

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

“Điều khoản tham chiếu” bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

1. Khái quát về dự toán và gói thầu

1.1. Khái quát về dự toán

- Tên dự toán: Dự toán mua sắm các nhiệm vụ, đề án thuộc nguồn không tự chủ năm 2025 của Cục Thương mại điện tử và Kinh tế số (Đợt 2)

- Tên đề án: Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận thông tin phục vụ xuất nhập khẩu hàng hóa trên môi trường trực tuyến

- Tên chủ đầu tư: Trung tâm Phát triển thương mại điện tử và Công nghệ số

- Địa điểm thực hiện: Thành phố Hà Nội

- Nguồn vốn: Sự nghiệp kinh tế

- Thời gian thực hiện: Năm 2025

- Mục tiêu:

+ Hỗ trợ quyết định xuất nhập khẩu hàng hóa: Xây dựng 01 hệ thống cơ dữ liệu doanh nghiệp xuất khẩu uy tín của Việt Nam và quốc tế tích hợp trên Cổng thông tin Vietnamexport nhằm Hỗ trợ các doanh nghiệp Việt Nam đặc biệt là doanh nghiệp siêu nhỏ, nhỏ và vừa, hộ kinh doanh, hợp tác xã... nắm bắt các quy định, luật pháp liên quan đến nhập khẩu hàng hóa vào một hay nhiều thị trường; thông tin phân tích thị trường; thông tin cơ hội giao thương từ đó có thể chốt đơn hàng xuất khẩu thành công.

+ Nâng cao hiệu quả xuất nhập khẩu: Thông tin từ CSDL doanh nghiệp xuất nhập khẩu uy tín của Việt Nam và quốc tế giúp các doanh nghiệp siêu nhỏ tối ưu hóa hiệu quả xuất nhập khẩu của mình trong việc lựa chọn bạn hàng uy tín, tránh tình trạng lừa đảo ngày càng gia tăng như hiện nay.

1.2. Khái quát về gói thầu

- Tên gói thầu: Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận thông tin phục vụ xuất nhập khẩu hàng hóa trên môi trường trực tuyến

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, không sơ tuyển qua mạng

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn hai túi hồ sơ

- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 45 ngày

2. Mục đích tuyển chọn nhà thầu: Lựa chọn nhà thầu có năng lực, kinh nghiệm chuyên môn, đáp ứng các yêu cầu của HSMT, tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành.

3. Chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu, nguồn vốn, tên cơ quan thực hiện dự án/dự toán mua sắm, thời gian, tiến độ thực hiện, số tháng - người hoặc ngày – người cần thiết (nếu có).

3.1. Phạm vi công việc đối với nhà thầu:

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cập thông tin phục vụ xuất nhập khẩu hàng hóa trên môi trường trực tuyến	Phần mềm	1

3.2. Nguồn vốn: Sự nghiệp kinh tế

3.3 Tên cơ quan thực hiện dự toán: Trung tâm Phát triển thương mại điện tử và Công nghệ số

4. Các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện gói thầu tư vấn

4.1. Các yêu cầu về chức năng:

Nhà thầu phải Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cập thông tin phục vụ xuất nhập khẩu hàng hóa trên môi trường trực tuyến với các chức năng và trường hợp sử dụng cụ thể như sau:

STT	Tên giải pháp công nghệ	Lựa chọn
1	Hệ điều hành	<i>Hệ điều hành Windows Server hoặc tương đương</i>
2	Ngôn ngữ lập trình	<i>Ngôn ngữ lập trình .Net hoặc tương đương.</i>
3	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	<i>Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MS SQL Server</i>

STT	Tên Case Use	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo độ phức tạp	Phân loại theo BMT	Số lượng transaction
-----	--------------	--------------	-------------------------	----------------------------	--------------------	----------------------

1	Quản lý tài khoản	Quản trị hệ thống, Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới tài khoản - Xem danh sách tài khoản - Xem chi tiết tài khoản - Tìm kiếm tài khoản - Sửa tài khoản - Xóa tài khoản - Hiệu lực tài khoản - Reset mật khẩu tài khoản 	Phức tạp	B	8
2	Đăng nhập hệ thống	Quản trị hệ thống, Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập thông tin tài khoản đăng nhập - Đăng xuất hệ thống 	Đơn giản	B	2
3	Quản lý thông tin cá nhân	Quản trị hệ thống, Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Xem thông tin cá nhân - Cập nhật thông tin cá nhân - Đổi mật khẩu - Cập nhật hình đại diện 	Trung bình	B	4
4	Quản lý cấu hình	Quản trị hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình quy tắc đặt mật khẩu - Cấu hình thời gian cập nhật mật khẩu - Cấu hình số lần đăng nhập sai - Cấu hình định dạng ngày, giờ hệ thống - Cấu hình ngôn ngữ hệ thống - Cấu hình dải IP truy cập hệ thống - Cấu hình thời gian sao lưu dữ liệu 	Trung bình	B	7
5	Quản lý log hệ thống	Quản trị hệ thống, Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Xem danh sách log hệ thống - Xem chi tiết log hệ thống 	Đơn giản	B	2

6	Quản lý menu	Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới menu - Sửa thông tin menu - Xem chi tiết menu - Xem danh sách menu - Xóa menu - Tìm kiếm menu 	Trung bình	B	6
7	Quản lý CSDL doanh nghiệp xuất khẩu	Quản trị viên Khách vãng lai	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới thông tin doanh nghiệp - Sửa thông tin doanh nghiệp - Xóa thông tin doanh nghiệp - Xem chi tiết thông tin doanh nghiệp - Xem danh sách thông tin doanh nghiệp - Tìm kiếm thông tin doanh nghiệp - Thay đổi trạng thái doanh nghiệp 	Trung bình	B	7
8	Quản lý loại hình doanh nghiệp	Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới loại hình doanh nghiệp - Sửa loại hình doanh nghiệp - Xóa loại hình doanh nghiệp - Xem chi tiết loại hình doanh nghiệp - Xem danh sách loại hình doanh nghiệp - Tìm kiếm loại hình doanh nghiệp - Thay đổi trạng thái loại hình doanh nghiệp 	Trung bình	B	7

9	Quản lý CSDL xuất khẩu hàng hóa	Quản trị viên Khách vãng lai	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới thông tin xuất khẩu hàng hóa - Sửa thông tin xuất khẩu hàng hóa - Xóa thông tin xuất khẩu hàng hóa - Xem chi tiết thông tin xuất khẩu hàng hóa - Xem danh sách thông tin xuất khẩu hàng hóa - Tìm kiếm thông tin xuất khẩu hàng hóa - Xuất Excel biểu báo cáo - Kết xuất dữ liệu theo biểu đồ cột - Tính toán dữ liệu theo chỉ số - Tính toán dữ liệu theo cơ cấu - Tìm kiếm dữ liệu theo khoảng thời gian - Tìm kiếm dữ liệu theo chỉ tiêu 	Phức tạp	B	12
10	Quản lý thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa	Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa - Sửa thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa - Xóa thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa - Xem thông tin danh sách chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa - Xem chi tiết thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa - Tìm kiếm thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa - Thay đổi trạng thái chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa 	Trung bình	B	7

