

## CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

### I. Giới thiệu:

- Tên khoản mua sắm: Thuê dịch vụ tư vấn Đánh giá hiện trạng dữ liệu và xây dựng lộ trình cải thiện, làm giàu và nâng cao chất lượng dữ liệu
- Chủ đầu tư: Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam
- Mục đích yêu cầu: Để thực hiện tư vấn đánh giá hiện trạng dữ liệu và xây dựng lộ trình cải thiện, làm giàu và nâng cao chất lượng dữ liệu.

### II. Phạm vi công việc:

- Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu:
  - Nguồn vốn: Vốn chi phí của Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam
  - Thời gian, tiến độ thực hiện: 180 ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực
- Mô tả các nhiệm vụ cụ thể:

STT	Nội dung
I	<b>Đánh giá hiện trạng dữ liệu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Đánh giá hiện trạng dữ liệu và xây dựng lộ trình cải thiện, làm giàu và nâng cao chất lượng dữ liệu dựa trên một Khung chuẩn quốc tế (Framework/Best practice) cho từng miền dữ liệu dựa trên các tiêu chí: độ đầy đủ, chính xác, kịp thời, nhất quán, khả năng truy vết (data lineage).</li><li>Đề xuất tiêu chí và cách thức phân loại dữ liệu theo tầm quan trọng và mức độ nhạy cảm, đặc biệt làm rõ nhóm Dữ liệu trọng yếu (CDE).</li><li>Kiểm tra và đánh giá chất lượng và độ đầy đủ của Siêu dữ liệu (bao gồm business metadata và technical metadata).</li><li>Đánh giá hiện trạng triển khai bảo mật và quyền riêng tư của dữ liệu (Data Security và Privacy), xác định mức độ tuân thủ các quy định và pháp luật của Việt Nam cũng như các tổ chức quốc tế về bảo mật và quyền riêng tư của dữ liệu.</li></ul>
II	<b>Đánh giá tổ chức, quy trình và hệ thống dữ liệu</b>

STT	Nội dung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Đánh giá cơ cấu tổ chức, vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan đến dữ liệu trong khung quản trị dữ liệu (Chủ sở hữu dữ liệu, quản lý dữ liệu, quản trị dữ liệu, hỗ trợ Công nghệ thông tin).</li> <li>• Đo lường độ trưởng thành theo khung quốc tế (DAMA, DCAM, v.v).</li> <li>• Đánh giá hạ tầng dữ liệu bao gồm cả hạ tầng on-premise và cloud (khả năng mở rộng, SLA, bảo mật, đáp ứng phân tích nâng cao và khả năng tự khai thác báo cáo tri thức kinh doanh (BI)).</li> <li>• Đánh giá chung về hiện trạng quy hoạch, thiết kế và tổ chức dữ liệu tổng thể (Data Architecture, Data Integration và Data Model); và đánh giá mức độ sẵn sàng của dữ liệu phục vụ nhu cầu phân tích nâng cao (advanced analytics) và khả năng tự khai thác báo cáo tri thức kinh doanh (BI).</li> <li>• Rà soát đánh giá các quy trình và quy định liên quan đến Quản trị dữ liệu và Chất lượng dữ liệu hiện tại.</li> </ul>
<b>III</b>	<p><b>Lập bản đồ dữ liệu – sáng kiến</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lập bản đồ liên kết các sáng kiến phân tích Trí tuệ nhân tạo (AI) / Học máy (ML) với miền dữ liệu liên quan cho các Dự án trọng điểm, ưu tiên của VietinBank.</li> <li>• Đánh giá mức độ sẵn sàng và khả năng đáp ứng của dữ liệu cho từng sáng kiến đã xác định trong bản đồ liên kết sáng kiến và miền dữ liệu ở trên.</li> <li>• Đề xuất kế hoạch hành động khác phục cụ thể cho từng miền dữ liệu</li> <li>• Xây dựng bảng ánh xạ dữ liệu (mapping) và bản đồ nhiệt trực quan</li> </ul>
<b>IV</b>	<p><b>Xây dựng lộ trình cải thiện chất lượng và khả năng phân tích dữ liệu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lập kế hoạch chuẩn hóa, làm sạch, làm giàu, bổ sung dữ liệu từ nguồn nội bộ/ bên ngoài</li> <li>• Xây dựng quy trình và mô hình vận hành phù hợp giữa nghiệp vụ - dữ liệu – công nghệ (quy trình phối hợp để triển khai quản trị dữ liệu, chuẩn hóa chất lượng dữ liệu, làm giàu siêu dữ liệu)</li> <li>• Đề xuất mô hình triển khai, theo dõi định kỳ và phân vai trong các hoạt động liên quan đến quản trị dữ liệu (Chủ sở hữu – Quản lý dữ liệu – Quản trị dữ liệu)</li> </ul>
<b>V</b>	<p><b>Xây dựng bộ KPI và khung giám sát chất lượng dữ liệu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xây dựng bộ chỉ số chất lượng dữ liệu: bao phủ đầy đủ các tính chất của chất lượng dữ liệu như tính đầy đủ, tính chính xác, tính kịp</li> </ul>

