

Số: **2117** /VICEM-CNTT

Hà Nội, ngày **03** tháng **11** năm 2025

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi:

Tổng công ty Xi măng Việt Nam trân trọng kính mời Quý công ty chào giá Gói mua sắm dịch vụ “nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM”.

1. Thông tin về gói mua sắm:

- Tên gói mua sắm: Nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM.

- Hàng hóa/dịch vụ: Nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM.

- Quy cách kỹ thuật:

Thực hiện nâng cấp trên nền tảng phần mềm hiện có của VICEM là Hệ thống Quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM, được phát triển trên nền tảng công nghệ ASP.NET Framework, sử dụng cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server, tích hợp với giải pháp ký số SmartCA và trực liên thông văn bản quốc gia. Giải pháp nâng cấp đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục, ổn định và xuyên suốt trong toàn bộ quá trình triển khai, không làm gián đoạn công tác điều hành, xử lý văn bản và trao đổi thông tin điện tử nội bộ. Đảm bảo kế thừa toàn bộ dữ liệu, cấu trúc và logic nghiệp vụ hiện có, đồng thời nâng cấp, tối ưu giao diện, tính năng và hiệu năng hệ thống, bảo đảm tương thích với hạ tầng công nghệ thông tin hiện nay của VICEM. Các nội dung chức năng cần nâng cấp bao gồm:

STT	Tên chức năng	Nội dung thực hiện (tóm tắt)
1	Tách phân hệ Đảng/Đoàn	Quản lý văn bản Đảng/Đoàn độc lập, theo nhiệm kỳ, hỗ trợ kiểm nhiệm, tìm kiếm, bảo mật, hiệu suất cao.
2	Xác thực & bảo mật (2FA/OTP/IAM)	MFA, OTP, bảo vệ dữ liệu, tuân thủ OWASP, mã hóa mạnh.
3	Tích hợp Office 365	SSO, đồng bộ dữ liệu văn bản/công việc, realtime qua Microsoft Graph.
4	Tích hợp soạn thảo Office	Soạn thảo Word/Excel/PowerPoint trực tuyến, hỗ trợ mẫu, xem tài liệu trực tiếp.



5	Mã hóa tệp đính kèm	Mã hóa AES-256 khi upload/download, quản lý tập tin an toàn.
6	OCR & nhận diện nội dung	Nhận diện văn bản từ ảnh/PDF, hỗ trợ Tiếng Việt/Anh, xuất Unicode.
7	Quản lý công việc nâng cao	Quản lý theo Kanban & Gantt, lập kế hoạch, theo dõi tiến độ, cộng tác realtime.
8	Quản lý thông báo thông minh	Thông báo tức thời (toast, badge, tray icon), hỗ trợ thao tác nhanh, realtime SignalR/WebSocket.
9	Ứng dụng di động	Quản lý văn bản, chỉ đạo điều hành, push notification, tìm kiếm thông minh.
10	Tích hợp AI	Gợi ý soạn thảo, phân loại, tóm tắt, trợ lý tìm kiếm thông minh.
11	Yêu cầu phi chức năng	Hiệu năng <10s, ≥200 user đồng thời, bảo mật, logging, mở rộng, dễ bảo trì, vận hành 24/7.
12	Đào tạo & hướng dẫn	01 lớp quản trị, 03 lớp sử dụng, kết hợp lý thuyết & thực hành, cung cấp tài liệu.

Ghi chú: Chi tiết nội dung triển khai trong Phụ lục 01 đính kèm.

- Thời gian thực hiện dự kiến: Quý IV năm 2025.
- Đơn vị, địa điểm sử dụng : Công ty mẹ VICEM
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Điều kiện thanh toán:
 - + **Lần 1:** Tạm ứng 50% giá trị sau khi ký hợp đồng, hồ sơ bao gồm:
 - Giấy đề nghị tạm ứng;
 - Hóa đơn tài chính (tương ứng với 50% giá trị hợp đồng).
 - + **Lần 2:** Thanh toán 50% giá trị còn lại trong vòng 10 ngày sau khi bàn giao hồ sơ nghiệm thu và hồ sơ thanh toán gồm:
 - Bảo lãnh bảo hành 5% giá trị hợp đồng;
 - Giấy đề nghị thanh toán;
 - Hóa đơn tài chính;
 - Biên bản nghiệm thu cài đặt, cấu hình phần mềm;
 - Biên bản nghiệm thu kiểm thử, vận hành thử phần mềm;
 - Biên bản nghiệm thu thanh lý hợp đồng;
 - Tài liệu phân tích, đặc tả yêu cầu phần mềm;
 - Tài liệu thiết kế chi tiết;
 - Tài liệu quản trị hệ thống và hướng dẫn sử dụng phần mềm.