11	Quản lý CSDL nhập khẩu hàng hóa	Quản trị viên Khách vãng lai	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới thông tin nhập khẩu hàng hóa - Sửa thông tin nhập khẩu hàng hóa - Xóa thông tin nhập khẩu hàng hóa - Xem chi tiết thông tin nhập khẩu hàng hóa - Xem danh sách thông tin nhập khẩu hàng hóa - Tìm kiếm thông tin nhập khẩu hàng hóa - Thay đổi trạng thái thông tin nhập khẩu hàng hóa - Xuất Excel biểu báo cáo - Kết xuất dữ liệu theo biểu đồ cột - Tính toán dữ liệu theo chỉ số - Tính toán dữ liệu theo cơ cấu - Tìm kiếm dữ liệu theo khoảng thời gian - Tìm kiếm dữ liệu theo chỉ tiêu 	Phức tạp	B	13
12	Quản lý thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa	Quản trị viên	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa - Sửa thông tin thông tin chỉ tiêu hàng hóa - Xóa thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa - Xem chi tiết thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa - Xem danh sách thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa - Tìm kiếm thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa - Thay đổi trạng thái 	Trung bình	B	7

			chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa			
13	Quản lý CSDL xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu	Quản trị viên Khách vãng lai	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Sửa thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xóa thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xem chi tiết thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xem danh sách thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Tìm kiếm thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Thay đổi trạng thái thông tin xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xuất Excel biểu báo cáo - Kết xuất dữ liệu theo biểu đồ cột - Tính toán dữ liệu theo chỉ số - Tính toán dữ liệu theo cơ cấu 	Phức tạp	B	13

			<ul style="list-style-type: none"> - Tìm kiếm dữ liệu theo khoảng thời gian - Tìm kiếm dữ liệu theo chỉ tiêu 			
14	<p>Quản lý thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu</p>	<p>Quản trị viên</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xem danh sách thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Thêm mới thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xem chi tiết thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Thay đổi trạng thái thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Cập nhật thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu 	<p>Trung bình</p>	<p>B</p>	<p>5</p>
15	<p>Quản lý CSDL nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu</p>	<p>Quản trị viên Khách vãng lai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới thông tin nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Sửa thông tin nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xóa thông tin nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xem chi tiết thông tin nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xem danh sách thông tin nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Tìm kiếm thông tin 	<p>Phức tạp</p>	<p>B</p>	<p>13</p>

			<p>nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thay đổi trạng thái thông tin nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xuất Excel biểu báo cáo - Kết xuất dữ liệu theo biểu đồ cột - Tính toán dữ liệu theo chỉ số - Tính toán dữ liệu theo cơ cấu - Tìm kiếm dữ liệu theo khoảng thời gian - Tìm kiếm dữ liệu theo chỉ tiêu 			
16	<p>Quản lý thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu</p>	<p>Quản trị viên</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xem danh sách thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Thêm mới thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Cập nhật thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Xem chi tiết thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Thay đổi trạng thái chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu - Tìm kiếm thông tin thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu 	<p>Trung bình</p>	<p>B</p>	<p>6</p>

17	Tích hợp dữ liệu trên VnExport	Hệ thống	- Chia sẻ dữ liệu doanh nghiệp xuất khẩu	Đơn giản	M	1
----	--------------------------------	----------	--	----------	---	---

- Phương án kỹ thuật để xây dựng và triển khai giải pháp do Nhà thầu đề xuất phải có đầy đủ toàn bộ các chức năng đáp ứng các trường hợp sử dụng như đã mô tả phía trên, trong đó nêu rõ kiến trúc của giải pháp và các công nghệ sử dụng.

4.2. Các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật

Tiêu chuẩn kỹ thuật đáp ứng Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15 tháng 12 năm 2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông. Cụ thể:

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
1	Tiêu chuẩn về kết nối			
1.1	Truyền siêu văn bản	HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1	Bắt buộc áp dụng
1.2	Truyền tệp tin	FTP	File Transfer Protocol	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn
		HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1	
1.3	Truyền thư điện tử	SMTP/MIME	Simple Mail Transfer Protocol/Multipurpose Internet Mail Extensions	Bắt buộc áp dụng
1.4	Dịch vụ tên miền	DNS	Domain Name System	Bắt buộc áp dụng
1.5	Giao vận mạng có kết nối	TCP	Transmission Control Protocol	Bắt buộc áp dụng

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
1.6	Giao vận mạng không kết nối	UDP	User Datagram Protocol	Bắt buộc áp dụng
1.7	Liên mạng LAN/WAN	IPv4	Internet Protocol version 4	Bắt buộc áp dụng
		IPv6	Internet Protocol version 6	Bắt buộc áp dụng đối với các thiết bị có kết nối Internet
1.8	Mạng cục bộ không dây	IEEE 802.11g	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard (IEEE) 802.11g	Bắt buộc áp dụng
		IEEE 802.11n	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard (IEEE) 802.11n	Khuyến nghị áp dụng
1.9	Truy cập Internet với thiết bị không dây	WAP v2.0	Wireless Application Protocol version 2.0	Bắt buộc áp dụng
1.10	Dịch vụ Web	SOAP v1.2	Simple Object Access Protocol version 1.2	Bắt buộc áp dụng một, hai hoặc cả ba tiêu chuẩn
		WSDL v1.1	Web Services Description Language version 1.1	
		UDDI v3	Universal Description, Discovery and Integration version 3	

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
1.11	Dịch vụ đồng bộ thời gian	NTP v3	Network Time Protocol version 3	Bắt buộc áp dụng
2	Tiêu chuẩn về tích hợp dữ liệu			
2.1	Ngôn ngữ định dạng văn bản	XML v1.0 (5th Edition)	Extensible Markup Language version 1.0 (5th Edition)	Bắt buộc áp dụng
		XML v1.1	Extensible Markup Language version 1.1	
2.2	Ngôn ngữ định dạng văn bản cho giao dịch điện tử	TCVN ISO/TS 15000:2007	Ngôn ngữ đánh dấu mở rộng kinh doanh điện tử (ebXML)	Bắt buộc áp dụng
2.3	Định nghĩa các lược đồ trong tài liệu XML	XML Schema v1.0	XML Schema version 1.0	Bắt buộc áp dụng
2.4	Biến đổi dữ liệu	XSL	Extensible Stylesheet Language	Bắt buộc áp dụng phiên bản mới nhất.
2.5	Mô hình hóa đối tượng	UML v2.5	Unified Modelling Language version 2.5	Khuyến nghị áp dụng
2.6	Trình diễn bộ ký tự	UTF-8	8-bit Universal Character Set (UCS)/Unicode Transformation Format	Bắt buộc áp dụng

