Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

Dự toán: Nâng cấp, lắp đặt hệ thống Tổng đài Cảnh sát 113.

Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Nâng cấp, lắp đặt hệ thống Tổng đài Cảnh sát 113.

Nguồn vốn: Nguồn kinh phí thường xuyên Bộ Công an cấp năm 2025.

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hành cạnh tranh trong nước, qua mạng.

Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.

Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 45 ngày.

Địa điểm thực hiện: Công an thành phố Hải Phòng. Địa chỉ: Số 2 Lê Đại Hành, thành phố Hải Phòng.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung

- Hàng hóa thuộc gói thầu phải mới 100%, chưa qua sử dụng được sản xuất năm 2025 trở lại đây, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, với đầy đủ các thông số kỹ thuật kèm theo. Đã bao gồm đầy đủ các vật tư, phụ kiện, dịch vụ kỹ thuật kèm theo để lắp đặt hoàn chỉnh, bàn giao theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Thời gian bảo hành: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và tối thiểu 12 tháng.

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa thuộc Mẫu số 01A chương IV của E-HSMT;

- Có Bảng chào so sánh kỹ thuật thể hiện đầy đủ đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu hoàn toàn đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT. Yêu cầu nên rõ về thông tin hàng hóa chào thầu bao gồm: tên sản phẩm, nhà sản xuất, xuất xứ…và tài liệu tham chiếu: Ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu và trích dẫn nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu thể hiện tính đáp ứng của hàng hóa của từng nội dung yêu cầu kỹ thuật (Trong tài liệu tham chiếu Nhà thầu dùng công cụ đánh dấu (highlight) vào các nội dung cụ thể chứng minh hàng hóa đáp ứng kỹ thuật tại catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật).

- Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh nguồn gốc, chất lượng hàng hóa khi bàn giao, nghiệm thu bao gồm:

+ Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) bản gốc hoặc bản sao y công chứng đối với hàng hóa nhập khẩu;

+ Phiếu xuất xưởng và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa bản gốc (nếu có)

đối với hàng hóa sản xuất trong nước;

(Tất cả tài liệu phải sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh, nếu có tài liệu bằng tiếng nước ngoài khác thì phải kèm bản dịch sang tiếng Việt có xác nhận của đơn vị dịch thuật có đủ chức năng theo quy định của pháp luật)

- Hàng hóa được đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, bàn giao nguyên đai, nguyên kiện, phiếu bảo hành, tài liệu hướng dẫn sử dụng chính hãng (nếu có);

- Nhà thầu phải cử cán bộ, nhân viên có chuyên môn phù hợp và các thiết bị cần thiết để thực hiện bàn giao, lắp đặt tại nơi sử dụng và chuyển giao công nghệ, đào tạo, hướng dẫn sử dụng.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

Các yêu cầu tham chiếu về nhãn hiệu hàng hóa, model, thông số kỹ thuật, cấu hình yêu cầu tại bảng sau chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thông số kỹ thuật, cấu hình tương đương hoặc cao hơn về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên hàng hóa/ Dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Bộ lưu điện UPS Online 6K cho hệ thống server	Thông số kỹ thuật: + Công nghệ: Online + Công suất: ≥ 6KVA + Điện áp vào/ ra: 208/220/230/240V AC + Tần số nguồn vào: ≥ 40 Hz + Màn hình hiển thị: LCD - Bảo hành: 02 năm với UPS, 01 năm với Pin
2	Bộ máy tính để bàn phục vụ công tác tiếp nhận tin báo	Máy tính PC đồng bộ: Case máy tính: + Bộ xử lý: Intel Core i7 -12700 + Bộ nhớ RAM: 8 GB DDR4 + Ổ cứng : 512GB SSD + Card màn hình Intel Graphics + Cổng xuất hình: 1 x HDMI + Kết nối mạng: LAN + Hệ điều hành: Tối thiểu Windows 11 Pro 64bit bản quyền. Màn hình Dell Pro E2225HSM hoặc tương đương: + Tỉ lệ: 16:9 + Kích thước: 19.5 inch + Tấm nền: VA + Độ phân giải: 1600 x 900 + Tốc độ làm mới: 60Hz + Thời gian đáp ứng: 5 ms + Cổng kết nối: 01 VGA; 01 HDMI 1.4
3	Điều hòa 1 chiều	Thông số kỹ thuật: + Công suất làm lạnh: ≥ 9.000BTU + Công nghệ tiết kiệm điện: Inverter

