소 프 트 웨 어 개 발 표 준 계 약 서

계약번호: MNK-CTR-2026-0324

발주자 **(주)원터치**(이하 "갑"이라 한다)와 개발 수급자 **주식회사 엠앤케이소프트**(이하 "을"이라 한다)는 "갑"이 추진하는 **"Universal Local FMR (최신 스마트공장 통합 관제 시스템 구축)"** 개발 용역에 대하여 다음과 같이 소프트웨어 개발 계약(이하 "본 계약"이라 한다)을 체결하고 신의성실의 원칙에 따라 성실히 이행하기로 합의한다.

계 약 건 명	**Universal Local FMR (최신 스마트공장 통합 관제 시스템 구축) 소프트웨어 개발 용역**		
총 계약금액	**일금 삼백삼십만원 정 (₩ 3,300,000)** (부가가치세 포함) [공급가액: ₩ 3,000,000 (일금 삼백만원 정) / 부가가치세(10%): ₩ 300,000 (일금 삼십만원 정)]		
계 약 기 간	계약 체결일로부터 총 4주 (20영업일, Fast-Track 집중 전담 투입)	**하자보수 기간**	**해당 없음 (무상 하자보수 미포함 / 필요 시 별도 유상 유지보수 체결)**
대금 지급조건	**계약 체결과 동시에 100% 일시 지급** - 총 계약금액: **₩ 3,300,000** (부가가치세 포함) — 계약 체결 시(또는 전자세금계산서 발행 후 3영업일 이내) 전액 일시 지급		
계약 형태/라이선스	**소프트웨어 영구 사용권(License) 부여 (※ 원본 소스코드 미제공 조건)**		
납 품 장 소	"갑"의 지정 클라우드/로컬 인프라 및 단독 배포 패키지 (Tauri v2 컴파일 바이너리 설치본)		

제1조 (계약의 목적)

본 계약은 "갑"이 영위하는 스마트 제조 혁신 및 스마트팩토리 공장 통합 관제 솔루션 비즈니스를 수행하기 위하여, "갑"이 "을"에게 "Universal Local FMR 시스템 구축" 개발 용역을 위탁하고, "을"은 본 계약 및 첨부 문서에 명시된 기술 규격과 개발 조건에 따라 소프트웨어를 성실히 개발·납품하며 상호 간의 권리와 의무를 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (개발 용역의 범위 및 대상)

1. "을"이 수행할 소프트웨어 개발 용역의 세부 과업 범위, 기능 규격 및 납품 산출물은 본 계약에 별도로 첨부된 **[별첨 1 과업내용서] 및 관련 기술 설계 문서에 명시된 내용**에 따르며, 양 당사자가 상호 합의한 바에 의한다.
2. 납품 장소는 "갑"이 지정한 클라우드 인프라 및 데스크톱 독립 실행형 패키지(Tauri v2 네이티브 번들)로 한다.

제3조 (계약 기간 및 개발 일정)

1. 계약 기간은 본 계약 체결일로부터 총 4주(20영업일, Fast-Track 전담 집중 투입)로 한다.
2. 개발 단계별 세부 공정은 [별첨 2 프로젝트 4주 WBS 공정표]에 따르며, 1주차(기반 인프라 & 2D 관제), 2주차(품질 SPC & AI 안전 예측), 3주차(모바일 TBM 포털 & 복합 알람), 4주차(EMR 규격 인증 & 배포 패키징 및 최종검수)로 구분하여 진행한다.
3. "갑"의 사유(기획 변경, 필수 기초 자료 제공 지연, 검수 지연 등) 또는 천재지변 등 불가항력 사유가 발생한 경우 상호 서면 합의로 개발 일정을 연장할 수 있다.

제4조 (계약 금액 및 대금 지급 조건)

1. 본 프로젝트의 총 계약금액은 공급가액 **일금 삼백만원 정 (₩ 3,000,000)**에 부가가치세 10% **일금 삼십만원 정 (₩ 300,000)**을 포함하여 **일금 삼백삼십만원 정 (₩ 3,300,000, 부가가치세 포함)**으로 확정한다. (전략적 제휴사 87.5% 특별 감면 적용)
2. 대금은 **계약 체결과 동시에 전액(100%) 일시불로 지급**한다.