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
2.7	Trao đổi dữ liệu đặc tả tài liệu XML	XMI v2.4.2	XML Metadata Interchange version 2.4.2	Khuyến nghị áp dụng
2.8	Định dạng trao đổi dữ liệu mô tả đối tượng dạng kịch bản JavaScript	JSON RFC 7159	JavaScript Object Notation	
3	Tiêu chuẩn về truy cập thông tin			
3.1	Chuẩn nội dung Web	HTML v4.01	Hypertext Markup Language version 4.01	Bắt buộc áp dụng
3.2	Giao diện người dùng	CSS2	Cascading Style Sheets Language Level 2	Bắt buộc áp dụng một trong hai tiêu chuẩn
3.3	Văn bản	(.txt)	Định dạng Plain Text (.txt): Dành cho các tài liệu cơ bản không có cấu trúc	Bắt buộc áp dụng
		(.rtf) v1.8, v1.9.1	Định dạng Rich Text (.rtf) phiên bản 1.8, 1.9.1: Dành cho các tài liệu có thể trao đổi giữa các nền khác nhau	Bắt buộc áp dụng
		(.docx)	Định dạng văn bản Word của Microsoft (.docx) phiên bản Word 2007	Khuyến nghị áp dụng
		(.pdf) v1.4, v1.5, v1.6, v1.7	Định dạng Portable Document (.pdf) phiên bản	Bắt buộc áp dụng một,

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
			1.4, 1.5, 1.6, 1.7: Dành cho các tài liệu chỉ đọc	hai hoặc cả ba tiêu chuẩn
		(.doc)	Định dạng văn bản Word của Microsoft (.doc) phiên bản Word 1997-2003	
		(.odt) v1.1	Định dạng Open Document Text (.odt) phiên bản 1.1	
3.4	Bảng tính	(.csv)	Định dạng Comma eparated Variable/Delimited (.csv): Dành cho các bảng tính cần trao đổi giữa các ứng dụng khác nhau.	Bắt buộc áp dụng
		(.xlsx)	Định dạng bảng tính Excel của Microsoft (.xlsx)	Khuyến nghị áp dụng
		(.xls)	Định dạng bảng tính Excel của Microsoft (.xls)	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn
		(.ods) v1.2	Định dạng Open Document Spreadsheets (.ods) phiên bản 1.2	
3.5	Trình diễn	(.htm)	Định dạng Hypertext Document (.htm): cho các trình bày được trao đổi thông qua các loại trình duyệt khác nhau	Bắt buộc áp dụng
		(.pptx)	Định dạng PowerPoint (.pptx) của Microsoft phiên bản PowerPoint 2007	Khuyến nghị áp dụng

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		(.pdf)	Định dạng Portable Document (.pdf): cho các bài trình bày lưu dưới dạng chỉ đọc	Bắt buộc áp dụng một, hai hoặc cả ba tiêu chuẩn
		(.ppt)	Định dạng PowerPoint (.ppt) của Microsoft phiên bản PowerPoint 1997-2003	
		(.odp) v1.2	Định dạng Open Document Presentation (.odp) phiên bản 1.2	
3.6	Ảnh đồ họa	JPEG	Joint Photographic Expert Group (.jpg)	Bắt buộc áp dụng một, hai, ba hoặc cả bốn tiêu chuẩn
		GIF v89a	Graphic Interchange (.gif) version 89a	
		TIFF	Tag Image File (.tif)	
		PNG	Portable Network Graphics (.png)	
3.7	Phim ảnh, âm thanh	MPEG-1	Moving Picture Experts Group-1	Khuyến nghị áp dụng
		MPEG-2	Moving Picture Experts Group-2	Khuyến nghị áp dụng
		MP3	MPEG-1 Audio Layer 3	Khuyến nghị áp dụng

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		AAC	Advanced Audio Coding	Khuyến nghị áp dụng
3.8	Chuẩn nội dung cho thiết bị di động	WML v2.0	Wireless Markup Language version 2.0	Bắt buộc áp dụng
3.9	Bộ ký tự và mã hóa	ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Bắt buộc áp dụng
3.10	Bộ ký tự và mã hóa cho tiếng Việt	TCVN 6909:2001	TCVN 6909:2001 “Công nghệ thông tin - Bộ mã ký tự tiếng Việt 16-bit”	Bắt buộc áp dụng
3.11	Nén dữ liệu	Zip	Zip (.zip)	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn
		.gz v4.3	GNU Zip (.gz) version 4.3	
3.12	Ngôn ngữ kịch bản phía trình khách	ECMA 262	ECMAScript version 3 (3rd Edition)	Bắt buộc áp dụng
3.13	Chia sẻ nội dung Web	RSS v1.0	RDF Site Summary version 1.0	Bắt buộc áp dụng một trong hai tiêu chuẩn
		RSS v2.0	Really Simple Syndication version 2.0	
3.14	Chuẩn kết nối ứng dụng công	JSR 168	Java Specification Requests 168 (Portlet Specification)	Bắt buộc áp dụng

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
	thông tin điện tử	JSR 286	Java Specification Requests 286 (Portlet Specification)	Khuyến nghị áp dụng
		WSRP v1.0	Web Services for Remote Portlets version 1.0	Bắt buộc áp dụng
		WSRP v2.0	Web Services for Remote Portlets version 2.0	Khuyến nghị áp dụng
4	Tiêu chuẩn về an toàn thông tin			
4.1	An toàn thư điện tử	S/MIME v3.2	Secure Multi-purpose Internet Mail Extensions version 3.2	Bắt buộc áp dụng
		SSL v3.0	Secure Socket Layer version 3.0	Bắt buộc áp dụng một trong hai tiêu chuẩn
4.2	An toàn truyền tệp tin	HTTPS	Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer	Bắt buộc áp dụng
4.3	Giải thuật truyền khóa	RSA-KEM	Rivest-Shamir-Adleman - KEM (Key Encapsulation Mechanism) Key Transport Algorithm	Bắt buộc áp dụng
4.4	An toàn trao đổi bản tin XML	XML Encryption Syntax and Processing	XML Encryption Syntax and Processing	Bắt buộc áp dụng

Số TT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		XML Signature Syntax and Processing	XML Signature Syntax and Processing	Bắt buộc áp dụng

5. Đối với phần mềm nội bộ: Nội dung mô tả yêu cầu kỹ thuật bao gồm:

