

## PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

### CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

#### I. Giới thiệu

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

Tên gói thầu: Xây dựng giải pháp ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ giải quyết thủ tục hành chính công trong thương mại điện tử

Địa điểm thực hiện: Thành phố Hà Nội

Thời gian thực hiện gói thầu: 80 ngày

Mục đích tuyển chọn nhà thầu: Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực để Xây dựng giải pháp ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ giải quyết thủ tục hành chính công trong thương mại điện tử.

#### II. Phạm vi công việc

##### 1. Phạm vi công việc

STT	Nội dung công việc	Số lượng	Đơn vị tính	Mô tả
1	Xây dựng giải pháp ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ giải quyết thủ tục hành chính công trong thương mại điện tử	01	Phần mềm	Chi tiết tại mục 4

##### 2. Nguồn vốn

Sự nghiệp kinh tế (Chương trình phát triển thương mại điện tử quốc gia năm 2025)

##### 3. Tiến độ công việc

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 80 ngày;
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III, IV năm 2025;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 80 ngày.

##### 4. Các nhiệm vụ cụ thể

Nhà thầu phải xây dựng hoàn thiện 01 giải pháp ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ giải quyết thủ tục hành chính công trong thương mại điện tử với các chức năng và trường hợp sử dụng cụ thể như sau:

###### 4.1. Yêu cầu chức năng

<b>STT</b>	<b>Tên Use-case</b>	<b>Mô tả trường hợp sử dụng</b>
1	Quản lý tài khoản	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		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
		Lưu log cập nhật tài khoản
2	Đăng ký, đăng nhập	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Đăng nhập hệ thống
		Đăng xuất hệ thống
		Lưu log đăng nhập
		Lưu log đăng xuất
3	Quản lý thông tin cá nhân	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Xem thông tin cá nhân
		Cập nhật thông tin cá nhân
		Lưu log cập nhật thông tin cá nhân
		Yêu cầu nâng cấp tài khoản
		Yêu cầu cấp lại mật khẩu
		Yêu cầu xóa tài khoản
		Đổi mật khẩu

<b>STT</b>	<b>Tên Use-case</b>	<b>Mô tả trường hợp sử dụng</b>
		Xem lịch sử thay đổi
4	Tin tức, thông báo, cảnh báo về thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Xem danh sách tất cả tin tức, cảnh báo
		Xem chi tiết tin tức cảnh báo
		Tìm kiếm tin tức, cảnh báo
		In nội dung tin tức, cảnh báo
		Chia sẻ nội dung tin tức, cảnh báo lên mạng xã hội
5	Quản lý tri thức (Knowledge)	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm mới tri thức
		Xóa tri thức
		Xem danh sách tài liệu trong tri thức
		Thêm tài liệu vào tri thức
		Tiền xử lý và làm sạch tài liệu
		Xem trước tài liệu được xử lý
		Tìm kiếm tài liệu trong tri thức
		Kích hoạt, hủy kích hoạt tài liệu trong tri thức
6	Quản lý API tri thức văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm API tri thức văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Sửa API tri thức văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử
		Xóa API tri thức văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử
		Xem danh sách API tri thức văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử
7	Quản lý API tri thức website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm API tri thức website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT
		Sửa API tri thức website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT
		Xóa API tri thức website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT
		Xem danh sách API tri thức website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT
8	Quản lý API tri thức hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm API tri thức hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng
		Sửa API tri thức hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng
		Xóa API tri thức hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Xem danh sách API tri thức hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng
9	Quản lý API tri thức website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm API tri thức website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử
		Sửa API tri thức website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử
		Xóa API tri thức website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử
		Xem danh sách API tri thức website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử
10	Quản lý API tri thức về cảnh báo vi phạm trong TMĐT	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm API tri thức cảnh báo về vi phạm trong TMĐT
		Sửa API tri thức cảnh báo về vi phạm trong TMĐT
		Xóa API tri thức cảnh báo về vi phạm trong TMĐT
		Xem danh sách API tri thức cảnh báo về vi phạm trong TMĐT