2. Chỉ dẫn việc chuẩn bị và nộp Thư chào giá:

- Hình thức gửi thư chào giá: qua đường bưu điện hoặc nộp trực tiếp.

- **Địa điểm tiếp nhận Thư chào giá:** Phòng Công nghệ thông tin - Tổng công ty Xi măng Việt Nam, Số 228 Lê Duẩn, Phường Văn Miếu – Quốc Tử Giám, Hà Nội, ĐT: 024.38512425 Fax: 024.38512778, email: dunghv@vicem.vn

- **Hạn nộp Thư chào giá:** Chậm nhất trước 15h00' ngày 10/11/2025.

- Yêu cầu về việc nộp Thư chào giá: Thư chào giá phải được niêm phong kín.

- Thời hạn hiệu lực của Thư chào giá: lớn hơn hoặc bằng 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp Thư chào giá.

- Thời gian mở Thư chào giá: ngay sau 15h00' ngày 10/11/2025.

3. Yêu cầu đối với nhà cung cấp:

3.1. Yêu cầu về tính hợp lệ thư chào giá:

- Có bản gốc thư chào giá bao gồm:

+ Thư chào giá được ghi đầy đủ theo (Mẫu 01) có chữ ký của người đại diện hợp pháp của nhà cung cấp, nếu là người ủy quyền theo giấy ủy quyền hợp lệ. Thời gian ký Thư chào giá phải sau thời điểm thư mời chào giá phát hành và trước thời điểm hết hạn nộp thư chào giá;

+ Bản chứng thực sao y bản chính Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc có đăng ký kinh doanh trên cổng thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp với tình trạng đang hoạt động.

+ Hiệu lực của thư chào giá đáp ứng theo yêu cầu tại mục 2 thư mời chào giá này.

3.2. Yêu cầu năng lực, kinh nghiệm, tài chính:

a. Tư cách pháp nhân:

- Nhà cung cấp phải là doanh nghiệp được thành lập và hoạt động hợp pháp theo quy định của pháp luật Việt Nam.
- Cung cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy phép kinh doanh do cơ quan có thẩm quyền cấp (bản sao y chứng thực hoặc có thông tin đăng ký kinh doanh trên Cổng thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp với tình trạng “đang hoạt động”).
- Trong Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp phải có ngành nghề phù hợp với nội dung gói mua sắm, cụ thể là: *lập trình máy vi tính, sản xuất phần mềm hoặc hoạt động liên quan đến công nghệ thông tin.*

b. Năng lực tài chính:

- Doanh nghiệp phải có doanh thu bình quân hằng năm (chưa bao gồm thuế VAT) trong 03 năm tài chính gần nhất (tính đến thời điểm đánh giá hồ sơ) đạt tối thiểu 2.235.000.000 đồng, căn cứ theo báo cáo tài chính của doanh nghiệp.

c. Kinh nghiệm thực hiện hợp đồng tương tự:

- Nhà cung cấp phải đã thực hiện ít nhất 01 hợp đồng triển khai phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp trong thời gian từ năm 2022 đến nay, có giá trị tương đương hoặc tối thiểu bằng 50% giá trị gói mua sắm.

- Đã hoàn thành tối thiểu 01 hợp đồng tương tự với tư cách là nhà cung cấp chính (độc lập hoặc thành viên liên danh) hoặc nhà thầu phụ trong khoảng thời gian từ ngày 01/01/2022 đến nay.

d. Xác định hợp đồng tương tự:

- Tính chất tương tự: Hợp đồng cung cấp, triển khai phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp.
- Giá trị tối thiểu: 745.000.000 đồng.
- Hồ sơ chứng minh hợp đồng tương tự gồm:
 - Bản sao y chứng thực Hợp đồng;
 - Biên bản nghiệm thu thanh lý hoặc biên bản nghiệm thu đưa vào sử dụng (hoặc tài liệu tương đương);
 - Hóa đơn tài chính (bản công chứng hoặc bản chuyển đổi có dấu xác nhận của công ty).

