được phân quyền.
6	Thông báo	Báo động; thông báo hệ thống; lịch trực; điều phối; bảo trì	Hiển thị các loại thông báo của hệ thống, bao gồm báo động đỏ, báo động an ninh, thay đổi lịch trực, yêu cầu điều phối, thay đổi trạng thái sự kiện và thông báo bảo trì.
II	ỨNG DỤNG TABLET		Là ứng dụng được cài đặt trên thiết bị máy tính treo tường
7	Cài đặt và cập nhật	Cài đặt trực tiếp.	Cài đặt trực tiếp trên thiết bị, hỗ trợ tối thiểu Android 9.
8	Báo động an ninh	Nút báo động an ninh; gửi cảnh báo; xác định vị trí; xác nhận tiếp nhận; theo dõi xử lý	Cho phép khoa/phòng kích hoạt nhanh chức năng “Báo động an ninh” khi cần hỗ trợ. Hệ thống tự động xác định người/khoa/phòng/vị trí và thời gian kích hoạt, gửi cảnh báo đến Bộ phận An ninh/Bảo vệ được phân công; cho phép theo dõi việc tiếp nhận và kết quả xử lý.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
9	Gọi hỗ trợ khẩn cấp	Gọi nhanh; danh sách đầu mối; cấu hình số điện thoại	Cho phép người dùng gọi nhanh đến Bộ phận An ninh/Bảo vệ hoặc các đầu mối hỗ trợ khẩn cấp được bệnh viện cấu hình; hỗ trợ cấu hình đầu mối theo khoa/phòng, khu vực hoặc loại sự kiện.
10	Tạo tình huống, ngữ cảnh	Thêm, sửa xóa các ngữ cảnh khác nhau	Cho phép người dùng tùy biến ngữ cảnh theo từng màn hình để thiết lập theo từng chức năng khu vực
11	Tính dự phòng	Dự phòng trường hợp khi mất mạng wifi, lan	Hệ thống cho phép sử dụng tính năng 4G/5G để sử dụng khi mất wifi, lan Thông báo rõ việc thiết bị đang sử dụng hình thức nào
12	Theo dõi trạng thái	Trạng thái sự kiện; trạng thái người nhận; trạng thái xử lý	Cho phép người dùng có quyền theo dõi trạng thái báo động, số người đã nhận/xác nhận/tham gia và tình trạng xử lý sự kiện; nhận thông báo khi trạng thái sự kiện thay đổi.
13	Lịch sử	Lịch sử báo động; lịch sử tham gia; lịch sử báo động an ninh; tra cứu	Cho phép xem các báo động đã nhận, đã tham gia hoặc do người dùng kích hoạt; tra cứu theo thời gian, loại báo động, khoa/phòng và trạng thái trong phạm vi được phân quyền.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
14	Thông báo	Báo động; thông báo hệ thống; lịch trực; điều phối; bảo trì	Hiển thị các loại thông báo của hệ thống, bao gồm báo động đỏ, báo động an ninh, thay đổi lịch trực, yêu cầu điều phối, thay đổi trạng thái sự kiện và thông báo bảo trì.
III	HỆ THỐNG WEB		
15	Dashboard điều hành	Tổng quan sự kiện; báo động đang xử lý; nhân sự; thiết bị; chỉ số phản hồi	Cung cấp màn hình tổng quan theo thời gian thực về tình trạng báo động, sự kiện đang xử lý, nhân sự trực, thiết bị Online/Offline và các sự kiện cần chú ý/chuyển cấp; cho phép xem theo phạm vi được phân quyền.
16	Quản lý lịch sử báo động đỏ	Tạo/tiếp nhận; phân loại; định vị; trạng thái; kết thúc/hủy; nhật ký	Quản lý toàn bộ vòng đời sự kiện từ khi kích hoạt, tiếp nhận, phân loại, xác định vị trí, điều phối, xử lý đến kết thúc/hủy; mỗi sự kiện có mã riêng và lưu lịch sử diễn biến.