STT	Tên hàng hóa/ Dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
4	Bộ lưu điện UPS Online 1k cho máy trạm tiếp nhận tin báo	Thông số kỹ thuật: + Công nghệ: Online + Nguồn vào: 200/208/220/230/240V AC + Hệ số công suất đầu ra: ≥ 0,9 + Công suất: ≥ 1kVA/900W + Tần số vào: ≥ 40Hz + Điện áp đầu ra: 200/208/220/230/240V AC ± 1% - Bảo hành: 02 năm với UPS, 01 năm với Pin
5	Tivi 50 inch	Thông số kỹ thuật: + Loại: Tivi thông minh + Kích cỡ màn hình: 50 inch + Độ phân giải: 4K - Bảo hành: 02 năm
6	Bản quyền phần mềm Virus cho máy chủ, máy trạm (1 máy chủ, 3 máy trạm)	- Bản quyền 01 năm. Tính năng, thông số: + Quét các loại virus trong bộ nhớ: Có + Chống rò rỉ thông tin: Có + Chống phần mềm gián điệp: Có + Tự phòng vệ: Có + Diệt Trojan, Backdoor: Có + Tự động quét theo lịch: Có
7	Bản quyền phần mềm Tổng đài	- Thời hạn: Vĩnh viễn. Tính năng, thông số: + Quản lý máy nhánh (Extensions): Có + Quản lý người dùng và phân quyền (User Roles): Có + Tiếp nhận và phân phối cuộc gọi theo nhiều quy luật (ACD): Có + Hiển thị số điện thoại và thông tin của người gọi (CTI Popup): Có + Định tuyến cuộc gọi ra theo nhiều tiêu chí (Call Routing): Có + Tương tác cuộc gọi qua phím (IVR): Có + Giám sát, thống kê, báo cáo chi tiết.: Có + Ghi âm và tra cứu thông tin, nội dung cuộc gọi: Có + Hỗ trợ API tích hợp ứng dụng quản lý nghiệp vụ hỗ trợ: Có + Hỗ trợ kết nối hệ thống lưu trữ dữ liệu tập trung (NAS, SAN, Shared Folder): Có
8	Bản quyền máy trạm kết nối tổng đài	- Thời hạn: Vĩnh viễn. Tính năng, thông số: + Khai báo máy nhánh (extension): Có + Tự động cập nhật token khi hết hạn: Có + Phân loại cuộc gọi: Có + Trạng thái máy nhánh (extension): Có + Tự động tạo và ghi log tất cả các sự kiện: Có
9	Nâng cấp tổng thể phần mềm nghiệp	+ Tiếp nhận cuộc gọi: Có + Quản lý vụ việc cuộc gọi: Có + Quản lý cuộc gọi đến: Có

STT	Tên hàng hóa/ Dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	vụ tiếp nhận và giám sát cuộc gọi Cảnh sát 113	+ Quản lý cuộc gọi nhỡ: Có + Quản lý cuộc gọi xấu: Có + Quản lý đối tượng vi phạm: Có + Quản lý danh bạ: Có + Quản lý đơn vị xử lý: Có + Quản lý cán bộ: Có + Quản lý Danh sách địa điểm: Có + Bản đồ địa điểm: Có + Quản lý thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp: Có + Báo cáo thống kê phân loại địa điểm: Có + Báo cáo thống kê theo biểu mẫu số 12/PƯN-TT13: Có + Báo cáo thống kê theo biểu mẫu số 14/PƯN-TT13: Có + Quản lý danh mục loại địa điểm: Có + Quản lý danh mục chức vụ: Có + Quản lý danh mục hành vi vi phạm: Có + Quản lý danh mục loại vụ việc: Có + Quản lý danh mục tính chất vụ việc: Có + Quản lý tài khoản: Có
10	Chi phí triển khai, lắp đặt, đào tạo vận hành hệ thống	+ Bảo trì phần cứng + Thi công lắp đặt hệ thống điện + Thi công lắp đặt hệ thống chống sét + Thi công lắp đặt thiết bị mới + Đào tạo, hướng dẫn vận hành hệ thống