3.3. Yêu cầu về kỹ thuật và thương mại:

- Yêu cầu 1 (về kỹ thuật): Thực hiện nâng cấp trên nền tảng phần mềm hiện có của VICEM là Hệ thống Quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM, được phát triển trên nền tảng công nghệ ASP.NET Framework, sử dụng cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server, tích hợp với giải pháp ký số SmartCA và trực liên thông văn bản quốc gia. Giải pháp nâng cấp phải đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục, ổn định và xuyên suốt trong toàn bộ quá trình triển khai, không làm gián đoạn công tác điều hành, xử lý văn bản và trao đổi thông tin điện tử nội bộ. Yêu cầu kế thừa toàn bộ dữ liệu, cấu trúc và logic nghiệp vụ hiện có, đồng thời nâng cấp, tối ưu giao diện, tính năng và hiệu năng hệ thống, bảo đảm tương thích với hạ tầng công nghệ thông tin hiện nay của VICEM.

- Yêu cầu 2 (về kỹ thuật): Thuyết minh giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức xây dựng, cài đặt/triển khai phần mềm, đào tạo và hướng dẫn sử dụng đáp ứng yêu cầu của VICEM.

- Yêu cầu 3 (về kỹ thuật): Thực hiện triển khai nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM với các nội dung yêu cầu như sau:

STT	Tên chức năng	Nội dung thực hiện (tóm tắt)
1	Tách phân hệ Đảng/Đoàn	Quản lý văn bản Đảng/Đoàn độc lập, theo nhiệm kỳ, hỗ trợ kiểm nhiệm, tìm kiếm, bảo mật, hiệu suất cao.
2	Xác thực & bảo mật (2FA/OTP/IAM)	MFA, OTP, bảo vệ dữ liệu, tuân thủ OWASP, mã hóa mạnh.
3	Tích hợp Office 365	SSO, đồng bộ dữ liệu văn bản/công việc, realtime qua Microsoft Graph.
4	Tích hợp soạn thảo Office	Soạn thảo Word/Excel/PowerPoint trực tuyến, hỗ trợ mẫu, xem tài liệu trực tiếp.

5	Mã hóa tệp đính kèm	Mã hóa AES-256 khi upload/download, quản lý tập tin an toàn.
6	OCR & nhận diện nội dung	Nhận diện văn bản từ ảnh/PDF, hỗ trợ Tiếng Việt/Anh, xuất Unicode.
7	Quản lý công việc nâng cao	Quản lý theo Kanban & Gantt, lập kế hoạch, theo dõi tiến độ, cộng tác realtime.
8	Quản lý thông báo thông minh	Thông báo tức thời (toast, badge, tray icon), hỗ trợ thao tác nhanh, realtime SignalR/WebSocket.
9	Ứng dụng di động	Quản lý văn bản, chỉ đạo điều hành, push notification, tìm kiếm thông minh.
10	Tích hợp AI	Gợi ý soạn thảo, phân loại, tóm tắt, trợ lý tìm kiếm thông minh.
11	Yêu cầu phi chức năng	Hiệu năng <10s, ≥200 user đồng thời, bảo mật, logging, mở rộng, dễ bảo trì, vận hành 24/7.
12	Đào tạo & hướng dẫn	01 lớp quản trị, 03 lớp sử dụng, kết hợp lý thuyết & thực hành, cung cấp tài liệu.

Ghi chú: Chi tiết nội dung triển khai trong Phụ lục đính kèm.

Yêu cầu 4 (về thương mại): Nhà cung cấp phải xây dựng và trình bày kế hoạch thực hiện hợp đồng chi tiết, hợp lý, khả thi và logic, bao gồm đầy đủ các giai đoạn: Khảo sát; Phân tích – thiết kế hệ thống; Lập trình – cài đặt; Đào tạo – chuyển giao công nghệ; Nghiệm thu – bàn giao sản phẩm, bảo đảm phù hợp và đáp ứng các quy định của pháp luật hiện hành.

Kế hoạch cần xác định rõ các mốc tiến độ, kết quả hoàn thành cụ thể của từng giai đoạn, phù hợp với phạm vi và yêu cầu của gói mua sắm.

Đồng thời, trong báo cáo kế hoạch thực hiện hợp đồng, nhà cung cấp phải cung cấp thông tin chi tiết về đội ngũ nhân sự chủ chốt tham gia thực hiện dự án, bao gồm tổng cộng tối thiểu 08 nhân sự, cụ thể:

- 01 nhân sự quản lý dự án;
- 04 nhân sự lập trình;
- 02 nhân sự kiểm thử;
- 01 nhân sự đào tạo.

Các nhân sự chủ chốt phải cung cấp đầy đủ thông tin sau:

- Họ tên, chức danh, vị trí đảm nhiệm trong dự án;
- Trình độ chuyên môn, chứng chỉ chuyên ngành công nghệ thông tin hoặc lĩnh vực liên quan;

- Kinh nghiệm thực hiện các dự án tương tự (nêu rõ tên dự án, quy mô, thời gian và vai trò thực hiện);
- Cam kết bố trí nhân sự ổn định trong suốt quá trình triển khai hợp đồng.