<b>STT</b>	<b>Tên Use-case</b>	<b>Mô tả trường hợp sử dụng</b>
11	Quản lý API tri thức về ngân hàng các câu hỏi tình huống tranh chấp trong TMĐT	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm API tri thức tình huống tranh chấp trong TMĐT
		Sửa API tri thức tình huống tranh chấp trong TMĐT
		Xóa API tri thức tình huống tranh chấp trong TMĐT
		Xem danh sách API tri thức tình huống tranh chấp trong TMĐT
12	Quản lý luồng công việc	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Xem danh sách
		Thêm mới Luồng
		Sửa Luồng
		Xóa Luồng
		Tìm kiếm Luồng
13	Quản lý Chatbot	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Thêm Chatbot
		Sửa Chatbot
		Xóa Chatbot
		Xem danh sách Chatbot
		Xem chi tiết Chatbot
		Gắn thẻ (tag) phân loại Chatbot
		Sao chép Chatbot
		Tìm kiếm Chatbot theo tên

<b>STT</b>	<b>Tên Use-case</b>	<b>Mô tả trường hợp sử dụng</b>
		Tìm kiếm Chatbot theo thẻ (tag)
		Xuất cấu hình Chatbot ra file YML
		Xuất đoạn mã nhúng Chatbot vào các website khác
14	Xem nhật ký Chatbot	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Xem danh sách lịch sử câu hỏi
		Tìm kiếm câu hỏi theo thời gian (trong ngày, trong tuần, trong tháng)
15	Phân tích dữ liệu thống kê thông tin người dùng hệ thống	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Phân tích kết quả thống kê theo thời gian (trong ngày, trong tuần, trong tháng)
		Xem biểu đồ tổng số cuộc hội thoại theo thời gian
		Xem biểu đồ số người dùng hoạt động theo thời gian
		Xem biểu đồ trung bình tương tác mỗi phiên
		Xem biểu đồ tốc độ đầu ra token (Đo lường hiệu suất LLM) theo thời gian
		Tỷ lệ hài lòng của người dùng theo thời gian
		Tổng số token đã sử dụng theo thời gian
		Tổng số tin nhắn theo thời gian
16	Cài đặt mô hình ngôn ngữ lớn cho hệ thống	Chức năng này cho phép người sử dụng:

<b>STT</b>	<b>Tên Use-case</b>	<b>Mô tả trường hợp sử dụng</b>
		Thiết lập mô hình OpenAI
		Thiết lập mô hình Anthropic
		Thiết lập mô hình Azure
		Thiết lập mô hình Gemini
		Thiết lập mô hình Ollama
		Thiết lập mô hình MistralAI
		Thiết lập mô hình Hugging Face
		Thiết lập mô hình LocalAI
		Thiết lập mô hình OpenLLM
17	Trả lời câu hỏi pháp luật TMĐT	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Người dùng đặt câu hỏi về quy định pháp luật liên quan đến thương mại điện tử.
		Nhận được phản hồi tổng hợp dựa trên mô hình ngôn ngữ lớn, dữ liệu kết hợp cục bộ và trực tuyến.
		Điều chỉnh các tham số truy vấn hoặc yêu cầu bổ sung chi tiết
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
18	Truy vấn thông tin văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Xem danh sách VBQPPL về TMĐT
		Tìm kiếm VBQPPL về TMĐT đang có hiệu lực
		Tìm kiếm VBQPPL về TMĐT hết hiệu lực

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Tìm kiếm VBQPPL về các lĩnh vực có liên quan đến TMĐT
		Tìm kiếm trích yếu VBQPPL về TMĐT
		Tìm kiếm VBQPPL về các lĩnh vực kinh doanh có điều kiện
		Tìm kiếm VBQPPL về lĩnh vực kinh doanh TMĐT có yếu tố nước ngoài
		Hệ thống tìm và trả về các văn bản phù hợp
19	Truy vấn thông tin Danh sách website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Xem danh sách các website vi phạm các quy định của pháp luật trong lĩnh vực thương mại điện tử
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm chưa đăng ký thông báo
		Tìm kiếm website vi phạm kinh doanh, tiếp thị cho dịch vụ thương mại điện tử theo hình thức đa cấp
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm kinh doanh hàng giả, hàng cấm
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm huy động vốn trái phép
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm giả mạo thông tin đăng ký trên website TMĐT
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm giả mạo nhãn hiệu đăng ký các chương trình đánh giá tín nhiệm