<b>Nội dung</b>	
<b>STT</b>	<p>thời, tính nhất quán, v.v ; các KPI về phát sinh/ chuẩn hóa lỗi dữ liệu, các KPI tính toán về lợi ích tài chính/ phi tài chính mang lại cho sáng kiến/ miền dữ liệu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thiết kế bảng điều hành (dashboard) giám sát, cảnh báo trực quan (Excel/Power BI)</li> <li>Xây dựng bảng điểm chất lượng dữ liệu (Data Quality Scorecard) cho tối thiểu 50 CDEs thuộc tối thiểu 03 miền dữ liệu, xây dựng cách thức đánh giá ảnh hưởng tài chính/ phi tài chính của điểm chất lượng dữ liệu đến Miền/sáng kiến.</li> </ul>
<b>VI</b>	<p><b>Xây dựng lộ trình triển khai bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Xây dựng khung bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu cùng lộ trình triển khai 3 năm (bao gồm chính sách, quy trình, công cụ, mẫu biểu, vv.) nhằm đảm bảo tuân thủ luật định hiện hành.</li> <li>Xây dựng ma trận phân quyền (theo vai trò – role based, và theo thuộc tính dữ liệu) đáp ứng các yêu cầu về bảo mật và bảo vệ dữ liệu trên các nền tảng dữ liệu tập trung.</li> </ul>

3. Dự kiến thời gian chuyển giao bắt đầu thực hiện DVTV : Tối đa 03 ngày làm việc ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực.

### III. Giao phẩm và thời gian thực hiện:

Các báo cáo/giao phẩm phải nộp và tiến độ nộp báo cáo.

Các báo cáo/giao phẩm phải bao gồm đầy đủ các phạm vi, hạng mục công việc theo mục II phạm vi công việc Chương này.

STT	Tên báo cáo	Số lượng	Thời hạn nộp báo cáo	
			Bản dự thảo	Bản chính thức
1	Báo cáo đánh giá hiện trạng dữ liệu, tổ chức, quy trình và hệ thống dữ liệu tại VietinBank	01	Tuần 06	Tuần 09
2	Giao phẩm lập bản đồ dữ liệu – sáng kiến	01	Tuần 10	Tuần 13
3	Giao phẩm lộ trình cải thiện chất lượng và khả năng phân tích dữ liệu	01	Tuần 14	Tuần 17
4	Giao phẩm khung giám sát chất lượng dữ liệu và bộ KPI	01	Tuần 18	Tuần 21
5	Giao phẩm lộ trình triển khai bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu	01	Tuần 21	Tuần 24