Nhân sự chủ chốt được đề xuất phải có kinh nghiệm triển khai các dự án phần mềm quản lý văn bản, điều hành hoặc tác nghiệp điện tử, có năng lực chuyên môn phù hợp với phạm vi và yêu cầu kỹ thuật của gói mua sắm.

4. Tiêu chuẩn đánh giá thư chào giá:

TT	Nội dung	Tiêu chí đánh giá
4.1	Đánh giá về tính hợp lệ của Thư chào giá	
-	Có bản gốc thư chào giá	
-	Thư chào giá do Đại diện hợp pháp của Nhà cung cấp ký tên, đóng dấu (trường hợp ủy quyền ký tên, đóng dấu phải kèm theo văn bản ủy quyền)	Đạt/Không đạt
-	Thời hạn hiệu lực của Thư chào giá: ≥ 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp Thư chào giá	Đạt/Không đạt
4.2	Đánh giá về năng lực kinh nghiệm, tài chính	
-	Đáp ứng các yêu cầu được nêu tại Mục 8.3.2 - Yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm, tài chính của nhà cung cấp	Đạt/Không đạt
4.3	Đánh giá về kỹ thuật và thương mại	
a	Yêu cầu 1:	
a.1	Thuyết minh phương án phù hợp Nâng cấp trên nền tảng hiện có của hệ thống VICEM, sử dụng kiến trúc microservices không thay đổi công nghệ gốc, bảo đảm tương thích và ổn định với hạ tầng công nghệ thông tin hiện nay.	Đạt/Không đạt
a.2	Có phương án kỹ thuật chi tiết về cấu trúc hệ thống, mô hình dữ liệu và quy trình nâng cấp, thể hiện khả năng duy trì, kế thừa và mở rộng hệ thống hiện hành.	Đạt/Không đạt
a.3	Thuyết minh phương án kế thừa toàn bộ dữ liệu, cấu trúc và logic nghiệp vụ hiện có của hệ thống VICEM; bảo đảm an toàn dữ liệu, không gây mất mát, sai lệch hoặc gián đoạn trong quá trình triển khai.	Đạt/Không đạt
a.4	Có thuyết minh phương án triển khai nâng cấp đảm bảo hoạt động liên tục, bao gồm cơ chế sao lưu, khôi phục (backup/restore), triển khai song song hoặc rollback khi cần thiết; cam kết không làm gián đoạn công tác điều hành, xử lý văn bản và trao đổi thông tin điện tử nội bộ.	Đạt/Không đạt
a.5	Có thuyết minh giải pháp tương thích hoàn toàn với hạ tầng công nghệ hiện có của VICEM, bao gồm: ASP.NET Framework, Microsoft SQL Server, giải pháp ký số SmartCA, và Trục liên thông văn bản quốc gia.	Đạt/Không đạt

TT	Nội dung	Tiêu chí đánh giá
a.6	Thuyết minh phương án nâng cấp và tối ưu giao diện người dùng (UX/UI), cải thiện trải nghiệm, tăng hiệu năng xử lý và tốc độ truy cập, đáp ứng yêu cầu vận hành ổn định cho tối thiểu 200 người dùng đồng thời với thời gian phản hồi dưới 10 giây.	Đạt/Không đạt
b	Yêu cầu 2:	
b.1	Giải pháp kỹ thuật và biện pháp triển khai: - Mô tả kiến trúc hệ thống, công nghệ, công cụ, quy trình kỹ thuật sử dụng trong triển khai; - Đảm bảo tính khả thi, an toàn dữ liệu, tương thích với hệ thống hiện có của VICEM; - Có phương án kiểm thử, sao lưu, khôi phục, và xử lý rủi ro trong quá trình thực hiện.	Đạt/Không đạt
b.2	Kế hoạch đào tạo, chuyển giao và hướng dẫn sử dụng: - Nêu rõ chương trình, nội dung, hình thức đào tạo (quản trị, người dùng, vận hành); - Đảm bảo người dùng thành thạo sau khi triển khai, có tài liệu hướng dẫn và hỗ trợ kỹ thuật sau bàn giao.	Đạt/Không đạt
c	Yêu cầu 3:	
c.1	Nhà cung cấp phải triển khai nâng cấp Hệ thống Quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM trên nền tảng công nghệ hiện có, bảo đảm kế thừa toàn bộ dữ liệu, cấu trúc và quy trình nghiệp vụ, đồng thời nâng cấp toàn diện về tính năng, giao diện, hiệu năng và bảo mật. Đáp ứng được yêu cầu của 12 nội dung như trong Phụ lục	Đạt/Không đạt
d	Yêu cầu 4	
d.1	Kế hoạch triển khai và tổ chức thực hiện: - Trình bày rõ các giai đoạn: <i>Khảo sát – Phân tích thiết kế – Lập trình – Cài đặt – Đào tạo – Nghiệm thu – Bàn giao</i>; - Có mốc tiến độ và kết quả đầu ra cụ thể cho từng giai đoạn; - Thể hiện phân công nhân sự, cơ chế phối hợp và quản lý chất lượng trong quá trình thực hiện. Kế hoạch phải logic, khả thi, phù hợp với năng lực của nhà cung cấp, đảm bảo tiến độ chung và không làm gián đoạn hoạt động của VICEM.	Đạt/Không đạt
d.2	Nhân sự chủ chốt thực hiện hợp đồng:	Đạt/Không đạt