Phần mềm nội bộ

Yêu cầu về công nghệ nâng cấp phần mềm

+ Ngôn ngữ phát triển: Dot Net Development Framework;

+ Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Database MS SQL Server; + Hệ điều hành máy chủ: Windows Operation System.

+ Yêu cầu đối với kiến trúc phần mềm Web với 03 lớp: Giao diện, Ứng dụng và cơ sở dữ liệu.

* Phần mềm tuân thủ theo danh mục các tiêu chuẩn tại Thông tư 39/2017/TTBTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông, yêu cầu hoặc bắt buộc thực hiện đối với phần mềm của các cơ quan nhà nước.

Yêu cầu chức năng của phần mềm

Danh sách các đối tượng sử dụng của hệ thống:

STT	Tên tác nhân	Mô tả tác nhân
1	CBP	Cán bộ trực tổng đài cấp phòng
2	ĐT	Đội trưởng phụ trách quản lý
3	LĐP	Lãnh đạo cấp phòng quản lý
4	QTHT	Người chịu trách nhiệm quản trị vận hành hệ thống
5	XCIPX	Tổng đài Xorcom

Danh sách chức năng:

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
1	Tiếp nhận cuộc gọi	CB, ĐT, XCIPX	Khi có cuộc gọi đến, tổng đài Xorcom truyền dữ liệu về hệ thống Hệ thống tự động Bật popup cuộc gọi đến
			Tổng đài Xorcom truyền dữ liệu số máy gọi đến Hệ thống hiển thị số máy gọi đến
			Tổng đài Xorcom truyền dữ liệu thông tin ngày giờ cuộc gọi đến Hệ thống hiển thị thông tin ngày giờ cuộc gọi đến
			Hệ thống truy vấn CSDL theo dữ liệu số máy gọi đến Hệ thống hiển thị lịch sử cuộc gọi gần nhất
			Hệ thống truy vấn CSDL theo dữ liệu cuộc gọi đến Hệ thống hiển thị các vụ việc gần đây
			Hệ thống truy vấn CSDL theo dữ liệu số máy gọi đến Hệ thống hiển thị thông tin danh bạ cuộc gọi đến nếu số máy gọi đến đã được lưu trong hệ thống
			CB, ĐT chọn tạo vụ việc mới, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT chọn chuyển cuộc gọi vào danh sách trêu đùaHệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
2	Quản lý vụ việc cuộc gọi	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT chọn thêm mới vụ việc, cuộc gọi, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT chọn sửa thông tin cuộc gọi, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT chọn sửa thông tin vụ việc, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệuHệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			CB, ĐT chọn xóa thông tin vụ việc và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn nghe lại ghi âm cuộc gọi Hệ thống phát lại đoạn ghi âm cuộc gọi
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xem trích lục hồ sơ Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết hồ sơ và lưu trữ thông tin tài khoản và ngày giờ chọn xem trích lục hồ sơ
			ĐT, LĐP chọn xem lịch sử trích lục Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết lịch sử xem trích lục hồ sơ
			CB, ĐT, ĐT, LĐP có thể nhập các điều kiện tìm kiếm thông tin và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển danh sách vụ việc, cuộc gọi theo điều kiện tìm kiếm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách vụ việc cuộc gọi theo định dạng file Xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách vụ việc cuộc gọi theo định dạng file Excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
3	Quản lý cuộc gọi đến	CBH, CBP, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý cuộc gọi đến Hệ thống hiển thị danh sách cuộc gọi đến
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn tìm kiếm theo số điện thoại Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo số điện thoại mà người dùng đã nhập
			CB, ĐT, ĐT, LĐP nhập khoảng thời gian Tìm kiếm và bấm tìm kiếmHệ thống hiển thị danh sách cuộc gọi đến theo điều kiện tìm kiếm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn tạo vụ việc mới, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn nghe lại ghi âm cuộc gọi Hệ thống phát lại đoạn ghi âm cuộc gọi
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cuộc gọi đến theo định dạng file Xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cuộc gọi đến theo định dạng file Excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