Lưu ý: Tài liệu đào tạo và bàn giao phải có song ngữ Tiếng Việt – Tiếng Anh

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

*Yêu cầu về nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí.*

STT	Nội dung
VII	<p><b>Yêu cầu về năng lực và kinh nghiệm của đối tác tư vấn</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tối thiểu 03 dự án về Đánh giá hiện trạng dữ liệu và xây dựng lộ trình cải thiện, làm giàu và nâng cao chất lượng dữ liệu, quản trị dữ liệu hoặc chất lượng dữ liệu cho ngân hàng thương mại tại Việt Nam/Đông Nam Á trong 10 năm gần đây.</li><li>• Tối thiểu 02 dự án liên quan đến bảo mật và bảo vệ dữ liệu, trong đó đã áp dụng, tuân thủ hoặc tham chiếu tới các quy định pháp luật Việt Nam (ví dụ: Nghị định 13/2023/NĐ-CP về bảo vệ dữ liệu cá nhân, Nghị định 117/2018/NĐ-CP, Thông tư 09/2020/TT-NHNN, v.v) và các chuẩn mực quốc tế phổ biến (ví dụ: GDPR, Basel Committee, DAMA, DCAM, v.v) trong 10 năm gần đây.</li><li>• Đội ngũ chuyên gia có chứng chỉ quốc tế có liên quan (ví dụ CDMP, DCAM Certification, v.v) còn hiệu lực.</li><li>• Có chuyên gia từng triển khai xây dựng Bảng điều hành Chất lượng dữ liệu (DQ Dashboard), Công cụ quản lý Siêu dữ liệu hoặc Dòng dữ liệu (Metadata/ Data Lineage Tool) tại ngân hàng thương mại tại Việt Nam/Đông Nam Á trong 10 năm gần đây.</li><li>• Đã triển khai toàn hàng Khung quản trị dữ liệu, quản lý chất lượng dữ liệu (end-to-end DG/DQ framework) cho tối thiểu 02 ngân hàng thương mại tại Việt Nam</li><li>• Tài liệu đào tạo và bàn giao phải có song ngữ Việt – Anh.</li></ul>
VIII	<p><b>Yêu cầu chi tiết về nhân sự tham gia dự án</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Giám đốc dự án: tối thiểu 15 năm kinh nghiệm, chủ trì hơn 03 dự án Quản trị Dữ liệu/Chất lượng Dữ liệu tại ngân hàng Thương mại lớn tại Việt Nam và Đông Nam Á.</li><li>• Quản lý dự án: tối thiểu 10 năm kinh nghiệm quản lý dự án Công nghệ thông tin/ Quản trị dữ liệu, có chứng chỉ Quản trị dự án còn hiệu lực, đã triển khai hơn 02 dự án Quản trị dữ liệu/ Chất lượng dữ liệu.</li><li>• Chuyên gia Quản trị dữ liệu: tối thiểu 07 năm kinh nghiệm, có các chứng chỉ còn hiệu lực có liên quan đến quản trị dữ liệu (ví dụ: CDMP, DCAM Certification, v.v), đã tham gia tư vấn Quản trị dữ liệu/ Chất lượng dữ liệu cho hơn 02 ngân hàng Thương mại tại Việt Nam.</li><li>• Chuyên gia Chất lượng dữ liệu/ Quản lý siêu dữ liệu/ Quản lý dòng dữ liệu (data lineage): tối thiểu 05 năm kinh nghiệm, đã triển khai công cụ Chất lượng dữ liệu/ siêu dữ liệu/ dòng dữ liệu cho ngân hàng.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuyên gia Kiến trúc dữ liệu: tối thiểu 05 năm kinh nghiệm thiết kế Kiến trúc Dữ liệu phân tích (Analytical Data Architecture) cho các hệ thống Trí thức kinh doanh (BI)/ Trí tuệ nhân tạo (AI)/ Học máy (ML).</li> <li>• Chuyên gia Pháp lý &amp; Tuân thủ dữ liệu: tối thiểu 05 năm kinh nghiệm tư vấn/ triển khai các dự án liên quan đến pháp lý và tuân thủ dữ liệu, có các bằng cấp/ chứng chỉ liên quan đến quy định của Việt Nam hoặc các tổ chức quốc tế về dữ liệu cá nhân và/ hoặc bảo mật ngân hàng.</li> </ul>
--	--

**Tài liệu chứng minh:**

- Số lượng dự án của nhà thầu: Nhà thầu cung cấp Bản sao (được công chứng, chứng thực hoặc được cấp từ sổ gốc hoặc sao y bản chính của tổ chức ban hành văn bản theo quy định) văn bản Hợp đồng và một trong số các giấy tờ sau: Biên bản nghiệm thu và/hoặc Thanh lý hợp đồng, văn bản xác nhận hoàn thành công việc của chủ đầu tư, Hóa đơn thanh toán.
- Chứng chỉ của đội ngũ chuyên gia của nhà thầu: Nhà thầu phải nộp kèm bản sao và bản dịch thuật của bằng cấp, chứng chỉ của cá nhân còn hiệu lực và văn bản cam kết đáp ứng của nhà thầu
- Kinh nghiệm triển khai dự án của đội ngũ chuyên gia của nhà thầu: Bảng kê khai thông tin dự án của nhân sự tham gia và văn bản cam kết đáp ứng của nhà thầu
- Số năm kinh nghiệm của nhân sự chủ chốt: Bảng kê khai kinh nghiệm chuyên môn của nhân sự và văn bản cam kết đáp ứng của nhà thầu
- Số lượng dự án của nhân sự chủ chốt, Kinh nghiệm của nhân sự chủ chốt trong việc tham gia tư vấn, triển khai công cụ...: Bảng kê khai số lượng dự án của nhân sự chủ chốt và văn bản cam kết đáp ứng của nhà thầu
- Chứng chỉ của nhân sự chủ chốt:
  - o Đối với chuyên gia người Việt Nam: Nhà thầu phải nộp kèm bản sao (được công chứng, chứng thực hoặc cấp từ sổ gốc hoặc sao y bản chính của tổ chức ban hành văn bản theo quy định) của bằng cấp nhân sự và hợp đồng lao động hoặc thỏa thuận sử dụng nhân sự và văn bản cam kết đáp ứng của nhà thầu (hợp đồng lao động hoặc thỏa thuận sử dụng nhân sự còn hiệu lực tại thời điểm đóng thầu).
  - o Đối với chuyên gia người nước ngoài: Nhà thầu phải nộp kèm bản sao và bản dịch thuật của bằng cấp nhân sự và văn bản cam kết đáp ứng của nhà thầu

**V. Trách nhiệm của chủ đầu tư:**

Chủ đầu tư cam kết tạo điều kiện làm việc thuận lợi cho nhà thầu.



*(Handwritten signature)*