TT	Nội dung	Tiêu chí đánh giá
	- Số lượng nhân sự tham gia tối thiểu bao gồm: 01 Quản lý dự án, 04 nhân sự lập trình, 02 nhân sự kiểm thử, 01 nhân sự đào tạo. - Nhà cung cấp phải cung cấp thông tin chi tiết về đội ngũ nhân sự chủ chốt, bao gồm: họ tên, chức danh, nhiệm vụ trong dự án, trình độ chuyên môn và kinh nghiệm; - Nhân sự đề xuất phải có kinh nghiệm thực hiện các dự án tương tự về phần mềm quản lý văn bản, điều hành hoặc tác nghiệp điện tử, có chứng chỉ hoặc bằng cấp chuyên ngành công nghệ thông tin hoặc lĩnh vực liên quan; - Có cam kết bố trí nhân sự ổn định, xuyên suốt quá trình triển khai hợp đồng.	
d.3	Cam kết triển khai và đảm bảo tiến độ: - Nhà cung cấp phải có biện pháp quản lý, giám sát tiến độ và chất lượng trong quá trình thực hiện; - Có phương án xử lý rủi ro, điều chỉnh kế hoạch khi phát sinh để đảm bảo hoàn thành đúng thời hạn; - Cam kết bàn giao đầy đủ sản phẩm, tài liệu, kết quả đào tạo và chuyển giao công nghệ theo đúng nội dung hợp đồng.	Đạt/Không đạt

Căn cứ yêu cầu đối với nhà cung cấp và tiêu chuẩn đánh giá Thư chào giá, việc đánh giá Thư chào giá được thực hiện như sau:

- Bước 1: đánh giá tính hợp lệ của thư chào giá (theo tiêu chí đạt/không đạt). Nhà cung cấp được đánh giá đạt ở tất cả các tiêu chuẩn của mục 4.1 được kết luận là đạt ở Bước 1 sẽ được tiếp tục đánh giá tại Bước 2.

- Bước 2: đánh giá về năng lực, kinh nghiệm, tài chính của nhà cung cấp (theo tiêu chí đạt/không đạt). Nhà cung cấp được đánh giá đạt ở tất cả các tiêu chuẩn của mục 4.2 được kết luận là đạt ở Bước 2 sẽ được tiếp tục đánh giá tại Bước 3.

- Bước 3: đánh giá sự đáp ứng về kỹ thuật (theo tiêu chí đạt/không đạt). Nhà cung cấp được đánh giá đạt ở tất cả các tiêu chuẩn của mục 4.3 được kết luận là đạt ở Bước 3 sẽ được chuyển sang bước xét giá.

- Bước 4: xác định nhà cung cấp có giá chào thấp nhất, xếp hạng nhà cung cấp, đề xuất nhà cung cấp được đề nghị trúng chào giá, giá trúng chào giá

Thư chào giá của nhà cung cấp sẽ bị loại bỏ và không được xem xét tiếp nếu không đáp ứng một trong các tiêu chuẩn quy định lần lượt tại các điểm 4.1, 4.2, 4.3

5. Xét giá: áp dụng phương pháp giá thấp nhất.

- Xác định giá chào; giá chào sau khi sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ giá trị giảm giá (nếu có);

- So sánh giá chào sau khi sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ giá trị giảm giá (nếu có) với giá của gói mua sắm;
- So sánh giá chào sau khi sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ giá trị giảm giá (nếu có) để xác định giá thấp nhất.