4	Quản lý cuộc gọi nhỡ	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý cuộc gọi nhỡ Hệ thống hiển thị danh sách cuộc gọi nhỡ
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn loại cuộc gọi nhỡ Hệ thống hiển thị danh sách theo loại cuộc gọi nhỡ theo loại cuộc gọi nhỡ mà người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chỉnh sửa thông tin cuộc gọi nhỡ, nhập thông tin cần chỉnh sửa và bấm lưu thông tin Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn cập nhật trạng thái cuộc gọi nhỡ và bấm lưu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng cập nhật: nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP nhập số điện thoại cần Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo số điện thoại mà người dùng đã nhập
			CB, ĐT, ĐT, LĐP nhập khoảng thời gian Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị danh sách cuộc gọi đến theo điều kiện tìm kiếm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xóa cuộc gọi nhỡ và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cuộc gọi nhỡ theo định dạng file Xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cuộc gọi nhỡ theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
5	Quản lý cuộc gọi xấu	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý cuộc gọi xấuHệ thống hiển thị danh sách cuộc gọi xấu
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn thêm mới cuộc gọi xấu, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			CB, ĐT chọn sửa thông tin cuộc gọi xấu, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn loại cuộc gọi xấu Hệ thống hiển thị danh sách theo loại cuộc gọi xấu theo loại cuộc gọi xấu mà người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP nhập số điện thoại cần Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo số điện thoại mà người dùng đã nhập
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn số điện thoại cần gỡ khỏi danh sách cuộc gọi xấu và bấm xác nhận gỡ Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng yêu cầu, nếu hợp lệ thì thông báo gỡ số điện thoại thành công và không thành công nếu không hợp lệ
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cuộc gọi xấu theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cuộc gọi xấu theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
6	Quản lý đối tượng vi phạm	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý đối tượng vi phạm Hệ thống hiển thị danh sách đối tượng vi phạm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo giới tính Hệ thống hiển thị danh sách theo giới tính người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo loại đối tượng Hệ thống hiển thị danh sách theo loại đối tượng người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo kiểu đối tượng Hệ thống hiển thị danh sách theo kiểu đối tượng người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo trạng thái bắt giữ Hệ thống hiển thị danh sách theo trạng thái bắt giữ người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn thêm mới đối tượng vi phạm, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chỉnh sửa thông tin đối tượng vi phạm, nhập thông tin cần chỉnh sửa và bấm lưu thông tinHệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xóa đối tượng vi phạm và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách đối tượng vi phạm theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách đối tượng vi phạm theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
7	Quản lý danh bạ	CB, ĐT	CB, ĐT chọn chức năng quản lý danh bạ Hệ thống hiển thị danh sách danh bạ
			CB, ĐT chọn thêm mới danh bạ, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT chọn sửa thông tin danh bạ, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT chọn số cần xóa khỏi danh bạ và xác nhận xóaHệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT nhập số điện thoại cần Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo số điện thoại mà người dùng đã nhập