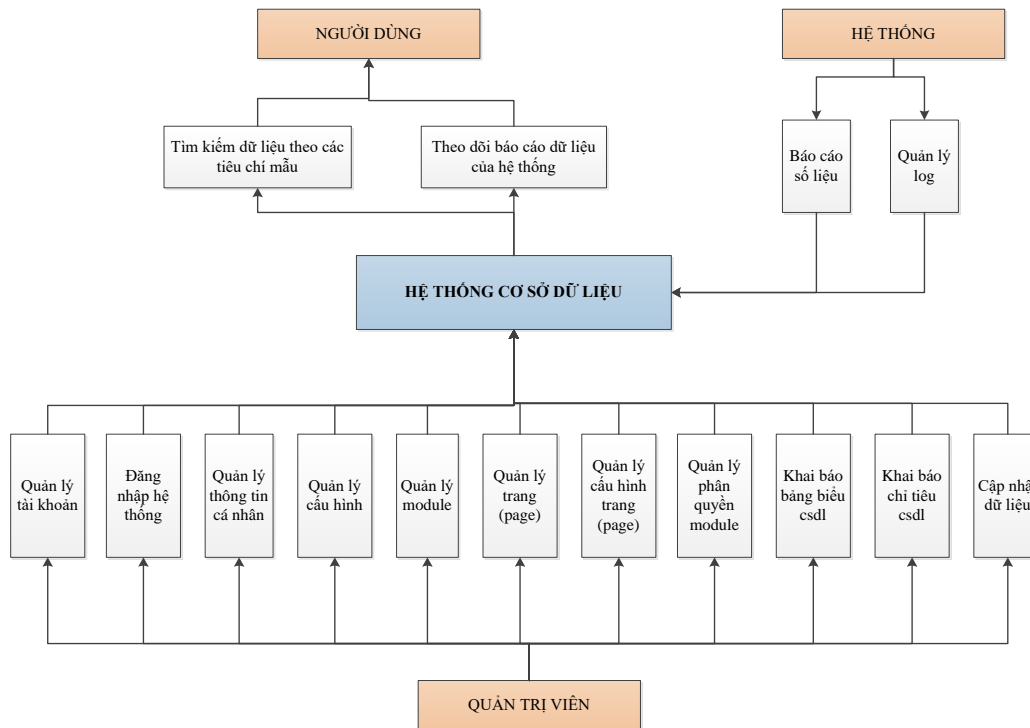
5.1. Các quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa

Quy trình tạo lập và khai thác số liệu báo cáo

- Quản trị viên khảo sát biểu mẫu báo cáo thực cần tạo lập trên hệ thống.
- Tạo lập biểu mẫu CSDL lên hệ thống và khai báo cáo chỉ tiêu lên hệ thống.
- Cấu hình chỉ tiêu vào biểu CSDL để tạo lập 1 bảng CSDL hoàn chỉnh, sau đó thực hiện cập nhật số liệu lên bảng CSDL theo các loại kỳ báo cáo đã được hệ thống cấu hình sẵn (1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, năm).
- Dựa vào số liệu đã có trong bảng CSDL hệ thống có thể tự động triết xuất, tổng hợp ra các dạng báo cáo theo các tiêu chí mẫu hệ thống đưa ra.
- Với thông tin được công khai ngoài giao diện người dùng sẽ giúp người dùng có thể tự tra cứu, tìm kiếm dữ liệu theo nhu cầu cá nhân.

5.2. Các đối tượng tham gia vào quy trình nghiệp vụ và mối liên hệ giữa chúng:

Quy trình vận hành:



Mô hình tổng thể

- **Người sử dụng:** Bao gồm Người dùng (đơn vị hoặc cá nhân có nhu cầu tìm hiểu, tra cứu, theo dõi các báo cáo dữ liệu của hệ thống), Quản trị viên có nhiệm vụ truy cập thông tin thông qua môi trường Internet để truy cập vào hệ thống, Hệ thống là các dịch vụ chạy ngầm trong phần mềm giúp xử lý thao tác mang tính tự động.

- **Hệ thống CSDL:** Là phần mềm lõi dịch vụ - công cụ, cung cấp các dịch vụ và công cụ quản trị hệ thống, quản trị thông tin, phục vụ việc cập nhật thông tin và dữ liệu lên hệ thống.

- Để phục vụ cho việc triển khai hệ thống bên cạnh phần mềm tương tác người dùng là **Hạ tầng truyền thông** bao gồm các phần mềm hệ thống, phần mềm CSDL hệ thống, phần mềm bảo mật, thiết bị mạng, đường truyền, thiết bị phần cứng...

Các đối tượng tham gia vào quy trình nghiệp vụ

TT	Tên tác nhân	Mô tả tác nhân	Phân loại tác nhân
----	--------------	----------------	--------------------

1	Quản trị viên	Là người vận hành phần mềm, thực hiện chức năng quản lý người sử dụng và dữ liệu của chương trình hiển thị ngoài giao diện; đảm bảo cho việc cập nhật dữ liệu lên hệ thống thường xuyên, liên tục.	Phức tạp
2	Khách vãng lai	Là người có nhu cầu tìm hiểu, tra cứu, theo dõi các dữ liệu, báo cáo thông kê được hệ thống cung cấp trên môi trường Internet.	Phức tạp
3	Quản trị hệ thống	Là người vận hành phần mềm trên các chức năng cấu hình hệ thống, phân quyền (chức năng ảnh hưởng tới tất cả các chức năng khác trong hệ thống), đảm bảo hệ thống hoạt động, hỗ trợ kỹ thuật cho các người sử dụng khác sử dụng hệ thống.	Phức tạp
4	Hệ thống	Là các dịch vụ chạy ngầm trong phần mềm giúp xử lý thao tác kết nối API tới hệ thống khác.	Đơn giản

5.3. Danh sách các yêu cầu của người sử dụng

TT	Mô tả yêu cầu	Phân loại	Ghi chú
1	Quản lý tài khoản	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Phức tạp
2	Đăng nhập hệ thống	Yêu cầu truy vấn (Query)	Đơn giản
3	Quản lý thông tin cá nhân	Yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
4	Quản lý cấu hình	Yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
5	Quản lý log hệ thống	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
6	Quản lý menu	Yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
7	Quản lý CSDL doanh nghiệp xuất khẩu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Trung bình
8	Quản lý loại hình doanh nghiệp	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Trung bình