Tổng công ty Xi măng Việt Nam rất mong nhận được sự quan tâm và thư chào giá tốt nhất của Quý công ty.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban TGD;
- Lưu: VT, CNTT.



Q. TỔNG GIÁM ĐỐC



Ngô Đức Lưu

PHỤ LỤC

Phạm vi công việc triển khai “Nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM”

1. Tách phân hệ Đảng/Đoàn

Mục tiêu

- Tách biệt hệ thống văn bản, tài liệu Đảng, Đoàn thành phân hệ độc lập với văn bản hành chính chuyên môn, nhưng vẫn chạy trên cùng ứng dụng.

Công nghệ

- Backend: .NET 8 LTS+, ASP.NET Core, EF Core, AutoMapper, FluentValidation
- Frontend: Angular 15+, RxJS, Angular Material
- DB: SQL Server 2019+ / PostgreSQL 14+
- IAM: Keycloak/IdentityServer/Entra ID, phân quyền chi tiết, MFA, audit

Chức năng

- **Phân hệ nhánh riêng:** Quản lý văn bản Đảng, Đoàn độc lập với hành chính chuyên môn.
- **Quản lý theo nhiệm kỳ:** Văn bản, tài liệu của Đảng, Đoàn quản lý theo số nhiệm kỳ, số văn bản nhảy đúng nhiệm kỳ.
- **Hỗ trợ kiêm nhiệm:** Người dùng có thể cấu hình kiêm nhiệm nhiều vai trò (xử lý cả văn bản hành chính và văn bản Đảng, Đoàn trên cùng tài khoản).
- **Tra cứu & tìm kiếm:** Tìm kiếm văn bản dễ dàng theo vai trò, chức năng, nhiệm vụ.
- **Bảo mật dữ liệu:** Kiểm soát quyền truy cập, xác thực người dùng.
- **Tối ưu hiệu suất:** Đảm bảo hệ thống xử lý liên tục, không gián đoạn.

2. Xác thực & bảo mật (2FA / OTP / IAM)

Mục tiêu

- Tăng cường bảo mật, giảm rủi ro truy cập trái phép.

Công nghệ

- OAuth2/OIDC
- OTP: TOTP/HOTP, 6 số, 30s cycle
- Lưu trữ secrets: AES-256-GCM, argon2id/bcrypt
- Truyền tải: TLS 1.2+
- Đồng bộ thời gian: NTP

Chức năng

- Xác thực hai lớp (OTP, MFA).
- Bảo vệ dữ liệu cá nhân.
- Tuân thủ OWASP ASVS L2+, OWASP Top 10.

3. Tích hợp Office 365 (Microsoft Graph)

Mục tiêu

- Đồng bộ hệ thống với Office 365.

Công nghệ

- Ngôn ngữ: C#, .NET 8 LTS
- SDK: Microsoft Graph SDK
- API: Graph REST API
- Xác thực: OAuth2/OIDC qua Entra ID
- Realtime: Graph Webhooks, delta query

Chức năng

- Đăng nhập SSO Office 365.
- Đồng bộ dữ liệu văn bản, công việc.
- Tự động đồng bộ khi có thay đổi.

4. Tích hợp soạn thảo Office

Mục tiêu

- Cho phép soạn thảo trực tuyến văn bản trong hệ thống.

Công nghệ

- Microsoft Graph REST API + SDK
- OAuth2/OIDC qua Entra ID

Chức năng

- Soạn thảo Word/Excel/PowerPoint online.
- Hỗ trợ biểu mẫu sẵn hoặc mẫu trắng.
- Xem tài liệu Office ngay trong hệ thống.

5. Mã hóa tệp đính kèm

Mục tiêu

- Bảo vệ dữ liệu khi upload/download.

Công nghệ

- AES-256 (GCM/CBC+HMAC-SHA256)
- .NET Cryptography APIs
- TLS 1.2+

Chức năng

- Mã hóa khi tải lên, giải mã khi tải xuống.
- Quản lý tập tin an toàn, chống truy cập trái phép.
- Lưu lịch sử, tạo Watermark khi tải tập tin đính kèm.

6. OCR & nhận diện nội dung tự động

Mục tiêu

- Tự động nhận diện văn bản từ ảnh/tài liệu scan.

Công nghệ

- Ngôn ngữ: C#, Python
- OCR: Windows.Media.Ocr, Tesseract, Azure Cognitive Services

Chức năng

- Nhận diện văn bản từ JPEG, PNG, BMP, TIFF, PDF.
- Hỗ trợ Tiếng Việt và Tiếng Anh.

- Xuất kết quả Unicode (UTF-8).