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			CB, ĐT chọn xuất danh sách danh bạ theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT chọn xuất danh sách danh bạ theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
8	Quản lý đơn vị xử lý	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý đơn vị xử lý Hệ thống hiển thị danh sách đơn vị xử lý
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn thêm mới đơn vị xử lý, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn sửa thông tin đơn vị xử lý, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xóa đơn vị xử lý và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo chức năng Hệ thống hiển thị danh sách theo chức năng người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo loại đơn vị Hệ thống hiển thị danh sách theo loại đơn vị người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo đơn vị hành chính Hệ thống hiển thị danh sách theo đơn vị hành chính người dùng chọn
			CB, ĐT chọn xuất danh sách đơn vị xử lý theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT chọn xuất danh sách đơn vị xử lý theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
9	Quản lý cán bộ	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý cán bộ Hệ thống hiển thị danh sách cán bộ

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn thêm mới cán bộ, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn sửa thông tin cán bộ, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xóa cán bộ và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo loại đơn vịHệ thống hiển thị danh sách theo loại đơn vị người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo đơn vị hành chính Hệ thống hiển thị danh sách theo đơn vị hành chính người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cán bộ theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách cán bộ theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
10	Quản lý Danh sách địa điểm	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng quản lý địa điểm Hệ thống hiển thị danh sách địa điểm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn thêm mới địa điểm, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn sửa thông tin địa điểm, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn gán vị trí địa điểm, nhập các thông tin vị trí và thực hiện lưu trữ dữ liệu

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn khóa địa điểm và xác nhận khóa Hệ thống thông báo khóa địa điểm thành công
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xóa địa điểm và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo đơn vị hành chính Hệ thống hiển thị danh sách theo đơn vị hành chính người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo loại địa điểm Hệ thống hiển thị danh sách theo loại địa điểm người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo trạng thái Hệ thống hiển thị danh sách theo trạng thái người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách địa điểm theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách địa điểm theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
11	Bản đồ địa điểm	CB, ĐT, ĐT, LĐP, XCIPX	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng bản đồ địa điểm Hệ thống hiển thị bản đồ địa điểm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP nhập từ khóa cần Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo từ khóa mà người dùng đã nhập
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xem thông tin địa điểm Hệ thống hiển thị thông tin địa điểm
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo đơn vị hành chính Hệ thống hiển thị danh sách theo đơn vị hành chính người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn lọc danh sách theo loại địa điểm Hệ thống hiển thị danh sách theo loại địa điểm người dùng chọn
			Khi tín hiệu cảnh báo khẩn cấp, XCIPX truyền dữ liệu về hệ thống

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			Hệ thống hiển thị địa điểm cảnh báo khẩn cấp khi có tín hiệu khẩn cấp
			Khi tín hiệu cảnh báo khẩn cấp, XCIPX truyền dữ liệu về hệ thống Hệ thống phát âm thanh cảnh báo khẩn khấp khi có tín hiệu khẩn cấp
			Hệ thống căn cứ vào dữ liệu XCIPX và hiển thị cảnh báo khẩn cấp theo đúng địa bàn có tín hiệu khẩn cấp
12	Quản lý thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn chức năng Quản lý thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp Hệ thống hiển thị danh sách vụ việc cảnh báo khẩn cấp
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn thêm mới quản lý thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn sửa thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn phân loại thông tin Hệ thống hiển thị danh sách theo phân loại mà người dùng chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP nhập thông tin cần Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo thông tin mà người dùng đã nhập
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xóa thông tin và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất danh sách thông tin vụ việc cảnh báo khẩn cấp theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel
13	Báo cáo thống kê	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn báo cáo thống kê theo danh sách địa điểm Hệ thống kiểm tra dữ liệu và hiển thị báo cáo

