

YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Các yêu cầu chung

1.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật thông tin

Hệ thống đáp ứng danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật CNTT áp dụng chủ yếu dựa trên danh mục ban hành kèm thông tư 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ TT&TT về Ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước.

1.2. Yêu cầu về an toàn thông tin đối với phần mềm

Các yêu cầu cơ bản đảm bảo an toàn Hệ thống:

- An toàn ứng dụng:
 - + Có thiết lập yêu cầu bảo đảm mật khẩu trên ứng dụng đủ độ phức tạp cần thiết để hạn chế tấn công dò quét mật khẩu; các thông tin xác thực phải được lưu trữ dưới dạng mã hóa;
 - + Có thiết lập yêu cầu ghi nhật ký truy cập, lỗi phát sinh;
 - + Người sử dụng hệ thống phải được cấp quyền đối với đối tượng người dùng cụ thể.
- An toàn dữ liệu: Có phương án sử dụng hệ thống hoặc phương tiện lưu trữ độc lập để sao lưu dự phòng các dữ liệu quan trọng trên máy chủ. Việc sao lưu được thực hiện định kỳ theo quy định của tổ chức.

1.3 Yêu cầu về tích tương thích và tích hợp

Phần mềm nâng cấp phải hoạt động tốt trên nền tảng hiện có và tương thích với hệ thống hoạt động.

1.4. Yêu cầu về thiết kế phần mềm

- Giao diện được trình bày khoa học, hợp lý và đảm bảo mỹ thuật hài hòa với mục đích, tuân thủ các chuẩn về truy cập thông tin.
- Tương thích với các trình duyệt Web thông dụng.

1.5 Yêu cầu đào tạo, chuyển giao công nghệ và hỗ trợ kỹ thuật

a) Yêu cầu chuyển giao

Để đảm bảo cho các cán bộ kỹ thuật được giao có thể vận hành một cách hiệu quả hệ thống, nhà thầu tổ chức tập huấn, đào tạo; trong quá trình tập huấn chuyển giao hệ thống đề xuất nhà thầu sẽ trao đổi và chuyển giao những kinh nghiệm đã đạt được trong quá trình triển khai một cách thống nhất và có trách nhiệm để cán bộ của phụ trách hệ thống có thể độc lập trong quá trình vận hành hệ thống mới của mình.

b) Hỗ trợ kỹ thuật

- Nhà thầu phải có quy trình hỗ trợ kỹ thuật:
 - + Thời gian đáp ứng: Nhà thầu phải có mặt tại địa điểm thông báo trong vòng tối đa 8 giờ làm việc kể từ thời điểm nhận được thông báo (có mặt tại nơi thông báo, bắt đầu thực hiện hành động hỗ trợ);

+ Thời gian đưa ra giải pháp hỗ trợ: Trong vòng tối đa 48 giờ làm việc kể từ thời điểm nhận được thông báo hỗ trợ.

- Thời gian hỗ trợ kỹ thuật được tính từ khi ký biên bản bàn giao và nghiệm thu hàng hóa.

1.6. Yêu cầu bảo hành, bảo trì

Đối với các hạng mục phần mềm nội bộ nhà thầu cung cấp, nhà thầu phải chịu trách nhiệm bảo hành với các điều kiện sau:

- Tất cả các lỗi của phần mềm.
- Thời gian bảo hành được tính kể từ khi ký biên bản bàn giao và nghiệm thu hàng hóa.
- Phần mềm phải bảo hành trong vòng 24 tháng kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu.
- Phần mềm phải được hỗ trợ về mặt kỹ thuật lập trình và triển khai trong thời gian 24 tháng, tính từ ngày hai bên ký biên bản nghiệm thu thanh lý hợp đồng.
- Phương tiện hỗ trợ thông qua: fax, thư tín điện tử, điện thoại, internet, chuyên phát bưu phẩm và hỗ trợ tại chỗ (onsite).
- Phần mềm phải được cam kết hỗ trợ bảo trì sản phẩm ứng dụng sau khi kết thúc giai đoạn bảo hành nếu chủ đầu tư có nhu cầu.