9	Quản lý CSDL xuất khẩu hàng hóa	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Phức tạp
10	Quản lý thông tin chỉ tiêu xuất khẩu hàng hóa	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Trung bình
11	Quản lý CSDL nhập khẩu hàng hóa	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Phức tạp
12	Quản lý thông tin chỉ tiêu nhập khẩu hàng hóa	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Trung bình
13	Quản lý CSDL xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Phức tạp
14	Quản lý thông tin chỉ tiêu xuất khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Trung bình
15	Quản lý CSDL nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Phức tạp
16	Quản lý thông tin chỉ tiêu nhập khẩu nước/vùng lãnh thổ và mặt hàng chủ yếu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Trung bình
17	Tích hợp dữ liệu trên VnExport	Dữ liệu đầu ra (Output Data)	Đơn giản

Biểu đồ tổng quát các trường hợp sử dụng



5.4. Các yêu cầu phi chức năng:

TT	Các hệ số KT	Trọng số	Giá trị xếp hạng	Kết quả	Ghi chú
I	Hệ số KT-CN (TFW)			34	
1	Xử lý phân tán	1	3	3	
2	Mức độ quan trọng của hiệu năng	1	3	3	
3	Hiệu quả sử dụng cho người dùng	1	3	3	
4	Độ phức tạp của xử lý bên trong	2	3	6	
5	Khả năng tái sử dụng mã nguồn	1	2	2	
6	Dễ cài đặt	0.5	3	1.5	
7	Dễ vận hành	0.5	3	1.5	
8	Khả năng chuyển đổi	1	3	3	
9	Dễ dàng bảo trì	1	3	3	
10	Xử lý đồng thời	1	3	3	
11	Mức độ hỗ trợ bảo mật	2	2	4	
12	Sự phụ thuộc vào mã lệnh của bên thứ ba	1	1	1	
13	Mức độ hỗ trợ đào tạo người sử dụng	1	0	0	

II	Hệ số phức tạp về KT-CN (TCF)			0.94	
-----------	--------------------------------------	--	--	-------------	--

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

STT	Yêu cầu
1	Hệ thống sẽ cung cấp giao diện trực quan, thân thiện với người sử dụng và phù hợp đối với các nhóm người sử dụng khác nhau.
2	Giao diện với người sử dụng đầu cuối dựa trên nền tảng web, hỗ trợ người sử dụng cuối sử dụng thiết bị cầm tay thông minh (ví dụ: điện thoại thông minh, máy tính bảng...).
3	Giao diện ứng dụng phải thân thiện với người sử dụng và dễ dùng. Hỗ trợ tối đa sử dụng các chức năng bằng bàn phím máy tính.
	Các màn hình nhập và cập nhật dữ liệu về cơ bản phải thống nhất về các thao tác trên bàn phím cũng như về màu sắc, fonts chữ.
	Các màn hình tra cứu điều kiện lọc báo cáo cũng phải thống nhất với nhau.
	Các biểu tượng và phím nóng phải được thống nhất trong toàn bộ chương trình
4	Các giao diện thiết kế một cách đơn giản nhưng hiệu quả cao về thao tác, giảm thiểu việc mở quá nhiều tab, hiển thị và xử lý hình ảnh nhanh, màu sắc không gây cảm giác nhàm chán cho người sử dụng và theo một chuẩn giao diện thống nhất.
5	Hệ thống sẽ cho phép lưu trữ tất cả dữ liệu theo định dạng Unicode, chấp nhận tất cả các ký tự tiếng Việt có dấu.
	Giao diện màn hình, các thông báo lỗi và trợ giúp là ngôn ngữ tiếng Việt theo chuẩn TCVN6909:2001 dựa trên bảng mã Unicode dựng sẵn (ISO 10646), với trợ giúp của các bộ gõ Unikey, Vietkey.

STT	Yêu cầu
	Giao diện chương trình dùng các Font chuẩn của hệ thống như Arial hay Times News Romans. Người dùng không phải cài thêm bất cứ font chữ nào.
6	Các chức năng phần mềm được xây dựng với một cơ chế thông báo lỗi thân thiện và rõ ràng. Thông báo lỗi phải được Việt hóa tối đa, giúp cho người sử dụng biết được lý do gây ra lỗi để tránh lặp lại các trường hợp tương tự. Hệ thống báo lỗi xác định rõ ràng đâu là lỗi do người sử dụng gây ra và đâu là lỗi do hệ thống phần mềm gây ra và chỉ ra hướng khắc phục.
7	Với các lỗi do phần mềm/hệ thống gây ra, phải thông báo cho người dùng biết nguyên nhân và phương pháp xử lý. Có các biện pháp tự động phục hồi trong các trường hợp xác định. Tất cả các lỗi loại này phải được ghi lại thành log phục vụ cho mục đích bảo trì phần mềm, hệ thống.
8	Có tín hiệu thể hiện trạng thái hệ thống đang xử lý thông tin. Tín hiệu này phải được sử dụng thống nhất trong toàn bộ màn hình xử lý của Hệ thống (tín hiệu có thể là hình quay tròn, đồng hồ cát,...).
9	Tuân thủ các quy định về chuẩn nội dung web theo Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông.

5.5. Các yêu cầu về năng lực của cán bộ tham gia xây dựng, phát triển, nâng cấp, mở rộng phần mềm

TT	Các hệ số tác động môi trường	Giá trị xếp hạng	Yêu cầu
I	Hệ số tác động môi trường và nhóm làm việc (EFW)		
1	Có áp dụng qui trình phát triển PM theo mẫu RUP và có hiểu biết về RUP	0= Dưới 10% các thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm. 1= Yêu cầu ít nhất 10% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm. 2= Yêu cầu ít nhất 20% thành viên	3= Yêu cầu ít nhất 30% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm.

		<p>nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm.</p> <p>3= Yêu cầu ít nhất 30% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm.</p> <p>4= Yêu cầu ít nhất 40% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm.</p> <p>5= Yêu cầu ít nhất 50% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm tham gia dự án có áp dụng quy trình phát triển phần mềm.</p>	
2	Có kinh nghiệm về ứng dụng tương tự (application experiences)	<p>0= Dưới 10% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.</p> <p>1= Yêu cầu ít nhất 10% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.</p> <p>2= Yêu cầu ít nhất 20% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.</p> <p>3= Yêu cầu ít nhất 30% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.</p> <p>4= Yêu cầu ít nhất 40% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.</p> <p>5= Yêu cầu ít nhất 50% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.</p>	4= Yêu cầu ít nhất 40% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm phát triển ứng dụng tương tự.

