# 2025년 IT SI 사업 제안서

\*\*\*

## 1. 사업개요 및 추진 배경

### 1.1 사업 개요

본 사업은 고객사의 디지털 전환 및 AI 전환(AI Transformation, AX)을 통해 업무 효율성 극대화와 조직 혁신을 구현하는 SI 프로젝트입니다. 단순 시스템 통합에 그치지 않고 AI, 클라우드, 빅데이터 등 신기술을 융합한 맞춤형 IT 플랫폼 구축이 목표입니다.

### 1.2 추진 배경 및 시장 환경 분석

2025년 글로벌 및 국내 IT 시장은 AI 생성모델과 고도화된 데이터 분석, 클라우드 기반의 유연한 인프라로 급격히 변화 중입니다. 기존 DX(디지털 전환)를 넘어 AI를 중추로 하는 AX가 새로운 패러다임으로 부상했고, 이에 맞춘 기업 혁신 수요가 증가했습니다.

정부 및 공공기관 또한 클라우드 전환 가속, AI 및 보안 정책 강화에 집중하며 ICT 예산 투자가 확대되고 있습니다. 본 사업은 이러한 환경에서 고객사의 경쟁력 확보에 핵심 역할을 수행할 것입니다.

\*\*\*

## 2. 프로젝트 목적 및 목표

- AI·빅데이터 기반 업무 자동화 및 의사결정 지원 시스템 구축

- 클라우드 네이티브 아키텍처 도입으로 IT 유연성 및 확장성 확보

- 데이터 통합과 실시간 분석 체계 구축으로 현장 대응력 강화

- 사용자 중심 UI/UX 설계 및 웹 접근성/보안 강화

- 지속 가능한 품질 관리 및 유지보수 체계 마련

\*\*\*

## 3. 최근 IT SI 트렌드 및 최신 기술 분석

### 3.1 AI 전환(AX)과 생성형 AI

- AI 에이전트와 생성형 AI의 실무 적용 확대: 업무 자동화, 자연어 처리, 예측 분석 등 AI가 직접 의사결정 보조 역할 수행

- 에이전틱 AI 기반 업무 혁신: 견적, 문서작성, 보고서 자동화, 챗봇 상담 자동화 등[1][2]

- AI 윤리 및 거버넌스 강화: AI 모델의 투명성과 신뢰성 확보를 위한 정책 마련 필요

### 3.2 클라우드 네이티브 및 하이브리드·멀티 클라우드

- 컨테이너 오케스트레이션(Kubernetes 등) 및 마이크로서비스 아키텍처(MSA)로 설계

- 하이브리드 클라우드 환경 구축: 퍼블릭과 프라이빗 클라우드 조화, 엣지 컴퓨팅 적용 사례 증가[3]

- 클라우드 자동화·인프라 운영 플랫폼(CMP) 활용으로 운영 효율 극대화

### 3.3 데이터 중심 혁신과 실시간 분석

- 데이터 레이크, 데이터 메시 구조를 통한 비정형 데이터 통합

- 실시간 스트리밍 데이터, 이벤트 기반 아키텍처를 활용하는 리스크 사전 탐지·예측 시스템 구현

- AI 기반 데이터 품질관리 및 자동화된 ETL 프로세스 강화

### 3.4 저코드/노코드 플랫폼 확대 적용

- 업무 담당자가 직접 프로세스 자동화, 앱 개발을 가능케 하는 로우코드, 노코드 도입 확대

- DevOps 조직과 연계하여 신속한 기능 개선, 배포 시행

### 3.5 강화된 보안·컴플라이언스 체계

- AI와 클라우드 확대 적용에 따른 다중 보안 전략 적용: XDR(Extended Detection and Response), 데이터 암호화, 행위 기반 이상 탐지 등

- 공공사업 기준 CSAP, ISMS-P, 개인정보 보호법 준수 및 최신 보안 인증 반영

- 엣지 보안 및 사용자 접근권한 관리 강화

### 3.6 진화하는 프로젝트 관리 및 협업 방식

- Agile, DevSecOps 기반 지속적 통합·지속적 배포(CI/CD) 체계 도입

- PMO 중심으로 리스크, 품질, 일정 집중 관리

- 협업툴(지라, 컨플루언스, 노션 등) 및 AI 지원 태스크관리 도입

\*\*\*

## 4. 상세 요구사항 분석

### 4.1 기능 요구사항

- 주요 기능(ECR/SFR/PER 등) 상세 분석 및 모듈화 설계

- 사용자 요청에 따른 유연한 UI구성(드래그앤드롭, 멀티디바이스 대응)

- FAQ 자동화, 통합 검색 서비스, 알림 서비스 등 부가 기능 포함[4]

### 4.2 비기능 요구사항

- 성능: 24시간 99.99% 가용성, 신속한 장애복구

- 보안: 인증·인가·암호화, 네트워크 보안 전 영역 대응

- 확장성: API 연계 및 향후 기능 추가·변경 용이성

- 웹 표준 및 접근성 준수: WCAG 2.1, HTML5, CSS3 기반 구현

\*\*\*

## 5. 시스템 설계 및 구현 계획

### 5.1 아키텍처 설계

- API-First, MSA, 클라우드 네이티브 환경 적용

- 데이터 레이크 중심 통합 데이터 관리 및 AI 모델 배포 아키텍처

- AI 챗봇, RPA, 예측 분석 서비스 통합 플랫폼 구성

### 5.2 주요 기술 선정 및 적용

- AI 플랫폼: TensorFlow, PyTorch, OpenAI API 연동

- 클라우드 플랫폼: MS Azure, AWS, K-클라우드 정책 적용

- 보안: XDR 솔루션, PKI, SHA-256 암호화, 침해 탐지 시스템

- UI/UX: React, Vue.js, 웹 접근성 도구 및 자동 테스트

### 5.3 데이터 및 보안 설계

- 데이터 거버넌스: 메타데이터 관리, 데이터 품질지표 수립

- 보안 정책 자동화: 사용자 권한 관리, 로그·감사 추적 체계

- 개인정보 안전 관리 및 내부통제

\*\*\*

## 6. 프로젝트 관리 방안

### 6.1 일정 및 인력 계획

- 상세 WBS 작성 및 산출물 관리

- 단계별 검수 및 리스크 관리 방안 수립

- 주요 인력 역할 및 책임 정의 (PM, PL, AI 전문가, 보안 담당 등)

### 6.2 품질관리

- SW 품질 기준, 테스트 전략 및 자동화 적용

- 웹 접근성 및 보안 취약점 자동 평가

- 정기 품질 리뷰 및 고객 검증 참여 보장

### 6.3 산출물 관리

- 요구사항 명세서, 설계서, 테스트 케이스, 운영 매뉴얼 등 문서화

- 업무 프로세스 및 AI 운영 매뉴얼 전달

- 교육 및 인수인계 계획 포함

\*\*\*

## 7. 유지보수 및 확장 전략

- AI 모델 업데이트 주기 및 성능 모니터링

- 클라우드 인프라 확장성 및 신기술 적용 로드맵

- 장애 대응 프로세스 내재화 및 자동화 강화

- 고객 맞춤형 지원 서비스 체계 구축

\*\*\*

## 8. 견적 및 투자 효율성 제안

- 구축 및 유지보수 명확화, 구독형 SaaS 혼합형 비용 산정

- 초기 투자 대비 AI·클라우드 도입에 따른 운영비용 절감 효과 강조

- 단계별 투자 계획(POC, Pilot, 본격 도입) 통한 위험 완화

\*\*\*

## 9. 차별화 및 경쟁우위 전략

- 에이전틱 AI 기반 실무 혁신 솔루션 보유[2]

- 최신 공공 클라우드 보안 인증 및 법규 완벽 준수

- 전사 AI 내재화 컨설팅 및 DX 넘어 AX 전환 로드맵 제공

- 고객 맞춤형 UI/UX 및 실시간 모니터링 플랫폼 확보

\*\*\*

## 10. 결론 및 기대 효과

본 프로젝트는 AI와 클라우드 기술을 적극 반영하여 고객사의 업무 혁신과 디지털 경쟁력 강화를 실현할 것입니다. 체계적인 프로젝트 관리와 최신 보안 정책으로 안정적인 서비스 제공 또한 담보하며, 조직 전반에 AI 전환 문화를 확산하는 선도적 역할을 기대합니다.