1.7. Yêu cầu cài đặt, cấu hình dịch vụ

Dịch vụ được triển khai và bàn giao theo phương thức trọn gói. Vì vậy, nhà thầu đóng vai trò tích hợp dịch vụ, chủ trì để thực hiện lắp đặt, cài đặt, cấu hình, thiết lập tham số, tinh chỉnh theo đúng kiến trúc đảm bảo đáp ứng các yêu cầu.

1.8. Yêu cầu về bàn giao sản phẩm

Nhà thầu chuyển giao các tài liệu hạng mục sau đây cho Chủ đầu tư:

- Bộ chương trình cài đặt phần mềm.
- Mã nguồn của chương trình.
- Các tài liệu hướng dẫn sử dụng, quản trị, hướng dẫn sử dụng hệ thống, tài liệu phân tích thiết kế hệ thống (tài liệu phải viết bằng tiếng Việt)

2. Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết

Phần mềm được triển khai dưới dạng ứng dụng web, gồm các chức năng chính sau:

STT	CHỨC NĂNG	MÔ TẢ
1	Quản lý đăng nhập	Người dùng nhập thông tin đăng nhập
		Xác thực thông tin đăng nhập
		Lưu thông tin đăng nhập
		Thoát đăng nhập
		Thay đổi mật khẩu đăng nhập
		Thông báo lỗi đăng nhập (nếu có)

STT	CHỨC NĂNG	MÔ TẢ
2	Quản trị hệ thống	Quản trị quyền hạn, nhóm quyền hạn
		Quản trị tình trạng trang thiết bị sử dụng hệ thống
		Quản trị sao lưu, phục hồi dữ liệu
		Quản trị danh mục liên quan đến hệ thống như danh mục cơ quan, đơn vị, tổ chức Đảng, cấp bậc, chức vụ chính quyền, chức vụ Đảng, trình độ học vấn, lý luận chính trị, dân tộc, tôn giáo, ngạch, bậc, loại trang bị, vật tư, đơn vị tính, hãng sản xuất, nguồn gốc xuất xứ...
3	Quản lý cá nhân	Số hóa sổ sách cá nhân
		Đăng ký vắng mặt cá nhân (nghỉ phép, tranh thủ, công tác...); Đề nghị, phê duyệt cán bộ, nhân viên vắng mặt
		Quản lý hộp thư: Gửi, nhận thông báo, chỉ đạo điều hành; báo cáo kết quả, dữ liệu nhiệm vụ; trao đổi công việc và tương tác thông tin nội bộ tức thời.
		Quản lý cá nhân theo nghiệp vụ ngành: Chính trị (quản lý hồ sơ cá nhân, thân nhân; số hóa sổ sách ngành; đăng ký thi đua, khen thưởng...), Hậu cần – Kỹ thuật, Tài chính (đăng ký khám chữa bệnh, phương tiện cá nhân, đăng ký báo ăn tại bếp...)
4	Quản lý cơ quan, đơn vị	Quản lý nhiệm vụ: Nhóm nhiệm vụ, loại nhiệm vụ, lịch công tác, tiến độ, kết quả thực hiện nhiệm vụ...
		Phòng họp không giấy: Họp giao ban, hội nghị, hội thảo, tọa đàm... trực tiếp, từ xa
		Quản lý số lượng cán bộ, nhân viên: Tổng hợp quân số hiện có, vắng mặt, đề nghị nghỉ phép, tranh thủ, công tác...
		Hồ sơ cán bộ, nhân viên: Quản lý hồ sơ thông tin chính quyền, Đảng; bảo hiểm y tế, thân nhân, quá trình công tác, đào tạo, bồi dưỡng...
5	Quản lý công tác tham mưu	Báo cáo tổng hợp
		Quản lý công tác chuyên môn
		Quản lý nghiệp vụ trực
		Quản lý quân số chuyên nghiệp
6	Công tác đảng – công tác chính trị	Quản lý các mặt công tác cán bộ
		Quản lý công tác thi đua, khen thưởng trong đơn vị
		Quản lý công tác tuyên truyền, công tác bảo vệ an ninh
		Quản lý công tác quần chúng, dân vận
7	Công tác Hậu cần	Quản lý công tác vận tải
		Quản lý công tác y tế: Hồ sơ theo dõi sức khỏe, khám chữa bệnh của cán bộ, nhân viên; lịch khám chữa bệnh định kỳ...