* **계약 대금 (100% 일시 지급)**: 본 계약 체결일(또는 전자세금계산서 발행 후 3영업일 이내)에 전액 일시 지급한다. — **₩ 3,300,000** (VAT 포함)

3. "을"은 대금 청구 시 세금계산서법에 따른 전자세금계산서를 "갑"에게 발행하며, "갑"은 이를 수령한 즉시 대금을 완제한다.

제5조 (개발 인력의 투입 및 관리)

1. "을"은 KOSA 표준 기준에 부합하는 총 1.3 M/M(PM, 응용SW 개발자, UI/UX 디자이너, QA) 규모의 전문 인력을 전담 투입한다.
2. "을"은 불가피한 사유(퇴사, 질병 등)가 없는 한 "갑"의 승인 없이 핵심 인력을 임의 교체할 수 없으며, 교체 시 동급 이상의 자격을 갖춘 대체 인력을 투입하여 공백을 방지한다.

제6조 (자료 제공 및 협조 의무)

"갑"은 본 프로젝트 수행에 필수적인 공장 평면도(CAD/도면), 설비 통신 파라미터, 현장 단말 네트워크 환경 등을 개발 일정에 차질이 없도록 적시에 제공하여야 한다.

제7조 (과업 내용의 변경 및 계약 금액의 조정)

계약 체결 후 "갑"의 요구로 과업 내용의 10%를 초과하는 중대한 추가 또는 아키텍처 재설계가 발생하는 경우, 양 당사자는 서면으로 변경 사양 및 추가 공수를 합의하여 과업변경합의서를 작성하고 계약 금액 및 일정을 합리적으로 조정한다.

제8조 (검수 및 인수 절차)

1. "을"은 최종 소프트웨어 배포 후 "갑"에게 서면 또는 전자적 방식으로 검수를 요청한다.
2. "갑"은 납품일로부터 14영업일 이내에 검수를 수행하고 "을"에게 [최종 검수확인서]를 교부하여야 하며, 정당한 사유 없이 기간 내에 결과를 통보하지 않거나 실제 상용 운영에 투입한 경우 검수에 합격한 것으로 간주한다.

제9조 (산출물의 인도)

"을"은 최종 검수 완료 후 컴파일된 최종 데스크톱 실행 패키지(Tauri v2 바이너리), `data/` 환경설정 템플릿(`factory_config.json`, `factory_background.jpg`), 그리고 사용자 및 관리자 운영 매뉴얼 일체를 "갑"에게 인도한다. **본 계약에 따라 원본 소스코드(Git 소스 저장소 등)는 일체 제공되지 아니하며, 실행 바이너리 형태로만 납품된다.**

제10조 (지식재산권의 귀속 및 사용권 라이선스 부여)

1. 본 소프트웨어에 대한 저작권, 특허권, 상표권, 영업비밀 등 **일체의 지식재산권 및 원본 소스코드(Source Code)의 소유권은 개발 수급자 "을"(주식회사 엠앤케이소프트)에게 영구히 유보**되며, "갑"에게 양도되거나 이전되지 아니한다.
2. "갑"이 제4조에 따른 계약 대금을 완제함에 따라, "을"은 "갑"에게 본 소프트웨어를 합법적으로 사용할 수 있는 **영구적·비독점적 소프트웨어 사용권(License to Use)**을 부여한다.
3. "갑"은 제공받은 소프트웨어를 제3자에게 소스코드 형태로 유출하거나, 역어셈블, 디컴파일, 리버스 엔지니어링 등 소스코드를 복원·분석·변형하는 행위를 할 수 없으며, 무단 복제하여 재판매하거나 양도할 수 없다.
4. "을"은 본 프로젝트의 구축 사례를 비식별화 처리 후 회사의 포트폴리오로 활용할 수 있다.