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm mạo danh mối liên hệ để gây nhầm lẫn với thương nhân, tổ chức, cá nhân khác
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm giả mạo đường dẫn cung cấp thông tin sai lệch
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm mạo danh, giả mạo website hoặc thương nhân tổ chức khác
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm các quy định về giao kết hợp đồng
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm lừa đảo trong thanh toán
		Tìm kiếm danh sách các website vi phạm các hành vi khác
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
20	Truy vấn thông tin website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Hỏi website/ứng dụng A đã thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký chưa
		Hỏi doanh nghiệp A/số ĐKKD đã thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký chưa
		Hỏi website/ứng dụng A đang thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký chưa
		Hỏi website/ứng dụng A bị từ chối khi thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký chưa

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
21	Truy vấn thông tin thực trạng website/ứng dụng đã và đang thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Hỏi về số lượng website/ứng dụng (thuộc sở hữu của người dùng) đã thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký
		Hỏi về tình trạng hồ sơ website/ứng dụng đang làm thủ tục thông báo/đăng ký website
		Hỏi về nội dung yêu cầu bổ sung thông tin/từ chối, chỉnh sửa tại hồ sơ thông báo/đăng ký website/ứng dụng
		Hỏi về tình trạng hồ sơ website đang làm thủ tục đăng ký đánh giá tín nhiệm
		Hỏi về nội dung vi phạm và yêu cầu giải trình của website/ứng dụng bị phản ánh
		Hỏi về nội dung thông tin đăng ký tài khoản
		Hỏi về nội dung báo cáo thương mại điện tử được yêu cầu nộp hàng năm
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
22	Truy vấn thông tin quản lý website/ứng dụng đã và đang thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử theo địa phương	Chức năng này cho phép người sử dụng:

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Hỏi về số lượng website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký tại địa phương
		Hỏi về lịch sử hướng dẫn doanh nghiệp hồ sơ thông báo của đăng ký website/ứng dụng A tại địa phương
		Hỏi về số lượng phản ánh, khiếu nại tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm chưa đăng ký thông báo tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm kinh doanh, tiếp thị cho dịch vụ thương mại điện tử theo hình thức đa cấp tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm kinh doanh hàng giả, hàng cấm tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm huy động vốn trái phép tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm giả mạo thông tin đăng ký trên website TMĐT tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm giả mạo nhãn hiệu đăng ký các chương trình đánh giá tín nhiệm tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm mạo danh mối liên hệ để gây nhầm lẫn với thương nhân, tổ chức, cá nhân khác tại địa phương
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm giả mạo đường dẫn

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		cung cấp thông tin sai lệch tại địa phương
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
23	Truy vấn thông tin thực trạng hồ sơ website/ứng dụng đã và đang thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Hỏi về tổng số website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký
		Hỏi về số lượng website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục thông báo/đăng ký được giao cho từng chuyên viên
		Hỏi về lịch sử hướng dẫn doanh nghiệp hồ sơ đăng ký của website A
		Hỏi về số lượng hồ sơ đang làm thủ tục đăng ký đánh giá tín nhiệm và số lượng được giao cho từng chuyên viên
		Hỏi về số lượng hồ sơ làm thủ tục đăng ký đánh giá tín nhiệm được yêu cầu bổ sung thông tin và số lượng được giao cho từng chuyên viên
		Hỏi về số lượng hồ sơ đang làm thủ tục đăng ký tài khoản và số lượng được giao cho từng chuyên viên
		Hỏi về danh sách các website/ứng dụng vi phạm chưa đăng ký thông báo và số lượng được giao cho từng chuyên viên
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
24	Truy vấn thông tin hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng	Chức năng này cho phép người sử dụng:

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Tìm kiếm về những đối tượng nào phải tiến hành thông báo, đăng ký website?
		Tìm kiếm hướng dẫn về thành phần hồ sơ thông báo website TMĐT bán hàng, cung cấp dịch vụ TMĐT
		Tìm kiếm các mốc thời gian đăng ký, xét duyệt, bổ sung hồ sơ thông báo website TMĐT bán hàng, cung cấp dịch vụ TMĐT, hồ sơ đánh giá tín nhiệm
		Tìm kiếm hướng dẫn về thành phần hồ sơ thông báo ứng dụng TMĐT bán hàng, cung cấp dịch vụ TMĐT
		Tìm kiếm các mốc thời gian đăng ký, xét duyệt, bổ sung hồ sơ thông báo ứng dụng TMĐT bán hàng, cung cấp dịch vụ TMĐT, hồ sơ đánh giá tín nhiệm
		Tìm kiếm thông tin về chi phí cho đăng ký, thông báo website/ứng dụng TMĐT
		Tìm kiếm thông tin hỗ trợ về quên mật khẩu, chọn sai đối tượng, cách tải file...
		Tìm kiếm hướng dẫn thay đổi thông tin hồ sơ thương nhân
		Hệ thống tìm và trả về câu trả lời phù hợp
25	Truy vấn thông tin các cảnh báo về vi phạm trong TMĐT	Chức năng này cho phép người sử dụng:
		Tìm kiếm thông tin số lượng cảnh báo
		Tìm kiếm cảnh báo theo keyword