STT	CHỨC NĂNG	MÔ TẢ
		Quản lý công tác ăn mặc cán bộ như định lượng tiêu chuẩn ăn, đăng ký cơm...
8	Công tác Kỹ thuật	Quản lý nhập, xuất, điều chuyển, sử dụng, thanh xử lý trang bị, vật tư kỹ thuật
		Thực lực trang bị vật tư; tình trạng đồng bộ, hoạt động trang thiết bị, vật tư
		Kiểm kê trang bị vật tư nhóm 1, nhóm 2
		Quản lý bảo quản, bảo dưỡng, sửa chữa trang bị, vật tư
		Quản lý xe máy, trạm nguồn, phương tiện giao thông trong đơn vị
9	Công tác tài chính	Quản lý cấp phát chính sách, công tác, đặc thù
		Công tác bồi dưỡng cán bộ.
10	Thống kê báo cáo	Trích xuất, báo cáo thống kê theo thời gian các mặt công tác
		Xuất báo cáo theo định dạng PDF/Excel

Phần mềm được xây dựng theo mô hình client-server, hoạt động trên nền tảng web, sử dụng các công nghệ:

- Ngôn ngữ lập trình: Backend API Microsoft .NET Core; Frontend Angular; Desktop Application .NET Framework và DevExpress UI.
- Kiến trúc hệ thống: Thiết kế hướng dịch vụ (modular, microservices), dễ dàng mở rộng và bảo trì.
- Cơ sở dữ liệu: Microsoft SQL Server.

3. Các yêu cầu khác

Bản quyền: Bản quyền vĩnh viễn, sản xuất năm 2026.

1.3.1 Phương án tổ chức, triển khai, thực hiện

- Phương án cài đặt, triển khai, vận hành

Hệ thống sau khi được xây dựng sẽ triển khai kiểm thử, vận hành, cài đặt sử dụng tại Trung tâm 386/BTL86.

- Phương án kiểm thử các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống

Khi nhà thầu thông báo là đã hoàn thành giai đoạn phát triển, các đơn vị cần tiến hành kiểm thử, kiểm tra an toàn thông tin để hoàn thiện phần mềm trước khi tiến hành nghiệm thu sản phẩm.

1.3.2 Cam kết của đơn vị phát triển về quá trình bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật sau khi hệ thống đưa vào vận hành, khai thác.

- Thời gian bảo hành đối với phần mềm tối thiểu là 24 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao.

- Đơn vị triển khai dự án phải có trách nhiệm bảo hành sản phẩm khi có bất kỳ một đơn vị thụ hưởng nào báo hệ thống có lỗi hoặc không đáp ứng yêu cầu và phải có trách nhiệm cập nhật bản vá lỗi cho tất cả các đơn vị thụ hưởng khác trong thời gian bảo hành. Một khi ứng dụng có sự điều chỉnh mã nguồn do khắc phục lỗi hoặc nâng cấp chức năng của phần mềm. Đơn vị triển khai phải bàn giao CD (2 bản có nội dung giống nhau) mã nguồn và các tài liệu có liên quan đến việc hiệu chỉnh phần mềm cho Chủ đầu tư.

- Thời gian xử lý lỗi tối đa không quá 02 ngày làm việc. Hình thức đơn vị vận hành thông báo phần mềm xuất hiện lỗi có thể bằng: văn bản, thư điện tử, điện thoại...