

THÔNG BÁO
Về việc chào giá dịch vụ
“Nâng cấp hệ thống thông tin Công báo tỉnh Tây Ninh”

Căn cứ Kế hoạch số 1177/KH-UBND ngày 04/4/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh ban hành Kế hoạch chuyển đổi số và đảm bảo an toàn thông tin mạng tỉnh Tây Ninh năm 2025.

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tây Ninh thông báo mời các đơn vị chào giá dịch vụ “Nâng cấp hệ thống thông tin Công báo tỉnh Tây Ninh” với các chức năng như sau (*chi tiết phụ lục kèm theo*).

Sở Khoa học và Công nghệ kính mời quý đơn vị tham gia chào giá cạnh tranh cung cấp dịch vụ nêu trên.

Hồ sơ chào giá bao gồm Bảng chào giá cung cấp gói dịch vụ (Giá chào hàng bằng VNĐ, đã bao gồm thuế VAT và chi phí đi lại, khảo sát, cài đặt, ăn ở của các nhân viên kỹ thuật trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng dịch vụ này).

Thời gian nhận hồ sơ chào giá là 10 ngày tính từ ngày ra thông báo. Địa điểm nhận hồ sơ: 211, Đường 30/4, Phường 2, Thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh. Điện thoại: 0276 3 828888./.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Các Công ty cung cấp dịch vụ;
- Đăng cổng TTĐT Sở;
- Lưu: VT, TTCDS;

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

PHỤ LỤC

YÊU CẦU KỸ THUẬT VÀ CHỨC NĂNG HỆ THỐNG THÔNG TIN CÔNG BÁO TỈNH TÂY NINH

1. Tóm tắt nội dung yêu cầu:

* Các yêu cầu về thiết kế đối với hệ thống phần mềm

- Phù hợp quy trình làm việc thực tế.
- Có tính mở, thuận tiện cho việc bảo trì, phát triển.
- Đảm bảo hoạt ổn định, đáp ứng số lượng truy cập lớn, nhiều người dùng cùng làm việc tại cùng một thời điểm.
- Nhất quán các thuật ngữ, cấu trúc chức năng, ... trong toàn bộ phần mềm; Giao diện thiết kế trực quan, dễ nhìn, giúp người quản trị dễ dàng nắm bắt các chức năng và thao tác.

2. Danh mục quy chuẩn tiêu chuẩn được áp dụng

- Quyết định số 19/2008/QĐ-BTTTT ngày 09/4/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành quy định áp dụng tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.
- Thông tư số 13/2017/TT-BTTTT ngày 23/6/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định các yêu cầu kỹ thuật về kết nối các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia.
- Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.
- Công văn số 677/BTTTT-THH ngày 03/3/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn kết nối và chia sẻ dữ liệu thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia.

3. Các yêu cầu kỹ thuật cần đáp ứng của việc nâng cấp Hệ thống thông tin công báo tỉnh Tây Ninh

3.1. Yêu cầu chức năng

TT	Chức năng	Mô tả chi tiết
I.	Giao diện Responsive	Sử dụng công nghệ giao diện đa ứng (Responsive web Design): Tự động co giãn và hiển thị theo độ rộng mỗi màn hình tiêu chuẩn dưới đây: desktop/ laptop (1024px, 768px, 320px)
II.	Người dùng là quản trị viên	
1	Đăng nhập và đăng xuất	Thực hiện truy cập và rời khỏi khỏi hệ thống. 1. Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng username, password và nhập mã xác thực 2. Người dùng nhận thông báo kết quả đăng nhập 3. Người dùng có thể đăng xuất ra khỏi hệ thống
2	Thêm tài khoản	Hỗ trợ người dùng thêm mới tài khoản. 1. Người dùng có thể quản lý danh sách tài khoản (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, khóa hoặc tạm ngưng tài khoản) 2. Người dùng có thể phân quyền truy cập theo vai trò (Quản trị viên, Lãnh đạo, Chuyên viên)
3	Thêm văn bản	Hỗ trợ người dùng thêm mới văn bản 1. Người dùng có thể thêm mới văn bản trên hệ thống 2. Người dùng có thể đính kèm các tài liệu liên quan khi thêm mới văn bản 3. Người dùng có thể xem danh sách các văn bản 4. Người dùng có thể xem chi tiết các văn bản đã thêm 5. Người dùng có thể lọc danh sách theo các tiêu chí như thể loại, danh mục, người ký, lĩnh vực, cơ quan ban hành ban hành để xe, văn bản 6. Người dùng có thể chỉnh sửa văn bản 7. Người dùng có thể xóa văn bản
4	Số công báo	Hỗ trợ quản trị số Công báo (các số công báo, tháng, năm trang sẽ tự động tạo khi qua thời gian mới) 1. Người dùng có thể tạo số công báo mới 2. Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa thông tin số Công báo 3. Người dùng có thể xem danh sách Số Công báo
5	Người ký văn bản	Hỗ trợ người dùng quản lý danh sách người ký văn bản 1. Người dùng có thể tạo mới người ký văn bản 2. Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa các thông tin người ký văn bản

		<p>3. Người dùng có thể xóa người ký văn bản</p> <p>4. Người dùng có thể xem danh sách người ký văn bản</p>
6	Thẻ loại văn bản	<p>Hỗ trợ người dùng quản lý thẻ loại văn bản</p> <p>1. Người dùng có thể tạo mới thẻ loại văn bản</p> <p>2. Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa các thẻ loại văn bản</p> <p>3. Người dùng có thể xóa thẻ loại văn bản</p> <p>4. Người dùng có thể xem danh sách thẻ loại văn bản</p>
7	Danh mục văn bản	<p>Hỗ trợ người dùng quản lý danh mục văn bản</p> <p>1. Người dùng có thể tạo mới danh mục văn bản</p> <p>2. Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa các danh mục văn bản</p> <p>3. Người dùng có thể xóa danh mục văn bản</p> <p>4. Người dùng có thể xem danh sách danh mục văn bản</p>
8	Cơ quan ban hành	<p>Hỗ trợ người dùng quản lý Cơ quan ban hành văn bản</p> <p>1. Người dùng có thể tạo mới Cơ quan ban hành văn bản</p> <p>2. Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa các Cơ quan ban hành văn bản</p> <p>3. Người dùng có thể xóa Cơ quan ban hành văn bản</p> <p>4. Người dùng có thể xem danh sách Cơ quan ban hành</p>
9	Nhật ký theo dõi sự kiện	<p>Hỗ trợ người dùng xem các sự kiện (event log) diễn ra trong toàn bộ hệ thống để phục vụ theo dõi, giám sát và có phương án giải quyết nhanh nhất khi hệ thống gặp sự cố.</p>
10	Sao lưu dữ liệu	<p>Hỗ trợ người dùng thực hiện cấu hình sao lưu dữ liệu định kỳ</p>
III.	Người dùng là công dân	
1	Theo dõi cuộn Công báo	<p>Hỗ trợ người dùng xem cuộn Công báo</p> <p>1. Người dùng có thể tổng quan và chi tiết cuộn Công báo</p> <p>2. Người dùng có thể tải về cuộn Công báo</p> <p>3. Người dùng có thể xem các văn bản nằm trong cuộn Công báo</p>
2	Theo dõi chi tiết văn bản	<p>Hỗ trợ người dùng xem chi tiết văn bản</p> <p>1. Người dùng có thể xem chi tiết nội dung văn bản</p> <p>2. Người dùng có thể tải về tài liệu, file đính kèm của văn bản</p>

		3. Người dùng có thể xem các văn bản cùng thể loại với văn bản đang xem
3	Theo dõi văn bản	Hỗ trợ người dùng xem danh sách các văn bản cùng thể loại, người ký văn bản, cơ quan ban hành
4	Danh mục văn bản đăng Công báo	Hỗ trợ người dùng xem danh mục văn bản công báo 1. Người dùng có thể xem danh sách công báo dựa vào các số công báo 2. Người dùng có thể lựa chọn các danh mục đã được phân loại để xem toàn bộ các văn bản Công báo thuộc danh mục đó
5	Tra cứu văn bản theo tiêu chí	Hỗ trợ người dùng tra cứu đơn giản hoặc nâng cao 1. Người dùng có thể nhập từ khóa để tra cứu văn bản 2. Người dùng có thể sử dụng tra cứu nâng cao để lựa chọn thể loại, danh mục, người ký, lĩnh vực, ngày ban hành... để lọc văn bản
6	Tra cứu theo số Công báo	Cho phép người dùng lựa chọn số công báo cụ thể để hiển thị các văn bản nằm trong cuốn công báo tương ứng

3.2. Các yêu cầu phi chức năng

3.2.1. Yêu cầu đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu

** Yêu cầu sao lưu, phục hồi số liệu*

- Hệ thống hỗ trợ khả năng sao lưu theo ngày, hoặc theo tuần tùy thuộc vào chính sách sao lưu do đơn vị đặt ra.

- Cơ sở dữ liệu phải có khả năng lưu trữ với dung lượng lớn, tính ổn định cao.

- Có khả năng lưu trữ được nhiều dạng dữ liệu khác nhau như dữ liệu có cấu trúc, dữ liệu phi cấu trúc được lưu trữ dưới dạng tệp gắn kèm (dữ liệu tệp văn bản, dữ liệu phim, ảnh, âm thanh).

** Yêu cầu về khả năng xử lý, truy vấn, lưu trữ dữ liệu*

- CSDL phải cung cấp khả năng xử lý và lưu trữ dữ liệu tập trung

- Hệ quản trị CSDL có cung cấp các tính năng để hạn chế các cán bộ phát triển ứng dụng, hỗ trợ ứng dụng hoặc những người sử dụng có đặc quyền khác truy cập

vào dữ liệu ứng dụng nghiệp vụ hoặc thực hiện những thay đổi không được phép

- Hệ quản trị CSDL hỗ trợ cho khả năng truy vấn song song tự động.

- 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.

- Hệ quản trị CSDL phải hỗ trợ khả năng phân vùng dữ liệu theo một hoặc một số chiều dữ liệu.

3.2.2. Yêu cầu về an toàn thông tin

** Yêu cầu chung*

Phải tương thích, phù hợp với thiết kế tổng thể về hạ tầng thông tin của tỉnh, tuân thủ các nguyên tắc và các chuẩn đã được triển khai áp dụng cho hạ tầng kỹ thuật của Bộ Thông tin và truyền thông các yêu cầu về bảo mật thông tin dữ liệu, tuân thủ nguyên tắc kết hợp sử dụng có hiệu quả các phương tiện hạ tầng và dịch vụ hạ tầng đã có sẵn của tỉnh.

** Yêu cầu về bảo mật ứng dụng web*

- Kiểm soát truy vấn cơ sở dữ liệu để tránh lỗ hổng SQL Injection.

- Xử lý dữ liệu đầu vào để tránh lỗ hổng XSS.

- Sử dụng token trong các phương thức GET và POST tránh lỗ hổng CSRF: Phát sinh token theo từng request để đảm bảo an toàn cho các thao tác trên dữ liệu.

- Kiểm soát các thao tác với file: Có cơ chế kiểm tra tính hợp lệ và xử lý tập tin trong các thao tác người upload tập tin lên hệ thống.

- Mã hóa dữ liệu nhạy cảm.

- Mã hóa một chiều các thông tin liên quan đến CSDL.

- Mật khẩu người dùng lưu trữ trong CSDL được mã hóa một chiều và kết hợp thêm salt khác nhau theo từng người dùng.

- Kiểm tra quyền truy cập của người dùng: Sử dụng hệ thống riêng để chứng thực người dùng đăng nhập và phân quyền.

- Phòng chống lỗi user enumeration.

- Phòng chống lỗi session fixation.

- Sử dụng cookie an toàn: Mã hóa thông tin sessionid trong cookies, sessionid được phát sinh là duy nhất, hủy các thông tin session khi người dùng thoát khỏi hệ thống.

- Chuyển hướng và chuyển thiếu thẩm tra (Unvalidated Redirects and Forwards).

- Không để lộ dữ liệu của hệ thống: Mã hóa các thông tin nhạy cảm người dùng trong các kết quả trả về từ máy chủ.

- Chống thất thoát thông tin do kiểm soát lỗi và ngoại lệ không tốt: Không cho hiển thị các thông tin về ứng dụng khi ứng dụng bị lỗi.

- Sử dụng Captcha: Hạn chế các request liên tục và giống nhau lên server.

- Phòng chống lỗi file inclusion.

- Phòng chống lỗi Command injection.

- Phòng chống lỗi Xml/Xpath injection.

- Phòng chống các lỗi liên quan đến xử lý luồng nghiệp vụ, logic: Kiểm tra quyền hạn của người dùng trên từng thao tác.

- Bảo vệ cách tấn công Brute force: Thiết lập thời gian hết hiệu lực cho session để giới hạn thời gian kết nối.

- * *Yêu cầu về xác thực*

- Hệ thống phải có cơ chế thiết lập mật khẩu phức tạp khi đăng nhập.

- Tài khoản bị khóa tạm thời trong vòng tối thiểu 02 phút sau 03 lần đăng nhập không thành công (sau đó người dùng phải thực hiện đăng nhập lại theo một phiên làm việc mới), hoặc hệ thống phải cho phép tích hợp với một hệ thống xác thực độc lập khác để đáp ứng yêu cầu này.

- Mật khẩu của các tài khoản quan trọng cần được thay đổi định kỳ tối thiểu 03 tháng, hoặc hệ thống phải cho phép tích hợp với một hệ thống xác thực độc lập khác để đáp ứng yêu cầu này.

- Tên tài khoản và mật khẩu không được truyền và lưu trữ dưới dạng bản rõ, thông tin đăng nhập phải được mã hóa trong quá trình đăng nhập.

- Người dùng phải đăng nhập ứng dụng trước khi tải file lên (upload) và chỉ được upload file có định dạng cho phép (đối với các chức năng Upload file nếu có).

- Quản lý phiên, ID phiên phải là duy nhất và được cấp ngẫu nhiên với mỗi người dùng. ID phiên phải có thời gian time-out đối với phiên inactive, thời gian time-out có thể thay đổi được.

- * *Mã hóa*

- Các thông tin quan trọng cần được mã hóa (hoặc che dấu) trong quá trình

truyền tin.

- Sử dụng SSL Certificate đối với các trang HTTPS.
- Không sử dụng các thư viện Phần mềm bất hợp pháp không bản quyền.
- Sử dụng phiên bản Phần mềm phù hợp để phát triển.

** Bảo mật CSDL*

- Mã hóa hoặc che dấu các trường thông tin quan trọng trong CSDL.
- Chuỗi kết nối CSDL (Connection string) và mật khẩu CSDL không được lập trình cứng (hard coded) trong ứng dụng mà phải lưu trên một file cấu hình hoặc trong file CSDL được mã hóa.

3.2.3. Các yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý

** Yêu cầu về tính đáp ứng tức thời và đảm bảo thông lượng*

- Hệ thống phải có khả năng đáp ứng tức thời, phục vụ công tác quản lý, tra cứu.

- Hệ thống cần đảm bảo thông lượng lớn, đáp ứng số lượng người sử dụng đồng thời cao và lượng dữ liệu truyền tải lớn trong các thời điểm, cụ thể:

+ Thời gian đáp ứng trung bình đối với các chức năng nghiệp vụ, trong điều kiện bình thường đạt dưới 5 giây.

+ Tốc độ tra cứu, tìm kiếm dữ liệu theo nhiều điều kiện dưới 1 phút.

** Yêu cầu về hiệu quả sử dụng trực tuyến*

- Hệ thống cần thiết kế đảm bảo hỗ trợ người sử dụng thực hiện tốt và nhanh chóng các quy trình nghiệp vụ quản lý, tra cứu.

** Yêu cầu về độ phức tạp của xử lý bên trong*

- Hệ thống đáp ứng xử lý khối lượng dữ liệu lớn của toàn hệ thống.

- Hệ thống cần đáp ứng xử lý tính toán trích xuất dữ liệu chính xác.

3.2.4. Các yêu cầu về cài đặt, hạ tầng, đường truyền, an toàn vận hành, khai thác, sử dụng

- Phần mềm sẽ được cài đặt, cấu hình và vận hành trên hệ thống máy chủ đặt tại phòng máy chủ.

- Triển khai cho các đơn vị bên ngoài sẽ kết nối với hệ thống thông qua đường truyền chuyên dụng.

3.2.5. Các ràng buộc đối với hệ thống gồm: ràng buộc môi trường, sự phụ thuộc vào hệ thống nền tảng

Hệ thống cần đảm bảo các yêu cầu cơ bản sau:

- Không có yêu cầu đặc biệt về cấu hình máy chủ cài đặt hệ thống, ví dụ như yêu cầu về máy chủ sử dụng chỉ sử dụng 1 dòng CPU cụ thể ví dụ như x86, risc...
- Có khả năng cài đặt được và hoạt động ổn định ngay cả trên các máy chủ vật lý cũng như máy chủ ảo hóa.
- Hệ thống có thể cài đặt và hoạt động ổn định trên môi trường điện toán 64bit.
- Các báo cáo từ hệ thống Phần mềm có thể xem được từ môi trường web, không phụ thuộc vào trình duyệt sử dụng miễn là trình duyệt hỗ trợ HTML5 và tương thích với XHTML 1.1.

3.2.6. Yêu cầu về tính sẵn sàng với IPv6

- Phần mềm có khả năng sử dụng IPv6 được cung cấp với ISP.

3.2.7. Yêu cầu về giao diện phần mềm

- Giao diện (hệ thống menu, hệ thống trợ giúp, v.v...) nhất quán, dễ dùng, thuận tiện cho người sử dụng; hỗ trợ tối đa sử dụng bằng bàn phím, sử dụng phím nóng trong khi dùng.
- Tất cả các giao diện đều dùng tiếng Việt. Các từ ngữ sử dụng trên giao diện phải nhất quán, dễ hiểu.
- Hiện thị tiếng Việt theo chuẩn TCVN 6909:2001(tiếng Việt Unicode).
- Tạo ra những giá trị mặc định ở các vùng dữ liệu giúp việc nhập liệu nhanh chóng hơn.

3.2.8. Các yêu cầu năng lực cán bộ phát triển phần mềm

Cán bộ phát triển phần mềm phải có trình độ chuyên môn Công nghệ thông tin từ Đại học trở lên, có kinh nghiệm công tác thiết kế từ 02 năm trở lên.

3.2.9. Các yêu cầu phi chức năng khác

* *Yêu cầu về môi trường cho phát triển, mở rộng phần mềm*

- Nền tảng: web-base, theo công nghệ portal.
- Ngôn ngữ lập trình: .NET, PHP
- Công cụ lập trình: MS Visual Studio.NET, Visual Studio Code.

- Hệ quản trị CSDL: MySQL, PostgreSQL, SQLLife.
- Môi trường mạng: LAN, WAN, Internet.
- Hệ điều hành máy chủ: Unix, Linux, Windows Server 2019 hoặc tương đương
- Hệ quản trị CSDL: Unix, Linux hoặc tương đương
- Máy trạm: Hệ điều hành Linux, Windows
- Trình duyệt web: IE phiên bản 9 trở lên, Microsoft Edge, Firefox, Chrome, ...

** Yêu cầu về độ phức tạp kỹ thuật-công nghệ của phần mềm*

- Giao diện được trình bày khoa học, hợp lý và đảm bảo mỹ thuật hài hòa với mục đích thể hiện được thông tin trên form cấu hình và form hiển thị báo cáo;
- Tương thích với các trình duyệt Web thông dụng
- Khả năng dễ bảo trì, sửa chữa mã nguồn
- Khả năng dễ tích hợp, nâng cấp mở rộng
- Tốc độ thực thi cao khi xuất báo cáo, hiển thị thông tin truy vấn.

3.2.10. Yêu cầu khác

- Đảm bảo tính hiện đại, kế thừa
- Đảm bảo tính mở, dễ phát triển của hệ thống: Các phần CSDL phục vụ cho quản lý phải được thiết kế sao cho có thể thích nghi và đáp ứng được nhu cầu quản lý hiện nay cũng như có thể mở rộng trong tương lai. Hệ thống cần có các chức năng mở rộng các chức năng mới khi cần thiết, có khả năng phát triển, thích nghi và nâng cấp các ứng dụng theo sự mở rộng quy mô của công việc.
- Đảm bảo tính hiệu quả: Có khả năng lưu trữ lớn, có cấu trúc rõ ràng, khả năng cung cấp thông tin nhanh chóng, chính xác, đầy đủ.
- Khả năng tích hợp cao: Kết nối và trao đổi thông tin dễ dàng với các đơn vị bên ngoài.
- Khả năng kết nối và trao đổi thông tin với các hệ thống trong và ngoài ngành liên quan;
- Đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ theo qui định hiện hành;
- Sẵn sàng triển khai các nghiệp vụ phát sinh theo yêu cầu quản lý mới một cách nhanh chóng;
- Dữ liệu tập trung đảm bảo thực hiện các chính sách an ninh, an toàn, bảo mật một cách dễ dàng;

- Khả năng bổ sung mở rộng: hạ tầng, qui trình nghiệp vụ, ứng dụng nghiệp vụ mới.

- Phần mềm có sử dụng công nghệ trực quan hóa dữ liệu để trình bày dữ liệu như đồ thị, biểu đồ hoặc bản đồ giúp lãnh đạo có thể đưa ra quyết định nhanh chóng, hiệu quả.