17	Quản lý sự kiện an ninh	Tiếp nhận; xác định vị trí; gửi Bộ phận An ninh; theo dõi; kết thúc; thống kê	Quản lý các báo động an ninh phát sinh từ Mobile hoặc các nguồn tích hợp; tự động ghi nhận nguồn báo, vị trí và thời gian; hỗ trợ Bộ phận An ninh/Bảo vệ tiếp nhận, xử lý, cập nhật kết quả và tra cứu lịch sử.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
18	Quản lý chuyển cấp	Chuyển cấp tự động; thời gian phản hồi; điều kiện chuyển cấp	Cho phép cấu hình luồng chuyển cấp khi người nhận không phản hồi, từ chối tham gia, không đủ nhân sự hoặc sự kiện chưa được xử lý trong thời gian quy định; hỗ trợ 2 cấp xử lý
19	Quản lý lịch trực	Lịch toàn viện/khoa/khu vực; tạo/sửa; sao chép; nhập/xuất; đồng bộ	Cho phép quản lý lịch trực theo ngày/tuần/tháng, khoa/phòng, khu vực và nhân viên; hỗ trợ nhập/xuất Excel và khả năng đồng bộ nhân sự, lịch trực từ hệ thống bệnh viện. Khi lịch trực thay đổi, hỗ trợ cập nhật nhóm nhận cảnh báo tương ứng.
20	Quản lý nhân sự	Tài khoản; thông tin nhân viên; khoa/phòng; vai trò; nhóm nhận cảnh báo	Quản lý tài khoản và thông tin nhân sự; gán khoa/phòng, vai trò, nhóm nhận cảnh báo, nhân sự trực chính/dự phòng; hỗ trợ đồng bộ từ HIS/HRM khi có nhu cầu.
21	Quản lý thiết bị	Danh sách; vị trí; Online/Offline; kết nối; trạng thái; lịch sử	Quản lý các thiết bị sử dụng trong hệ thống; gán thiết bị với khoa/phòng hoặc vị trí; theo dõi trạng thái kết nối, thời điểm kết nối gần nhất, chuyển đổi vị trí và lịch sử sử dụng.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
22	Quản lý khoa, phòng, tình huống, nhóm.	Thiết lập cấu hình các nút nhân: Tòa nhà; tầng; khoa/phòng; khu vực; vị trí thiết bị/nút báo động Khoa/phòng; nhân sự; loại báo động; vị trí; ca trực; nhóm nhận; cấp xử lý	Quản lý cấu trúc vị trí của bệnh viện; gán người dùng, thiết bị và nút báo động vào vị trí; xác định vị trí phát sinh sự kiện và cấu hình nhóm nhận cảnh báo theo khu vực. Cho phép quản trị các danh mục phục vụ vận hành hệ thống và cấu hình các loại báo động, nhóm nhận cảnh báo, ca trực, cấp chuyển xử lý, đầu mối hỗ trợ và các tham số liên quan.
23	Báo cáo/thống kê	Số lượng; loại; khoa/phòng; khu vực; thời gian; phản hồi; chuyển cấp; xử lý	Cung cấp báo cáo về số lượng và tình hình báo động, báo động an ninh, thời gian phản hồi, tỷ lệ tiếp nhận/xác nhận/tham gia, số lần chuyển cấp, kết quả xử lý, thiết bị Online/Offline và lịch trực; hỗ trợ xuất Excel/PDF.
24	Tích hợp hệ thống bên ngoài	API; thiết bị; hệ thống khác	Có khả năng tích hợp với các hệ thống, thiết bị hoặc giải pháp khác của bệnh viện thông qua API hoặc phương thức tương đương khi có nhu cầu mở rộng.
IV	BẢO MẬT		
25	Phân quyền	Người dùng; vai trò; nhóm; khoa/phòng; khu vực; dữ liệu	Hỗ trợ phân quyền theo người dùng, vai trò, nhóm, khoa/phòng, khu vực và chức năng; đảm bảo người dùng chỉ truy cập được dữ liệu và chức năng thuộc phạm vi được cấp quyền.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
26	Xác thực	Tài khoản; mật khẩu; xác thực tập trung	Hỗ trợ cơ chế xác thực an toàn; quản lý tài khoản, mật khẩu và trạng thái tài khoản; có khả năng tích hợp với cơ chế xác thực tập trung của bệnh viện.
27	Mã hóa	HTTPS/TLS; bảo vệ dữ liệu truyền nhận/lưu trữ	Bảo vệ dữ liệu trong quá trình truyền nhận; hỗ trợ HTTPS/TLS và các biện pháp phù hợp để bảo vệ dữ liệu nhạy cảm được lưu trữ.
28	Nhật ký	Đăng nhập; báo động; phản hồi; điều phối; cấu hình	Ghi nhận nhật ký các hoạt động quan trọng của người dùng và hệ thống, bao gồm đăng nhập, kích hoạt báo động, tiếp nhận, phản hồi, điều phối, chuyển cấp, kết thúc sự kiện và thay đổi cấu hình.
29	Audit Trail	Truy vết thao tác; người thực hiện; thời gian; nội dung thay đổi	Đảm bảo khả năng truy vết các thao tác quan trọng trên hệ thống, xác định người thực hiện, thời gian và nội dung thao tác/thay đổi để phục vụ kiểm tra, giám sát.
30	Quản lý phiên	Thời gian phiên; hết hạn; kiểm soát phiên	Hỗ trợ quản lý phiên đăng nhập, thời gian hết hạn, tự động kết thúc phiên theo chính sách bảo mật và bảo vệ tài khoản khỏi việc sử dụng phiên không hợp lệ.
31	Sao lưu	Lịch sao lưu; bản sao; kiểm tra; cảnh báo	Hỗ trợ sao lưu dữ liệu tự động/định kỳ, cấu hình lịch sao lưu, lưu nhiều phiên bản và kiểm tra tình trạng sao lưu; cảnh báo khi sao lưu không thành công.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
32	Khôi phục	Khôi phục dữ liệu; cấu hình; cơ sở dữ liệu	Hỗ trợ khôi phục dữ liệu và cấu hình khi xảy ra sự cố; đảm bảo dữ liệu sự kiện báo động được khôi phục đầy đủ, nhất quán.
33	Giám sát bảo mật	Tài khoản; truy cập; hoạt động bất thường; nhật ký	Hỗ trợ theo dõi hoạt động tài khoản, truy cập hệ thống và các dấu hiệu bất thường theo khả năng của hệ thống; cung cấp nhật ký phục vụ kiểm tra và đánh giá an toàn thông tin.
V	HẠ TẦNG		
34	Hoạt động 24/7	Vận hành liên tục; tiếp nhận cảnh báo	Hệ thống đáp ứng yêu cầu hoạt động liên tục 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần và đảm bảo khả năng tiếp nhận, xử lý cảnh báo trong quá trình vận hành.
35	HA – Sẵn sàng cao	Dự phòng; hạn chế gián đoạn; khả năng chuyển đổi	Hỗ trợ triển khai theo mô hình sẵn sàng cao/dự phòng phù hợp, hạn chế ảnh hưởng khi xảy ra sự cố đối với máy chủ, dịch vụ hoặc thành phần hạ tầng.
36	Backup	Sao lưu định kỳ; bản sao độc lập; kiểm tra	Hỗ trợ sao lưu dữ liệu và cấu hình định kỳ; có khả năng lưu trữ bản sao độc lập với hệ thống vận hành và kiểm tra tình trạng sao lưu.
37	DR – Khôi phục sau thảm họa	Khôi phục hệ thống; dữ liệu; môi trường dự phòng	Hỗ trợ phương án khôi phục hệ thống khi xảy ra sự cố nghiêm trọng; có khả năng khôi phục dữ liệu, cấu hình và triển khai tại môi trường dự phòng khi bệnh viện có nhu cầu.

STT	Chức năng	Các chức năng chính	Mô tả về chức năng
38	Monitoring	Máy chủ; CSDL; dịch vụ; thiết bị; kết nối	Theo dõi CPU, RAM, lưu trữ, máy chủ, cơ sở dữ liệu, dịch vụ, kết nối và trạng thái thiết bị/ứng dụng; hỗ trợ phát hiện sớm các sự cố ảnh hưởng đến hệ thống.
39	Cảnh báo	Dịch vụ lỗi; thiết bị mất kết nối; backup lỗi; tích hợp lỗi	Cảnh báo khi dịch vụ, máy chủ, thiết bị, kết nối hoặc các thành phần tích hợp gặp sự cố; cảnh báo khi sao lưu thất bại hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến khả năng phát/nhận báo động.
40	SLA	Tiếp nhận; phản hồi; khắc phục; hỗ trợ sự cố khẩn cấp	Nhà cung cấp cam kết thời gian tiếp nhận, phản hồi và hỗ trợ khắc phục sự cố; ưu tiên các sự cố ảnh hưởng đến chức năng báo động khẩn cấp của bệnh viện.
41	Khả năng mở rộng	Người dùng; khoa/phòng; thiết bị; báo động; dữ liệu; tích hợp	Có khả năng mở rộng số lượng người dùng, khoa/phòng, khu vực, thiết bị, nhóm nhận cảnh báo, loại báo động, dữ liệu lịch sử và các kết nối với hệ thống khác mà không ảnh hưởng đến chức năng nghiệp vụ cốt lõi.