STT	Tên Use-case	Mô tả trường hợp sử dụng
		Tìm kiếm cảnh báo theo thời gian
		Tìm kiếm cảnh báo theo nhãn hiệu

#### 4.2. Yêu cầu về quy trình nghiệp vụ

Các quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa của phần mềm bao gồm:

- Quy trình Quản lý tài khoản người dùng;
- Quy trình Đăng ký, đăng nhập người dùng;
- Quy trình Quản lý thông tin cá nhân người dùng;
- Quy trình Tin tức, thông báo, cảnh báo về thương mại điện tử;
- Quy trình Quản lý tri thức (Knowledge);
- Quy trình Quản lý API kiến thức văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử;
- Quy trình Quản lý API kiến thức website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT;
- Quy trình Quản lý API kiến thức hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng;
- Quy trình Quản lý API kiến thức website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử;
- Quy trình Quản lý API kiến thức về cảnh báo vi phạm trong TMĐT;
- Quy trình Quản lý API kiến thức về ngân hàng các câu hỏi tình huống tranh chấp trong TMĐT;
- Quy trình Quản lý luồng công việc;
- Quy trình Quản lý Chatbot;
- Quy trình Xem nhật ký Chatbot;
- Quy trình Phân tích dữ liệu thống kê thông tin người dùng hệ thống;
- Quy trình Cài đặt mô hình ngôn ngữ lớn cho hệ thống;
- Quy trình Trả lời câu hỏi pháp luật TMĐT;
- Quy trình Truy vấn thông tin văn bản quy phạm pháp luật về thương mại điện tử;
- Quy trình Truy vấn thông tin Danh sách website vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực TMĐT;
- Quy trình Truy vấn thông tin website/ứng dụng đã thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử;

- Quy trình Truy vấn thông tin thực trạng website/ứng dụng đã và đang thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử;
- Quy trình Truy vấn thông tin quản lý website/ứng dụng đã và đang thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử theo địa phương;
- Quy trình Truy vấn thông tin thực trạng hồ sơ website/ứng dụng đã và đang thực hiện thủ tục đăng ký/thông báo trong lĩnh vực thương mại điện tử;
- Quy trình Truy vấn thông tin hướng dẫn liên quan đến thủ tục thông báo website/ứng dụng;
- Quy trình Truy vấn thông tin các cảnh báo về vi phạm trong TMĐT.

### 4.3. Yêu cầu về kỹ thuật

Nhà thầu trình bày đầy đủ, chi tiết, có tính khả thi, hợp lý, phù hợp theo yêu cầu các nội dung sau:

*- Đề xuất mô hình và phương án xây dựng giải pháp:* Mô hình và phương án xây dựng giải pháp phải bảo đảm đáp ứng được các yêu cầu nêu tại Chương V. Điều khoản tham chiếu, bao gồm tối thiểu các nội dung sau:

- Mô tả quy trình nghiệp vụ sử dụng trong giải pháp;
- Đề xuất kỹ thuật về tiêu chuẩn kỹ thuật và trao đổi dữ liệu của giải pháp;
- Đề xuất kỹ thuật về thiết kế kiến trúc hệ thống của giải pháp.

*- Đề xuất kỹ thuật các chức năng của giải pháp:* Đề xuất kỹ thuật, phân tích, thiết kế tất cả yêu cầu chức năng phần mềm của gói thầu nêu tại Chương V. Điều khoản tham chiếu.