7. Quản lý công việc nâng cao (Task Management)

Mục tiêu

- Tối ưu quản lý, theo dõi công việc trực quan.

Công nghệ

- Backend: .NET 8 LTS, ASP.NET Core, EF Core
- Frontend: Angular 15+, Angular Material

Chức năng

- Hai chế độ nhìn: Kanban & Gantt.
- Lập kế hoạch, theo dõi tiến độ, phụ thuộc công việc.
- Cộng tác liên phòng ban, realtime update.

8. Quản lý thông báo thông minh (Desktop Notification)

Mục tiêu

- Thông báo tức thời khi có văn bản/công việc mới.
- Đảm bảo trải nghiệm native Windows (Toast, Action Center, tray icon, badge).

Công nghệ

- Ngôn ngữ: C#
- Runtime: .NET 8 LTS
- UI: WinUI 3 (ưu tiên), hỗ trợ WPF
- OS: Windows 10 (22H2, x64), Windows 11
- API: RESTful (JSON/HTTPS), hỗ trợ GraphQL
- Realtime: SignalR/WebSocket, fallback long polling
- Xác thực: OAuth2/OIDC, lưu token an toàn (Credential Manager/DPAPI)

Chức năng

- Nhận thông báo văn bản, công việc.
- Toast Notification + Action Center với thao tác nhanh.
- Tray icon + badge số lượng chưa đọc.
- Quick Actions: mở văn bản, đánh dấu đã đọc, mở công việc.

9. Ứng dụng di động (Mobile App)

Mục tiêu

- Hỗ trợ tác nghiệp mọi lúc, mọi nơi.

Công nghệ

- React Native ≥ 0.74 (Android, iOS)
- Ngôn ngữ: JavaScript/TypeScript

Chức năng

- Quản lý văn bản: xem, phê duyệt, tải, chia sẻ.
- Chỉ đạo điều hành: giao việc, theo dõi tiến độ.
- Push notification (FCM/APNs).
- Tác nghiệp nội bộ: biểu mẫu, nhắc việc.

- Tìm kiếm thông minh.

10. Tích hợp AI (AI Integration)

Mục tiêu

- Hỗ trợ người dùng bằng AI thông minh.

Công nghệ

- Ngôn ngữ: C#, Python
- SDK/Service: Azure OpenAI, Copilot Studio
- Runtime: .NET 8 LTS

Chức năng

- Gợi ý soạn thảo văn bản.
- Tự động phân loại văn bản.
- Tóm tắt nội dung.
- Trợ lý ảo hỗ trợ tìm kiếm thông minh.

11. Yêu cầu phi chức năng

Hiệu năng

- Thời gian phản hồi trung bình $< 10s$, tối đa $< 30s$.
- Hỗ trợ ≥ 200 truy cập đồng thời.
- CPU server trung bình $\leq 75\%$.

CSDL

- Hỗ trợ backup định kỳ & khôi phục phiên bản.
- Quản lý dữ liệu lớn, phân phối trên mạng.
- Hỗ trợ phân vùng dữ liệu, giám sát, logging, rollback.

Bảo mật

- Phân quyền chi tiết, kiểm soát truy cập.
- Mật khẩu lưu hash một chiều.
- Ghi log đầy đủ, audit trail.
- Tuân thủ chuẩn an toàn thông tin (OWASP, cấp độ bảo mật quốc gia).

Hạ tầng & vận hành

- 24/7 uptime, có cơ chế dự phòng, backup.
- Hỗ trợ IPv6, HTTPS/TLS 1.2+.
- Có công cụ giám sát, cảnh báo, vận hành ổn định.

Khả năng mở rộng & bảo trì

- Kiến trúc đa tầng, module hóa.
- Dễ cài đặt, dễ vận hành, dễ bảo trì.
- Có tài liệu hướng dẫn sử dụng & quản trị.

12. Các yêu cầu về đào tạo, hướng dẫn sử dụng, quản trị, vận hành

Đào tạo, chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng

Mục đích đào tạo

- Chuyên tải kiến thức, kỹ thuật và kinh nghiệm triển khai, vận hành hệ thống.

- Đảm bảo học viên có khả năng vận hành thông suốt, xử lý sự cố, quản trị hệ thống phần mềm.

Phương pháp đào tạo

- Học viên được đào tạo theo mô hình lý thuyết + thực hành.
- Hình thức: tập trung, kết hợp hướng dẫn quy trình nghiệp vụ và thao tác trên hệ thống.