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
	phân loại địa điểm		CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn báo cáo thống kê theo phân loại địa điểm Hệ thống kiểm tra dữ liệu và hiển thị báo cáo
			CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn báo cáo thống kê địa điểm theo danh mục hành chính Hệ thống kiểm tra dữ liệu và hiển thị báo cáo
			CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn in báo cáo Hệ thống kiểm tra dữ liệu và hiển chức năng in của trình duyệt
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất file báo cáo Hệ thống thực hiện kết xuất file báo cáo
14	Báo cáo thống kê theo biểu mẫu số 12/PƯN-TT13	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn khoảng thời gian báo cáo, Hệ thống hiển thị báo cáo theo khoảng thời gian đã chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xem chi tiết báo cáo, Hệ thống hiển thị chi tiết báo cáo
			CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn in báo cáo, Hệ thống kiểm tra dữ liệu và hiển chức năng in của trình duyệt
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất file báo cáo, Hệ thống thực hiện kết xuất file báo cáo
15	Báo cáo thống kê theo biểu mẫu số 14/PƯN-TT13	CB, ĐT, ĐT, LĐP	CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn khoảng thời gian báo cáo, Hệ thống hiển thị báo cáo theo khoảng thời gian đã chọn
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xem chi tiết báo cáo, Hệ thống hiển thị chi tiết báo cáo
			CB, ĐT, ĐT, LĐP Chọn tin báo cáo, Hệ thống kiểm tra dữ liệu và hiển chức năng in của trình duyệt
			CB, ĐT, ĐT, LĐP chọn xuất file báo cáo, Hệ thống thực hiện kết xuất file báo cáo
16	Quản lý danh mục loại địa điểm	QTHT	QTHT chọn thêm mới danh mục loại địa điểm, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn sửa thông tin danh mục loại địa điểm, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn xóa danh mục loại địa điểm và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			QTHT chọn cập nhật trạng thái danh mục loại địa điểm và xác nhận Hệ thống kiểm tra và thông báo cập nhật trạng thái thành công
17	Quản lý danh mục chức vụ	QTHT	QTHT chọn thêm mới danh mục chức vụ, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn sửa thông tin danh mục chức vụ, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn xóa danh mục chức vụ và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			QTHT chọn cập nhật trạng thái danh mục chức vụ và xác nhận Hệ thống kiểm tra và thông báo cập nhật trạng thái thành công
18	Quản lý danh mục hành vi vi phạm	QTHT	QTHT chọn thêm mới danh mục hành vi vi phạm, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn sửa thông tin danh mục hành vi vi phạm, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn xóa danh mục hành vi vi phạm và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			QTHT chọn cập nhật trạng thái danh mục hành vi vi phạm và xác nhận

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
			Hệ thống kiểm tra và thông báo cập nhật trạng thái thành công
19	Quản lý danh mục loại vụ việc	QTHT	QTHT chọn thêm mới danh mục loại vụ việc, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn sửa thông tin danh mục loại vụ việc, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn xóa danh mục loại vụ việc và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			QTHT chọn cập nhật trạng thái danh mục loại vụ việc và xác nhận Hệ thống kiểm tra và thông báo cập nhật trạng thái thành công
20	Quản lý danh mục tính chất vụ việc	QTHT	QTHT chọn thêm mới danh mục tính chất vụ việc, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn sửa thông tin danh mục tính chất vụ việc, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn xóa danh mục tính chất vụ việc và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			QTHT chọn cập nhật trạng thái danh mục tính chất vụ việc và xác nhận Hệ thống kiểm tra và thông báo cập nhật trạng thái thành công

TT	Tên Use-case	Tên tác nhân	Giao dịch
21	Quản lý tài khoản	QTHT	QTHT chọn chức năng quản lý tài khoản Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản
			QTHT chọn thêm mới tài khoản, nhập các thông tin cần quản lý và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn sửa thông tin tài khoản, nhập các thông tin cần sửa và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin nhập: Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn phân quyền tài khoản, gán quyền cho tài khoản và thực hiện lưu trữ dữ liệu Hệ thống kiểm tra thông tin gán. Nếu hợp lệ thì lưu thông tin vào CSDL và thông báo lưu thành công. Nếu không hợp lệ thì hiển thị thông báo những thông tin không hợp lệ cho người dùng
			QTHT chọn khóa tài khoản và xác nhận khóa Hệ thống kiểm tra và thông báo khóa thành công
			QTHT chọn xóa tài khoản và xác nhận xóa Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện xóa không: Nếu đủ điều kiện xóa thì hệ thống xóa bản ghi được chọn và thông báo cho người dùng xóa thành công, nếu không đủ điều kiện xóa thì hệ thống báo cho người dùng bản ghi không được xóa
			QTHT chọn lọc danh sách theo danh mục hành chính Hệ thống hiển thị danh sách danh mục hành chính
			QTHT chọn lọc danh sách theo nhóm quyền Hệ thống hiển thị danh sách nhóm quyền
			QTHT nhập thông tin cần Tìm kiếm và bấm tìm kiếm Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm theo thông tin đã nhập
			QTHT chọn xuất danh sách tài khoản theo định dạng file xml Hệ thống thực hiện kết xuất file xml
			QTHT chọn xuất danh sách tài khoản theo định dạng file excel Hệ thống thực hiện kết xuất file excel

Các yêu cầu phi chức năng:

Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu

Để đáp ứng nhu cầu về dữ liệu của hệ thống, CSDL cần đáp ứng các yêu cầu:

Cho phép phục hồi dữ liệu theo phiên bản đã được lưu trữ khi cần thiết hoặc khi có sự cố xảy ra.

CSDL phải cung cấp khả năng xử lý và lưu trữ dữ liệu lớn;

Hệ quản trị CSDL cung cấp tính năng audit dữ liệu thay đổi;

Hệ quản trị CSDL phải hỗ trợ khả năng chạy song hành theo cơ chế Cluster, cho phép bổ sung thêm máy chủ khi cần tăng cường hiệu năng mà không phải thay đổi kiến trúc và logic xử lý của chương trình ứng dụng.

Yêu cầu về an toàn thông tin

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

Mức hệ điều hành: Các hệ điều hành có rất nhiều công cụ và công nghệ bảo mật cao.

Mỗi sản phẩm chạy trên hệ điều hành đều có thể tận dụng các tính năng này.

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

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

Bảo mật mạng truyền thông: Bao gồm.

Bảo mật WebServer: Là cơ chế dựa chủ yếu vào các cơ chế bảo mật của phần mềm máy chủ Web (WebServer).

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

Các yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý của các phần mềm

Các yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý của các phần mềm, cụ thể: Độ phức tạp xử lý của các chức năng phần mềm cần đảm bảo các chức năng thỏa mãn yêu cầu nghiệp vụ của người dùng hệ thống và đảm bảo tính logic về nghiệp vụ giữa các chức năng

Phần mềm ứng dụng của nhiệm vụ này là hệ thống thông tin phục vụ cho lực lượng Cảnh sát phản ứng nhanh 113 nên yêu cầu về thời gian xử lý phải nhanh, tức thời. Đối với các báo cáo truy vấn dữ liệu yêu cầu tốc độ kết xuất không quá 50 giây. Với các báo cáo tổng hợp thời gian kết xuất yêu cầu không quá 90 giây.

Yêu cầu về mỹ thuật, kỹ thuật cần đạt được của các giao diện chương trình

Hệ thống phần mềm cần được thiết kế đạt yêu cầu thẩm mỹ, thân thiện và dễ sử dụng, phù hợp với cách thức khai thác dữ liệu thống kê của các Hệ thống phần mềm tiên tiến.

Có khả năng hoạt động và hiển thị thông tin trên các trình duyệt Web: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer,...

Hỗ trợ điều hướng rõ ràng.

Sử dụng các biểu tượng (icons) một cách thống nhất.

Trong toàn bộ site, các liên kết cơ bản như liên kết quay về trang chủ phải hiện hữu và ở những vị trí nhất quán trên mỗi trang.

Không có những trang cuối cùng ("dead-end"): tất cả các trang phải có tối thiểu một liên kết quay về trang chủ (màn hình chính của phần mềm).