### 4.4. Yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và dữ liệu trao đổi

Stt	Mô tả yêu cầu
1	<b>Định dạng dữ liệu</b>
	<p>- <b>Ngôn ngữ mô tả:</b> Dữ liệu được mô tả bằng ngôn ngữ <b>XML</b> hoặc <b>JSON</b> XML;</p> <p>+) <b>XML:</b> Dữ liệu được mô tả bằng ngôn ngữ XML, sử dụng bộ trình diễn ký tự UTF8. Nội dung dữ liệu chặt chẽ, đúng cú pháp (well-defined) và tuân thủ lược đồ dữ liệu XML (Schema) qua không gian tên (namespace).</p> <p>+) <b>JSON:</b> Dữ liệu được mô tả bằng ngôn ngữ JSON (JavaScript Object Notation).</p> <p>- <b>Lược đồ dữ liệu:</b> Sử dụng các ngôn ngữ mô tả mở rộng từ XML (như XML Schema) hoặc các lược đồ JSON (như JSON Schema) để định nghĩa và kiểm tra cấu trúc dữ liệu</p>
2	<b>Sử dụng tiêu chuẩn kỹ thuật và giao thức kết nối</b>

Stt	Mô tả yêu cầu
	<p>- <b>Bộ giao thức mạng:</b> Sử dụng bộ giao thức mạng <b>TCP/IP</b> để trao đổi dữ liệu trong môi trường mạng.</p> <p>- <b>Giao thức truyền tải dữ liệu:</b> Sử dụng giao thức <b>HTTP</b> hoặc <b>HTTPS</b> (bắt buộc khi yêu cầu bảo mật dữ liệu) để truy cập dịch vụ cung cấp dữ liệu.</p> <p>- <b>Phương thức kết nối:</b></p> <p>+) <b>SOAP:</b> Sử dụng dịch vụ Web (<b>Webservice</b>) làm phương thức kết nối, sử dụng ngôn ngữ <b>WSDL</b> để mô tả dịch vụ và giao thức <b>SOAP</b> để đóng gói yêu cầu và dữ liệu phục vụ trao đổi giữa các hệ thống thông tin.</p> <p>+) <b>RESTful:</b> Sử dụng kiến trúc <b>REST (Representational State Transfer)</b> với các tài nguyên được định danh bằng URI (Uniform Resource Identifier). Các hoạt động trên tài nguyên được thực hiện thông qua các phương thức của HTTP như <b>GET, POST, PUT, DELETE</b>.</p>
<b>3</b>	<b>Môi trường phát triển và vận hành hệ thống</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô hình 3 lớp (3 - layer) để phát triển hệ thống phần mềm.</li> <li>- Nền tảng công nghệ: .Net Framework 4.0 hoặc 4.5;</li> <li>- Hệ quản trị CSDL SQL Server phiên bản 2012 trở lên</li> <li>- Công cụ phát triển: Hệ thống sẽ được phát triển trên nền công nghệ của Công nghệ Microsoft.NET với bộ công cụ Microsoft Visual Studio 2015 hoặc 2017 và ngôn ngữ lập trình như C#, ASP.NET, JavaScript.</li> <li>- Hệ điều hành Máy chủ: Windows Server 2012 hoặc phiên bản cao hơn.</li> <li>- Web server: IIS 8.0 trở lên tích hợp sẵn trên Hệ điều hành.</li> </ul>

#### ***4.5. Yêu cầu về thiết kế kiến trúc hệ thống***

Nhà thầu trình bày phương án và thiết kế mô hình kết nối giữa: Giải pháp ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ giải quyết thủ tục hành chính công trong thương mại điện tử và Hệ thống quản lý hoạt động thương mại điện tử; Cổng Dịch vụ công quốc gia; CSDLQG về dân cư.

#### ***4.6. Các yêu cầu khác***

##### ***a. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng***

Hệ thống phần mềm được xây dựng với các tiêu chuẩn theo Thông tư 39/2017/TT-BTTTT, ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định áp dụng tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
<b>1</b>	<b>Tiêu chuẩn về kết nối</b>		