Nội dung đào tạo

- Giới thiệu tổng quan hệ thống phần mềm.
- Hướng dẫn khai thác tài liệu quản trị và tài liệu sử dụng.
- Hướng dẫn quy trình luân chuyển và xử lý nghiệp vụ phần mềm.
- Hướng dẫn chi tiết chức năng phần mềm.
- Giải đáp thắc mắc trong quá trình khai thác, sử dụng.
- Thực hành trực tiếp trên máy tính.

Số lượng và hình thức đào tạo

- 01 lớp đào tạo quản trị hệ thống (1 buổi, 5–10 học viên).
- 03 lớp đào tạo người sử dụng (tại đơn vị).
- Học viên được cung cấp tài liệu học đầy đủ dạng điện tử hoặc in.
- Mỗi lớp có 01 giảng viên chính, 01 trợ giảng.

:0
 RỒI
 0NG
 M
 T M
 PHỒ

ĐƠN CHÀO HÀNG

....., ngàytháng.....năm 2025

Kính gửi: Tổng công ty Xi măng Việt Nam

Địa chỉ: Số 228 Lê Duẩn, Phường Văn Miếu – Quốc Tử Giám, Hà Nội

Sau khi nghiên cứu thư mời chào giá mà chúng tôi đã nhận được, Chúng tôi
.....(*Ghi tên nhà cung cấp*), cam kết thực
hiện Gói mua sắm dịch vụ “nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp
VICEM” theo đúng yêu cầu của thư mời chào giá với tổng số tiền là
..... (*Giá trị ghi bằng số, bằng chữ*)
cùng với báo giá kèm theo.

Nếu hồ sơ của chúng tôi được chấp nhận, chúng tôi cam kết cung cấp hàng hóa dịch
vụ theo đúng các điều khoản được ghi trong hợp đồng và các điều kiện thanh toán.

Hồ sơ chào giá này có hiệu lực trong thời gian.....ngày (*ghi số ngày*), kể
từ.....giờ.....phút, ngày tháng năm 2025.

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

(*Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu*)

BẢO GIÁ DỊCH VỤ NÂNG CẤP PHẦN MỀM QUẢN LÝ VĂN BẢN, ĐIỀU HÀNH VÀ TÁC NGHIỆP VICEM

Mẫu 02

Khách hàng : VICEM
Dịch vụ: Nâng cấp phần mềm quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM
Thời gian thực hiện: 180 ngày
Địa điểm cung cấp: Công ty mẹ VICEM, Số 228 Lê Duẩn, Phường Văn Miếu – Quốc Tử Giám, Hà Nội

Nơi gửi:
Người gửi:.....
Điện thoại:
Email :

Thực hiện nâng cấp trên nền tảng phần mềm hiện có của VICEM là Hệ thống Quản lý văn bản, điều hành và tác nghiệp VICEM, được phát triển trên nền tảng công nghệ ASP.NET Framework, sử dụng cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server, tích hợp với giải pháp ký số SmartCA và trực liên thông văn bản quốc gia. Giải pháp nâng cấp đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục, ổn định và xuyên suốt trong toàn bộ quá trình triển khai, không làm gián đoạn công tác điều hành, xử lý văn bản và trao đổi thông tin điện tử nội bộ. Đảm bảo kế thừa toàn bộ dữ liệu, cấu trúc và logic nghiệp vụ hiện có, đồng thời nâng cấp, tối ưu giao diện, tính năng và hiệu năng hệ thống, bảo đảm tương thích với hạ tầng công nghệ thông tin hiện nay của VICEM. Các nội dung chức năng cần nâng cấp bao gồm:

STT	Tên chức năng	ĐVT	SL	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Tách phân hệ Đảng/Đoàn	Gói	01		
2	Xác thực & bảo mật (2FA/OTP/IAM)	Gói	01		
3	Tích hợp Office 365	Gói	01		
4	Tích hợp soạn thảo Office	Gói	01		
5	Mã hóa tệp đính kèm	Gói	01		
6	OCR & nhận diện nội dung	Gói	01		
7	Quản lý công việc nâng cao	Gói	01		
8	Quản lý thông báo thông minh	Gói	01		
9	Ứng dụng di động	Gói	01		
10	Tích hợp AI	Gói	01		
11	Yêu cầu phi chức năng	Gói	01		
12	Đào tạo & hướng dẫn	Gói	01		



1. Giá trên là giá đã bao gồm thuế VAT;
2. Triển khai thực hiện tại: Công ty mẹ VICEM, Số 228 Lê Duẩn, Phường Văn Miếu – Quốc Tử Giám, Hà Nội;

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp
(Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu)