

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Yêu cầu về kỹ thuật mang tính kỹ thuật thuần túy và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp dịch vụ (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

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

1.1 Tên nhiệm vụ: Bảo trì Ứng dụng trợ lý ảo hỗ trợ cán bộ UBCKNN và các định chế tài chính, công ty đại chúng về các thủ tục, quy trình, nghiệp vụ liên quan đến chứng khoán (Chatbot)

1.2. Địa điểm: Ủy ban Chứng khoán Nhà nước

- Địa chỉ: 164 Trần Quang Khải, Phường Hoàn Kiếm, thành phố Hà Nội.

1.3. Chủ đầu tư: Ban Công nghệ và Chuyên đổi số - Ủy ban Chứng khoán Nhà nước.

1.4. Phạm vi triển khai:

Ứng dụng trợ lý ảo Chatbot triển khai tại Ủy ban Chứng khoán Nhà nước hỗ trợ cán bộ UBCKNN và các định chế tài chính, công ty đại chúng về các thủ tục, quy trình, nghiệp vụ liên quan đến chứng khoán. Hiện tại, Ứng dụng được tích hợp trên hệ thống Cổng thông tin điện tử UBCKNN, Hệ thống dịch vụ công trực tuyến, Hệ thống CSDL quản lý công ty quản lý quỹ và quỹ đầu tư, Hệ thống CSDL quản lý công ty chứng khoán, Hệ thống CSDL quản lý nhà đầu tư nước ngoài, Hệ thống công bố thông tin IDS.

1.5. Nội dung, quy mô:

Bảo trì Ứng dụng trợ lý ảo Chatbot của UBCKNN, bao gồm:

- Kiểm tra, bảo trì ứng dụng trợ lý ảo Chatbot;
- Kiểm tra, bảo trì cơ sở dữ liệu ứng dụng trợ lý ảo Chatbot;
- Đảm bảo an toàn bảo mật và duy trì kết nối, tích hợp với các hệ thống;
- Hỗ trợ người sử dụng.

1.6. Thời gian thực hiện hợp đồng: 365 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

1.7. Hiện trạng hệ thống

1.7.1 Đối tượng sử dụng

Cán bộ UBCKNN và các định chế tài chính, công ty đại chúng, tổ chức, cá nhân.

1.7.2 Phân hệ chức năng cơ bản

Ứng dụng trợ lý ảo (Chatbot) gồm các phân hệ chức năng cơ bản như sau:

- Nhóm chức năng quản lý nội dung nghiệp vụ của chatbot.
- Nhóm chức năng quản trị nội dung của Chatbot: Quản lý Q&A; Quản lý báo cáo thống kê; Quản lý xây dựng nội dung kịch bản bot phản hồi; Quản lý, xây dựng nội dung dạy bot; Quản lý lịch sử; Quản lý gửi thông báo; Quản lý menu cố định và tự động trả lời; Tự động kiểm tra bot; Cài đặt bot; Quản trị hoạt động trên bot; Quản lý phân quyền và phiên bản Chatbot..
- Nhóm chức năng Quản lý hỗ trợ trực tuyến cho người dung cuối: Phân loại hiển thị cuộc hội thoại; Tìm kiếm cuộc hội thoại; Xen thông tin chi tiết cuộc hội thoại; Hỗ trợ người dung cuối; Quản lý báo cáo hỗ trợ người dung cuối; Liên kết trang hỗ trợ trực tuyến với trang quản trị nội dung chatbot; Cấu hình hỗ trợ trực tuyến; .
- Nhóm chức năng quản lý truy cập;
- Nhóm chức năng quản trị hệ thống;
- Nhóm chức năng quản lý tích hợp với các ứng dụng của UBCKNN, tích hợp Chatbot với kênh tương tác khác (nếu có).

2. Mục tiêu công việc:

Đảm bảo Ứng dụng trợ lý ảo hỗ trợ cán bộ UBCKNN và các định chế tài chính, công ty đại chúng về các thủ tục, quy trình, nghiệp vụ liên quan đến chứng khoán (Chatbot) được bảo trì, kịp thời xử lý các lỗi phát sinh để hoạt động ổn định, liên tục trong quá trình sử dụng.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu kiểm tra, bảo trì ứng dụng trợ lý ảo Chatbot

Định kỳ 01 tháng/01 lần thực hiện kiểm tra, bảo trì ứng dụng trợ lý ảo Chatbot như sau:

- Kiểm tra, hoạt động của các phân hệ, chức năng của ứng dụng trợ lý ảo Chatbot.
- Sửa lỗi phần mềm trong phạm vi các chức năng của phần mềm; hỗ trợ cập nhật các bản nâng cấp, vá lỗi (nếu có); Trong trường hợp chỉnh sửa, nâng cấp phần mềm thì thực hiện sao lưu mã nguồn.
- Kiểm tra khả năng chịu tải của phần mềm ứng dụng trợ lý ảo Chatbot.
- Hỗ trợ kỹ thuật trong việc cài đặt hệ thống phần mềm và hỗ trợ khác (nếu có).

3.2. Kiểm tra, bảo trì cơ sở dữ liệu ứng dụng trợ lý ảo Chatbot

Định kỳ 01 tháng/01 lần thực hiện kiểm tra, bảo trì cơ sở dữ liệu ứng dụng trợ lý ảo Chatbot như sau:

- Kiểm tra và thực hiện sao lưu cơ sở dữ liệu của Ứng dụng trợ lý ảo Chatbot.
- Kiểm tra tính toàn vẹn cơ sở dữ liệu sau khi sao lưu; Kiểm tra sửa chữa các lỗi cơ sở dữ liệu, sao lưu dữ liệu định kỳ.
- Kiểm tra các thiết lập trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu của Ứng dụng trợ lý ảo và hỗ trợ tối ưu hóa các thiết lập (nếu có).

- Kiểm tra và khắc phục sự cố (nếu có). Hỗ trợ thực hiện khôi phục dữ liệu của Ứng dụng trợ lý ảo khi có yêu cầu (từ dữ liệu sao lưu).

3.3. Đảm bảo an toàn bảo mật và duy trì kết nối, tích hợp với các hệ thống

Định kỳ 01 tháng thực hiện 01 lần những nội dung sau:

- Kiểm tra và cập nhật các bản vá lỗi, bản vá lỗ hổng An toàn thông tin đối với hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, máy chủ web (nếu có) và các thành phần cấu thành nên hệ thống ứng dụng trợ lý ảo Chatbot.

- Thực hiện khắc phục sự cố trong trường hợp phát sinh tấn công mạng (nếu có).

- Kiểm tra các kết nối giữa ứng dụng trợ lý ảo Chatbot với các ứng dụng đang được tích hợp: hệ thống Cổng thông tin điện tử UBCKNN, Hệ thống dịch vụ công trực tuyến, Hệ thống CSDL quản lý công ty quản lý quỹ và quỹ đầu tư, Hệ thống CSDL quản lý công ty chứng khoán, Hệ thống CSDL quản lý nhà đầu tư nước ngoài, Hệ thống công bố thông tin IDS.

3.4. Yêu cầu hỗ trợ

- Hỗ trợ UBCKNN cập nhật các nội dung liên quan đến kịch bản huấn luyện Bot khi có sự thay đổi của văn bản quy phạm pháp luật và các tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống phần mềm nghiệp vụ do UBCKNN ban hành; cập nhật tích hợp Chatbot với hệ thống phần mềm của UBCKNN khi có thay đổi.

- Hỗ trợ kiểm tra, cài đặt, tối ưu và khắc phục các sự cố trên hệ thống máy chủ (nếu có) khi có yêu cầu.

- Thời gian hỗ trợ: từ 8h sáng đến 17h30 chiều các ngày trong tuần (không kể thứ bảy, chủ nhật và các ngày lễ);

- Thời gian phản hồi:

+ Đối với các yêu cầu về sự cố làm gián đoạn hoạt động của ứng dụng: Thời gian yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phản hồi và có phương án xử lý trong vòng hai (02) giờ kể từ khi nhận yêu cầu từ phía UBCKNN.

+ Đối với các yêu cầu về sự cố ảnh hưởng (không làm gián đoạn) việc sử dụng Chatbot tới người dùng: Thời gian yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phản hồi và có phương án xử lý trong vòng tám (08) giờ kể từ khi nhận yêu cầu từ phía UBCKNN.

+ Đối với các yêu cầu không ảnh hưởng nghiêm trọng tới việc sử dụng của người dùng, nhưng cần tối ưu hơn hoặc hiệu chỉnh bổ sung thêm các tính năng cho người sử dụng hoặc yêu cầu thay đổi là hợp lý nhưng không cấp thiết. Thời gian yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phản hồi và có phương án xử lý trong vòng hai (02) ngày kể từ khi nhận yêu cầu từ phía UBCKNN.

- Thường xuyên theo dõi hệ thống, đảm bảo bảo hệ thống được duy trì vận hành ổn định, thông suốt.

3.5. Yêu cầu về chất lượng của dịch vụ

Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phải đảm bảo thực hiện đầy đủ các công việc dưới đây:

- Bộ trí cán bộ hỗ trợ thực hiện tiếp nhận yêu cầu xử lý các lỗi phát sinh của người sử dụng.

- Tiếp nhận và phân loại, thực hiện hỗ trợ từ các kênh liên lạc của người sử dụng:

+ Qua điện thoại: Thực hiện ngay lập tức việc phân loại mức độ yêu cầu, sau đó đưa ra biện pháp xử lý đáp ứng thời gian phản hồi tương ứng với từng mức độ sự cố.