<b>STT</b>	<b>Loại tiêu chuẩn</b>	<b>Ký hiệu tiêu chuẩn</b>	<b>Tên đầy đủ của tiêu chuẩn</b>
1.1	Truyền siêu văn bản	HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1
1.2	Truyền tệp tin	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
<b>2</b>	<b>Tiêu chuẩn về tích hợp dữ liệu</b>		
2.1	Ngôn ngữ định dạng văn bản	XML v1.0 (5th Edition)	Extensible Markup Language version 1.0 (5th Edition)
2.2	Định nghĩa Các lược đồ trong tài liệu XML	XML Schema V1.1	XML Schema version 1.1
2.3	Trình diễn bộ kí tự	UTF-8	8-bit Universal Character Set (UCS)/Unicode Transformation Format
<b>3</b>	<b>Tiêu chuẩn về truy cập thông tin</b>		
3.1	Chuẩn nội dung Web	HTML 5	Hypertext Markup Language version 5
3.2	Giao diện người dùng	CSS3	Cascading Style Sheets Language Level 3
3.3	Văn bản	(.txt)	Định dạng Plain Text (.txt): Dành cho các tài liệu cơ bản không có cấu trúc
		(.docx)	Định dạng văn bản Word mở rộng của Microsoft (.docx)
		(.pdf) v1.4, v1.5, v1.6, v1.7	Định dạng Portable Document (.pdf) phiên bản 1.4, 1.5, 1.6, 1.7: Dành cho các tài liệu chỉ đọc

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
		(.doc)	Định dạng văn bản Word của Microsoft (.doc)
3.4	Bảng tính	(.xlsx)	Định dạng bảng tính Excel mở rộng của Microsoft (.xlsx)
		(.xls)	Định dạng bảng tính Excel của Microsoft (.xls)
3.5	Trình diễn	(.pdf)	Định dạng Portable Document (.pdf): cho các trình bày lưu dưới dạng chỉ đọc
3.6	Ảnh đồ họa	JPEG	Joint Photographic Expert Group (.jpg)
		GIF v89a	Graphic Interchange (.gif) version 89a
		PNG	Portable Network Graphics (.png)
3.7	Bộ ký tự và Mã hóa	ASCII	American Standard Code for Information Interchange

**b. Yêu cầu về bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật**

Yêu cầu về bảo hành:

- Trong quá trình vận hành phần mềm, nhà thầu phải có biện pháp bảo hành phần mềm theo đúng cam kết.

- Cung cấp dịch vụ bảo hành miễn phí phần mềm 12 tháng kể từ khi nghiệm thu và thanh lý hợp đồng.

Hỗ trợ kỹ thuật:

Nhà thầu phải cung cấp các phương thức hỗ trợ kỹ thuật tại chỗ hoặc từ xa, cam kết thời gian tiếp nhận và khắc phục sự cố kể từ khi nhận được thông báo lỗi của Chủ đầu tư hoặc đơn vị chuyên trách quản lý của Chủ đầu tư, như sau:

- Thời gian có mặt để khắc phục sự cố  $\leq 48$  giờ.
- Thời gian phản hồi khi có yêu cầu  $\leq 4$  giờ.
- Thời điểm nhận yêu cầu: 8 giờ/ngày/tuần.

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

Các chuyên gia bắt đầu thực hiện DVTV ngay sau khi Hợp đồng có hiệu lực.

### **III. Báo cáo và thời gian thực hiện**

Trong thời gian Hợp đồng có hiệu lực và trước khi thanh lý Hợp đồng, Nhà thầu cần xây dựng và bàn giao cho Chủ đầu tư các tài liệu sau:

- Bộ chương trình cài đặt phần mềm; mã nguồn phục vụ lập trình, phát triển, triển khai hệ thống;
- Tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng hệ thống;
- Các tài liệu kỹ thuật khác có liên quan phát sinh trong quá trình thực hiện Hợp đồng.

### **IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu**

Tiêu chuẩn chi tiết đối với các nhân sự tham gia thực hiện gói thầu theo quy định cụ thể tại Chương 3 - Tiêu chuẩn đánh giá E-HSĐT.

### **V. Trách nhiệm của chủ đầu tư**

- Tạo điều kiện thuận lợi để nhà thầu tư vấn thực thi nhiệm vụ, tham khảo hồ sơ các thông tin cần thiết và các tài liệu khác liên quan đến dự án và gói thầu khi nhà thầu tư vấn yêu cầu để thực hiện các dịch vụ tư vấn.

- Cử cán bộ phối hợp với nhà thầu tư vấn trong quá trình thực hiện dịch vụ.
- Cung cấp những tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ tư vấn, kể cả tài liệu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu tư vấn thực hiện nhiệm vụ của mình.
- Thanh toán cho Nhà thầu theo quy định tại E-ĐKC và E-ĐKCT của hợp đồng.