3	Có kinh nghiệm về hướng đối tượng (Object Oriented)	<p>0= Dưới 10% nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.</p> <p>1= Yêu cầu ít nhất 10% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.</p> <p>2= Yêu cầu ít nhất 20% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.</p> <p>3= Yêu cầu ít nhất 30% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.</p> <p>4= Yêu cầu ít nhất 40% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.</p> <p>5= Yêu cầu ít nhất 50% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.</p>	5= Yêu cầu ít nhất 50% thành viên nhóm phát triển có kinh nghiệm về hướng đối tượng.
4	Kinh nghiệm của trưởng nhóm lập trình	<p>0= Không yêu cầu về kinh nghiệm của trưởng nhóm lập trình.</p> <p>1= Yêu cầu trưởng nhóm lập trình đã có kinh nghiệm làm trưởng nhóm lập trình 1 dự án/nhiệm vụ.</p> <p>2= Yêu cầu trưởng nhóm lập trình đã có kinh nghiệm làm trưởng nhóm lập trình 2 dự án/nhiệm vụ.</p> <p>3= Yêu cầu trưởng nhóm lập trình đã có kinh nghiệm làm trưởng nhóm lập trình 3 dự án/nhiệm vụ.</p> <p>4= Yêu cầu trưởng nhóm lập trình đã có kinh nghiệm làm trưởng nhóm lập trình 4 dự án/nhiệm vụ.</p> <p>5= Yêu cầu trưởng nhóm lập trình đã có kinh nghiệm làm trưởng nhóm lập trình 5 dự án/nhiệm vụ.</p>	2= Yêu cầu trưởng nhóm lập trình đã có kinh nghiệm làm trưởng nhóm lập trình 2 dự án/nhiệm vụ.
5	Tính chủ động	<p>1= Yêu cầu nhóm phát triển thực hiện báo cáo công việc hàng tuần.</p> <p>2= Yêu cầu nhóm phát triển thực hiện báo cáo công việc theo tháng.</p> <p>3= Yêu cầu nhóm phát triển thực hiện báo cáo công việc quý.</p> <p>4= Yêu cầu nhóm phát triển thực hiện báo cáo công việc theo các mốc công việc/sản phẩm trong kế hoạch thực hiện nhưng không yêu cầu lập báo cáo công</p>	4= Yêu cầu nhóm phát triển thực hiện báo cáo công việc theo các mốc công việc/sản phẩm trong kế hoạch thực hiện nhưng không yêu cầu lập báo cáo công việc định kỳ.

		việc định kỳ. 5= Không yêu cầu nhóm phát triển thực hiện báo cáo theo các mốc công việc/sản phẩm trong kế hoạch thực hiện.	
6	Độ ổn định của các yêu cầu	0= Độ ổn định yêu cầu mức 0. 1= Độ ổn định yêu cầu mức 1. 2= Độ ổn định yêu cầu mức 2. 3= Độ ổn định yêu cầu mức 3. 4= Độ ổn định yêu cầu mức 4. 5= Độ ổn định yêu cầu mức 5.	3= Độ ổn định yêu cầu mức 3.
7	Sử dụng các nhân viên làm bán thời gian	0= Không sử dụng nhân viên làm bán thời gian. 1= Cho phép tối đa 10% nhân viên làm bán thời gian. 2= Cho phép tối đa 20% nhân viên làm bán thời gian. 3= Cho phép tối đa 30% nhân viên làm bán thời gian. 4= Cho phép tối đa 40% nhân viên làm bán thời gian. 5= Cho phép trên 40% trở lên nhân viên làm bán thời gian.	0= Không sử dụng nhân viên làm bán thời gian.
8	Kinh nghiệm sử dụng ngôn ngữ lập trình	0= Không yêu cầu thành viên nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình. 1= Yêu cầu ít nhất 20% thành viên nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình. 2= Yêu cầu ít nhất 40% thành viên nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình. 3= Yêu cầu ít nhất 60% thành viên nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình. 4= Yêu cầu ít nhất 80% thành viên nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình. 5= Yêu cầu tất cả các thành viên trong	5= Yêu cầu tất cả các thành viên trong nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình.

		nhóm lập trình có kinh nghiệm lập trình.	
--	--	--	--

6. Phương án bảo đảm an toàn thông tin dự án.

Căn cứ theo khoản 3, Điều 8 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 và tiêu chuẩn TCVN 11930:2017 Tiêu chuẩn quốc gia về Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, phần mềm nội bộ trong dự án

Trên cơ sở đó, **phần mềm trong dự án được xác định là cấp độ 2** căn cứ theo tiêu chí xác định cấp độ tại Điều 8, khoản 2, điểm c, Nghị định 85/2016/NĐ-CP.

- Hệ thống phần mềm cần một hệ thống ổn định, tương thích với đa hệ điều hành và hệ quản trị CSDL, khuyến nghị sử dụng các phần mềm hệ thống chạy trên nền tảng ổn định như:

+ Có thể hoạt động trên các hệ điều hành khác nhau: Window server, Linux, Unix

+ Có thể hoạt động trên các hệ quản trị CSDL như: Oracle Database, DB2, Microsoft SQL Server

- Hệ thống hỗ trợ để người dùng truy cập sử dụng chương trình bằng các trình duyệt Web như: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox.

- Công nghệ nền tảng phát triển hệ thống: Microsoft Visual Studio, Java,...

6.1. Yêu cầu độ phức tạp kỹ thuật công nghệ của phần mềm

- Có khả năng chuyển đổi trên nhiều nền tảng.

- Có khả năng kế thừa, mở rộng: Có kiến trúc phần mềm, với khả năng module cao đảm bảo tính kế thừa và mở rộng hệ thống.

- Đáp ứng yêu cầu sử dụng đồng thời của nhiều người sử dụng.

6.2. Yêu cầu về cơ sở dữ liệu

- Để đáp ứng nhu cầu về dữ liệu của hệ thống, CSDL sẽ đáp ứng các yêu cầu.

- CSDL phải có chế độ thiết lập chế độ sao lưu dữ liệu định kỳ, đột xuất (người quản trị có thể thiết lập chế độ sao lưu dữ liệu theo ngày, giờ) và tùy chọn các thành phần cần sao lưu:

- Dữ liệu cấu hình hệ thống.
- Cơ sở dữ liệu lưu trữ nội dung.
- Các dữ liệu khác có liên quan.

- 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 cho phép giám sát hoạt động lâu dài, sử dụng giao diện đồ họa để dễ dàng thao tác. Có cơ chế tự động gửi các thông tin giám sát về cho người quản trị.

- Hệ quản trị CSDL có cung cấp các tính năng để hạn chế các cán bộ quản trị cơ sở dữ liệu, 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 có 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.

- Hệ quản trị CSDL phải hỗ trợ khả năng phân vùng dữ liệu theo 1 hoặc 1 số chiều dữ liệu.

- Hệ quản trị CSDL phải hỗ trợ khả năng truy vấn và quản lý giao dịch phân tán giữa các CSDL khác nhau.

6.3. Yêu cầu về bảo mật (xác định chuẩn bảo mật được sử dụng, mô hình kiểm tra, xác thực, bảo mật dữ liệu)

- Hệ thống phải tuân thủ Quy định Kiểm soát an toàn thông tin trong quá trình phát triển, nâng cấp và bảo trì ứng dụng trong hệ thống

- Thống nhất xây dựng các quy tắc đặt tên hàm, tên biến, tên thủ tục...

- Phải có biện pháp kiểm tra mã độc hại, phòng tránh việc các đoạn mã lệnh trong chương trình được kích hoạt trái phép và thực hiện những thao tác không mong muốn trong hệ thống.

- Trong quá trình thiết kế, xây dựng phần mềm phải có các quy tắc quy định việc đưa các thông tin dữ liệu đầu vào và các thủ tục kiểm tra dữ liệu đầu ra.

- Xác thực, phân quyền người sử dụng:

- + Người sử dụng được xác thực khi thực hiện truy cập hệ thống.
- + Phải tự động khóa tài khoản người dùng nếu: Nhập sai mật khẩu quá số lần quy định (số lần do quản trị ứng dụng thiết lập tùy theo từng thời kỳ).
- + Có cơ chế phân quyền linh hoạt theo vai trò của nhóm người sử dụng, người sử dụng với các cấp độ truy cập và sử dụng khác nhau dựa trên quy trình công việc xuyên suốt trong hệ thống (quyền truy cập, quyền thêm mới, chỉnh sửa/cập nhật, xóa bỏ và lưu trữ tài liệu, thông tin...), quản trị nhóm người sử dụng, người sử dụng theo chính sách, quy định do đơn vị quản lý Hồ sơ ban hành. Mọi quyền thao tác với CSDL phải được xác thực và cấp thông qua chương trình ứng dụng.
- Kiểm soát truy cập:
 - + Hệ thống phải có khả năng kiểm soát truy cập của người sử dụng.
 - + Hệ thống phải cung cấp chức năng logout tự động khi người dùng không sử dụng trong một khoảng thời gian nào đó.
 - + Hệ thống phải có khả năng kiểm soát và ngăn ngừa các tài khoản ứng dụng CSDL, tài khoản người dùng sử dụng các công cụ để truy cập vào CSDL ứng dụng.
 - + Hệ thống phải có khả năng kiểm soát và ngăn ngừa các tài khoản ứng dụng CSDL, tài khoản người dùng thực thi các câu lệnh làm biến đổi cấu trúc CSDL, các modul của chương trình ứng dụng.
- Giám sát truy cập:
 - + Tất cả các hành động đăng nhập, truy cập vào CSDL (kể cả qua chương trình ứng dụng và qua các công cụ được phép) với mục đích khai thác, thay đổi dữ liệu đều phải được ghi nhận đầy đủ các thông tin về: Tài khoản truy cập, máy trạm truy cập, địa chỉ truy cập, thời gian truy cập, dữ liệu bị truy cập. Đối với việc làm thay đổi dữ liệu thì cần ghi nhận thêm các thông tin: giá trị mới, giá trị cũ của dữ liệu bị thay đổi.
 - + Tất cả các hành động làm biến đổi cấu trúc CSDL, các modul của chương trình ứng dụng phải được thực hiện ghi nhận đầy đủ các thông tin về: Tài khoản truy cập, máy trạm truy cập, địa chỉ truy cập, thời gian truy cập.
- Lưu trữ và khai thác thông tin giám sát:
 - + Việc tổ chức quản lý, lưu trữ thông tin giám sát trên chương trình ứng dụng được thực hiện một cách tự động với chu kỳ lưu trữ, khai thác do người sử dụng tự định nghĩa (theo dung lượng, thời gian...).
 - + Chương trình phải có khả năng cung cấp các công cụ khai thác thông tin giám sát theo nhiều chiều: thời gian, người sử dụng, đối tượng bị thay đổi.

- Hệ thống phải được xây dựng với mô hình Web Application Server, 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: Sử dụng công nghệ bảo mật sẵn có của hệ điều hành và hạ tầng mạng.

+ Mức cơ sở dữ liệu: Dựa vào cơ chế, công nghệ bảo mật cơ sở dữ liệu sẵn có của hệ quản trị cơ sở dữ liệu được sử dụng.

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

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

- Hệ thống sẽ cho phép lưu trữ tất cả dữ liệu theo định dạng Unicode, sử dụng tiếng Việt có dấu. Giao diện màn hình, các thông báo lỗi và trợ giúp là ngôn ngữ tiếng Việt theo chuẩn TCVN6909:2001 dựa trên bảng mã Unicode (ISO 10646), với trợ giúp các bộ gõ Unikey, Vietkey, VNI.

- Các biểu tượng, hình ảnh được thống nhất trong toàn bộ chương trình.

- Các màn hình cập nhật dữ liệu về cơ bản phải thống nhất về các nút lệnh cũng như về màu sắc, phông chữ.

- Độ phân giải màn hình để làm việc là 1024x800.

- Hiện thị ngày theo dạng DD/MM/YYYY và căn phải.

- Các trường thông tin dạng text căn lề trái, dạng số căn phải.

- Hệ thống phải cung cấp giao diện trực quan, thân thiện với người sử dụng và phù hợp đối với các nhóm người sử dụng khác nhau.

- Các giao diện thiết kế một cách đơn giản nhưng hiệu quả cao về thao tác, giảm thiểu việc mở quá nhiều cửa sổ, hiển thị và xử lý hình ảnh nhanh, màu sắc không gây cảm giác nhàm chán cho người sử dụng và theo một chuẩn giao diện thống nhất.

- Tất cả các ngày tháng sẽ được lưu với 4 chữ số cho phần Năm.

- Dữ liệu ngày tháng nhập vào hệ thống có thể nhập theo nhiều cách khác nhau. Ví dụ: nhập ngày 04/08/2011 có thể nhập bằng chọn trực tiếp từ lịch, có thể nhập 04082011, có thể nhập 04.08.2011.

- Các thành phần trong giao diện màn hình nhập liệu phải được focus tuần tự liên tiếp nhau khi thực hiện phím Enter.

- Các trường dữ liệu kiểu số căn lề bên phải, sử dụng dấu chấm (‘.’) để ngăn cách phần nghìn, triệu, tỷ,...; sử dụng dấu phẩy (‘,’) để ngăn cách phần thập phân (nếu có).

- Sử dụng cách thể hiện tên gọi chung cho cả ứng dụng triển khai ở các miền.
- Trong các màn hình nhập số liệu, các trường bắt buộc phải nhập cần phải đánh dấu (*) bên cạnh để phân biệt.

6.5. Các yêu cầu về ràng buộc xử lý logic đối với việc nhập (hay chuyển đổi) dữ liệu thông qua sử dụng các ô nhập liệu do giao diện chương trình cung cấp

- Lưu trữ thông tin trong CSDL, trên các chức năng nhập dữ liệu.
- Quá trình thiết kế, xây dựng phần mềm, quy trình và cách thức thực hiện phải theo đúng Luật Giao dịch điện tử và các văn bản hướng dẫn của nhà nước đã ban hành.
- Trong quá trình thiết kế, xây dựng phần mềm phải đảm bảo theo đúng yêu cầu về tiêu chuẩn ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan hành chính do Bộ Thông tin truyền thông quy định.
- Trong quá trình thiết kế, xây dựng phần mềm phải có các quy tắc quy định việc đưa các thông tin dữ liệu đầu vào và các thủ tục kiểm tra dữ liệu đầu ra như:
 - + Kiểm tra giá trị nằm trong khoảng cho phép.
 - + Dữ liệu nhập đúng định dạng.
 - + Kiểm tra tính toàn vẹn và hợp lệ của các trường dữ liệu, chỉ mục và các trường khóa.
 - + Kiểm tra tính hợp lý, logic, chính xác của dữ liệu đầu ra.
 - + Phải có thủ tục để thông báo và thoát khỏi lỗi nhập liệu
- Trong quá trình phát triển, nâng cấp phần mềm phải có biện pháp kiểm soát, phòng tránh việc các đoạn mã lệnh trong chương trình được kích hoạt trái phép và thực hiện những thao tác không mong muốn trong hệ thống.

7. Yêu cầu về tính sẵn sàng với Ipv6

Phần mềm đảm bảo sẵn sàng hỗ trợ Ipv6. Phần mềm cần có tính sẵn sàng với IPv6 theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông đối với phần mềm hoạt động trên môi trường Internet. Do đó, Phần mềm phải được cài đặt trên hạ tầng sẵn sàng hỗ trợ IPv6: máy chủ, DNS, tên miền, ứng dụng

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

- Hệ thống phần mềm sẽ được cài đặt trên hạ tầng của nhà cung cấp được chủ đầu tư lựa chọn để thuê dịch vụ máy chủ.

- Hệ thống quản lý danh mục các tính năng tương trợ cho hoạt động và vận hành theo tiêu chuẩn chung của Bộ thông tin và truyền thông:

+ CPU xử lý tốc độ cao, hỗ trợ cơ chế xử lý đa luồng.

+ Đĩa cứng sử dụng chuẩn công nghệ kết nối SCSI (Small Computer System Interface) đáp ứng khả năng truyền tải thông tin của máy chủ.

+ Hỗ trợ cơ chế RAID (Redundant Array of Independent Disk) nhằm tăng cường khả năng an toàn, chịu lỗi, phục hồi dữ liệu khi có sự cố máy chủ xảy ra.

9. Yêu cầu chi tiết về việc đào tạo hướng dẫn sử dụng

Yêu cầu về đào tạo, chuyển giao công nghệ:

- Hệ thống phần mềm được thiết kế hỗ trợ cho nhiều đối tượng người dùng khác nhau, nên việc đào tạo cần phải tổ chức theo từng đối tượng, cho đơn vị, phòng chuyên môn, các đơn vị khai thác sử dụng.

- Các đối tượng triển khai cần đào tạo sẽ được phân lớp, nhóm để đào tạo theo đúng mục đích, đúng nhu cầu khai thác hệ thống, đảm bảo các đối tượng có thể vận hành sử dụng hệ thống hàng ngày.

- Ngoài việc đào tạo sử dụng, cần phải có đào tạo dành cho các chuyên viên chuyên trách quản trị hệ thống. Cuối khoá đào tạo, quản trị cũng có thể tự cấu hình, cài đặt hệ thống, đó là một yêu cầu không thể thiếu được đối với nhân viên quản trị hệ thống.

- Các tài liệu đào tạo cũng là nguồn hỗ trợ cho người sử dụng trong khi vận hành và khai thác hệ thống. Các tài liệu cũng được xây dựng phải bám theo các yêu cầu hỗ trợ cho các lớp người sử dụng riêng biệt.

Yêu cầu về bàn giao sản phẩm: Các tài liệu nhà thầu thi công có trách nhiệm chuyên giao:

- Các tài liệu của từng giai đoạn trong quá trình phát triển hoặc nâng cấp, chỉnh sửa phần mềm theo nội dung hợp đồng đã ký kết;

- Bộ chương trình cài đặt phần mềm;

- Mã nguồn của chương trình (nếu có);

- Các tài liệu hướng dẫn sử dụng, quản trị, hướng dẫn về kỹ thuật và chuẩn, tài liệu phục vụ đào tạo người sử dụng;

- Yêu cầu đối với tài liệu hướng dẫn, trợ giúp:

+ Phần mềm phải cung cấp các tài liệu hướng dẫn sử dụng theo vai trò người sử dụng/nhóm người sử dụng, hướng tới các tình huống sử dụng, và hướng dẫn xử lý các sự cố (troubleshooting);

+ Nhà cung cấp phải cung cấp tài liệu hướng dẫn xử lý các sự cố (troubleshooting);

+ Tài liệu phải viết bằng tiếng Việt.

10. Các yêu cầu (nếu cần thiết) về kiểm thử hoặc vận hành thử, bảo hành, bảo trì

- Hệ thống phải được đề xuất bảo hành trong hợp đồng gồm: quy trình bảo hành phần mềm (nêu rõ địa điểm bảo hành của đơn vị, thời gian trung bình bảo hành khi có yêu cầu, thời gian khắc phục sự cố, số năm bảo hành...).bảo hành phần mềm.

- Hệ thống phải được hỗ trợ về mặt kỹ thuật lập trình và triển khai trong khoảng thời gian thỏa thuận và theo nhu cầu của bên sử dụng hệ thống.

- Phương tiện hỗ trợ thông qua: fax, thư tín điện tử, điện thoại, internet, chuyên phát bưu phẩm và hỗ trợ tại chỗ (onsite).

11. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV

Thời gian dự kiến Nhà thầu bắt đầu thực hiện triển khai công việc DVTV: Ngay sau khi hợp đồng giữa Chủ đầu tư và Nhà thầu có hiệu lực.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Không yêu cầu.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu phải đáp ứng theo yêu cầu tại Mục 2 Chương III của E-HSMT.

V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư sẽ cùng hợp tác với Nhà thầu và tạo điều kiện đến mức tối đa cho Nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng.

- Thanh toán: Chủ đầu tư sẽ thanh toán cho Nhà thầu theo đúng các quy định được thỏa thuận trong hợp đồng.

- Thông tin: Chủ đầu tư sẽ trả lời bằng văn bản các đề nghị hay yêu cầu của Nhà thầu trong vòng 03 ngày làm việc.

- Nhân lực của Chủ đầu tư: Chủ đầu tư có trách nhiệm cử những cá nhân có đủ năng lực và chuyên môn phù hợp với từng công việc để phối hợp với Nhà thầu.