+ Qua mạng internet (email): Thực hiện tối đa sau 30 phút kể từ khi nhận được yêu cầu việc phân loại mức độ yêu cầu, sau đó đưa ra biện pháp xử lý đáp ứng thời gian phản hồi tương ứng với từng mức độ sự cố.

+ Qua teamviewer/ultraview (nếu có yêu cầu của Chủ đầu tư): Thực hiện ngay lập tức việc phân loại mức độ yêu cầu, sau đó đưa ra biện pháp xử lý đáp ứng thời gian phản hồi tương ứng với từng mức độ sự cố.

- Yêu cầu có một đầu mối duy nhất phía đơn vị tiếp nhận yêu cầu và thông báo kết quả, tránh thông tin bị phân tán không tập trung.

3.6. Yêu cầu về bảo mật thông tin

Đơn vị cung cấp dịch vụ phải cam kết bảo mật thông tin của ngành chứng khoán mà tổ chức, cá nhân đó sẽ tiếp xúc trước khi bắt đầu thực hiện công việc theo hợp đồng, thoả thuận giữa hai bên.

3.7. Yêu cầu nhân sự triển khai

Nhân sự thực hiện gói thầu đáp ứng các vị trí công việc như sau:

- Đối với vị trí Quản lý dự án/hợp đồng: 01 người, tối thiểu 07 năm kinh nghiệm^(*), trong đó tối thiểu 05 năm kinh nghiệm trong việc quản lý dự án/hợp đồng;

- Đối với vị trí Cán bộ lập trình phần mềm, cơ sở dữ liệu: 02 người, tối thiểu 05 năm kinh nghiệm^(*), trong đó tối thiểu 03 năm kinh nghiệm trong việc lập trình phần mềm, cơ sở dữ liệu;

- Đối với vị trí Cán bộ hỗ trợ: 02 người, tối thiểu 05 năm kinh nghiệm^(*), trong đó có tối thiểu 03 năm kinh nghiệm hỗ trợ người sử dụng.

Lưu ý:

^(*) Tổng số năm kinh nghiệm là tổng số năm (1 năm = 12 tháng) nhân sự làm việc kể từ thời điểm tốt nghiệp đại học đến thời điểm đóng thầu.

- Tốt nghiệp đại học chuyên ngành phù hợp^(*), thuộc một trong các chuyên ngành sau:

+ Các ngành đào tạo về công nghệ thông tin, bao gồm: Sư phạm tin học, toán ứng dụng, toán tin, đảm bảo toán học cho máy tính và hệ thống tính toán, điện tử và tin học, công nghệ truyền thông và các ngành thuộc nhóm ngành Máy tính và Công nghệ thông tin trong Danh mục giáo dục đào tạo cấp IV trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định.

+ Các ngành gần đào tạo về công nghệ thông tin bao gồm: Điện tử - Viễn thông; Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông; Kỹ thuật điện tử; Kỹ thuật viễn thông; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông;

Hệ thống thông tin quản lý; Kỹ thuật điện tử - viễn thông; Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Cơ sở toán học cho tin học..

- Nhà thầu kê khai nhân sự đề xuất theo bảng sau và chịu trách nhiệm về tính đúng đắn của nội dung kê khai:

STT	Họ và tên	Ngày sinh	Trình độ chuyên môn/ Ngày tốt nghiệp	Vị trí công việc đảm nhận trong gói thầu này
1				
2				
...				
n				

Đối với các văn bằng: Nhà thầu phải cung cấp bản sao có công chứng hoặc chứng thực, kèm bản dịch tiếng Việt nếu là tiếng nước ngoài.

3.8. Yêu cầu thời gian thực hiện hợp đồng

Thời gian thực hiện hợp đồng: **365 ngày** kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

- (1) Giải pháp và phương pháp luận;
- (2) Kế hoạch công tác.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

a) Hồ sơ kiểm thử, vận hành thử hệ thống (nếu có): Đối với các yêu cầu chỉnh sửa chức năng phần mềm (nếu có), trước khi vận hành chính thức, nhà thầu phối hợp với chủ đầu tư thực hiện kiểm thử, vận hành thử (về chức năng và hiệu năng) theo quy định. Tài liệu kiểm thử, vận hành thử, bao gồm:

- Kế hoạch kiểm thử; Kịch bản kiểm thử;
- Biên bản nghiệm thu kiểm thử, vận hành thử phần mềm nội bộ.

b) Đối với việc kiểm tra đánh giá định kỳ: Chủ đầu tư thực hiện xác định khối lượng công việc, kiểm tra chất lượng thực hiện của nhà thầu 1 tháng/lần.

c) Hồ sơ nghiệm thu và thanh toán: theo yêu cầu cụ thể của Hợp đồng.