Yêu cầu về mức độ chịu đựng sai hỏng đối với các lỗi cú pháp lập trình, lỗi lô-gic trong xử lý dữ liệu, kiểm soát tính đúng đắn của dữ liệu đầu vào

Dữ liệu được kiểm tra ngay thời điểm người dùng nhập dữ liệu vào ô nhập;

Hiển thị thông báo ngay hoặc không cho nhập khi người dùng nhập dữ liệu không hợp lệ;

Các ô nhập phải hiển thị dấu thông báo ô nhập là bắt buộc hoặc tùy chọn nhập dữ liệu cho người dùng;

Các ô nhập cần có định dạng của dữ liệu nhập chuyên biệt ví dụ: Ô nhập ngày tháng,

Ô nhập số...;

Thứ tự các ô nhập tuân theo đúng logic của văn bản cần nhập, người dùng hoàn toàn có thể sử dụng bàn phím (không cần chuột) để di chuyển tới các ô nhập này;

Đối với các ô nhập có dữ liệu cố định như: Danh mục, Ngày tháng, Danh sách cụ thể... cần hỗ trợ hiển thị danh sách để người dùng chọn mà không cần nhập;

Việc nhập dữ liệu trên Hệ thống đảm bảo ràng buộc xử lý logic của chương trình.

Các yêu cầu khác:

Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định 24/24h phục vụ công tác nghiệp vụ.

Các yêu cầu về đào tạo chuyển giao công nghệ cho Hệ thống tiếp nhận thông tin và giám sát cuộc gọi cho lực lượng phản ứng nhanh – CS113

Để hệ thống phát huy được hiệu quả cao nhất, phục vụ đắc lực cho công tác quản lý, một trong những nội dung cần được thực hiện tốt là đào tạo sử dụng hệ thống:

Các nội dung đào tạo này được chuyển giao theo các khoá học tập trung, mỗi khoá 01 ngày, theo tỷ lệ 40% lý thuyết, 60% thực hành để đảm bảo người học có được những thông tin cơ bản nhất và kỹ năng vận hành, khai thác hiệu quả hệ thống.

Các đối tượng đào tạo bao gồm:

Đội trưởng, cán bộ của Đội cảnh sát phán ứng nhanh 113 (gọi chung là người sử dụng), cán bộ trực ban

Cán bộ quản trị hệ thống

Thời gian học: 01 ngày đối với người sử dụng, 01 ngày đối với cán bộ quản trị hệ thống.

Địa điểm đào tạo: Trụ sở Công an thành phố Hải Phòng.

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải có bảng đề xuất thông số kỹ thuật cụ thể của hàng hóa chào thầu, trong đó nêu rõ xuất xứ, model hoặc mã sản phẩm, nơi sản xuất và thông số kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh hàng hóa do nhà thầu cung cấp có đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ phù hợp hoặc tương đương với yêu cầu kỹ thuật nêu trên.

- Nhà thầu phải đính kèm Catalogue, tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc địa chỉ website của nhà sản xuất thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu. Trường hợp Catalogue, tài liệu kỹ thuật hoặc thông số kỹ thuật trên website của nhà sản xuất không thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật của hàng hóa thì nhà thầu phải cung cấp bảng xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối hợp pháp tại Việt Nam đối với hàng hóa đó.

- Đối với trường hợp nhà thầu là nhà sản xuất hoặc nhà thầu được hưởng các ưu đãi thì nhà thầu phải đính kèm tài liệu chứng minh cùng với E-HSDT để làm cơ sở đánh giá. Trường hợp nhà thầu kê khai là nhà sản xuất hoặc nhà thầu được hưởng các ưu đãi nhưng không có tài liệu chứng minh thì nhà thầu sẽ không được đánh giá thuộc các đối tượng nêu trên.

Mục 2. Bản vẽ: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Chủ đầu tư có quyền yêu cầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng. Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm:

+ Địa điểm: Tại đơn vị sử dụng.

+ Thời gian: do các bên thỏa thuận;

+ Nội dung kiểm tra: kiểm tra toàn bộ hàng hóa theo yêu cầu của hợp đồng;

+ Chi phí tổ chức thực hiện: do nhà thầu chi trả.

Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.

Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.