제11조 (하자담보책임의 배제 및 과업 종료)

1. 본 계약은 전략적 제휴사 87.5% 특별 감면 할인 공급가(₩ 3,000,000)가 적용된 특수 계약 조건으로서, **무상 하자보수 기간을 포함하지 아니한다**.
2. "을"이 제8조에 따라 산출물을 납품하고 "갑"의 최종 검수가 완료된 시점에 "을"의 본 프로젝트 개발 용역상 납품 및 개발 의무는 완전히 종료된다.
3. 검수 완료 이후 시스템의 기능 개선, 추가 개발, 또는 상용 유지보수가 필요한 경우, "갑"과 "을"은 별도의 유상 유지보수 계약을 체결하여 진행한다.

제12조 (유지보수 계약)

소프트웨어 최종 납품 후 "갑"이 시스템의 지속적인 운영 관리, 긴급 장애 대응 또는 기능 개선을 희망하는 경우, 양 당사자가 별도로 상호 협의하여 유상 유지보수 계약을 체결한다.

제13조 (비밀유지 및 산업보안·개인정보 보호)

1. 양 당사자는 업무상 취득한 상대방의 영업비밀을 계약 종료 후 3년간 제3자에게 누설하지 아니한다.
2. "을"은 산업기술보호법 및 개인정보보호법을 철저히 준수하며, 현장 근로자 개인정보, 설비 가동 데이터 및 민감 공정 정보의 보안 규격을 준수한다.

제14조 (지체상금 및 대금 미지급 연체금)

1. "을"이 정당한 사유 없이 제3조에 정한 계약 기간 내에 본 소프트웨어를 납품하지 못한 경우, 지체 1일당 계약금액의 1,000분의 0.75(0.075%)에 상당하는 지체상금을 "갑"에게 지급하거나 대금에서 공제한다. 단, "갑"의 사유 또는 불가항력으로 인한 경우에는 지체상금을 부과하지 아니한다.
2. "갑"이 제4조에 정한 대금 지급 기일 내에 계약 대금을 지급하지 아니한 경우, "갑"은 지급기일 익일부터 실제 완제일까지 지체 1일당 미지급 금액의 1,000분의 0.75(0.075%)에 상당하는 지연 연체금(연체이자)을 가산하여 "을"에게 지급하여야 한다.

제15조 (계약의 해제 및 해지)

중대한 계약 위반 시 14일간의 서면 최고 후 시정되지 아니할 때 계약을 해지할 수 있으며, 해지 시점까지의 기성고에 대해 상호 정산한다.

제16조 (손해배상 및 책임의 제한)

1. 당사자 일방이 고의 또는 중대한 과실로 인하여 본 계약을 위반함으로써 상대방에게 손해를 입힌 경우, 그로 인한 통상의 직접 손해에 한하여 배상 책임을 부담한다. 단, 기대이익의 상실, 영업손실, 제3자에 대한 배상금 등 특별손해 또는 간접·파생적 손해는 배상 범위에서 제외한다.
2. "갑"이 제8조에 따라 검수를 완료하여 합격 통보하거나 실제 상용 운영에 투입한 기능 및 산출물에 대하여는, "을"의 고의에 의한 은폐가 없는 한 검수 완료 이후 발생한 장애나 손해에 대하여 "을"은 손해배상 책임을 부담하지 아니한다.
3. 어떠한 경우에도 본 계약과 관련하여 "을"이 "갑"에게 부담하는 손해배상 책임의 총 누적 한도액은 "갑"이 "을"에게 실제로 지급한 **본 계약 대금 총액을 초과할 수 없다**.
4. "갑"의 시스템 운영상 조작 과실, "갑"의 임의 설정·코드 변경, 또는 외부 연동 설비의 통신 장애나 센서 오작동으로 발생한 손해에 대하여는 "을"은 일체의 배상 책임을 지지 아니한다.

제17조 (분쟁의 해결 및 관할 법원)

본 계약과 관련하여 분쟁이 발생할 경우 양 당사자는 상호 신뢰를 바탕으로 원만히 협의하여 해결함을 원칙으로 하며, 협의가 이루어지지 아니하여 소송이 제기될 경우 피고 본점 소재지 관할 법원을 제1심 전속 관할 법원으로 한다.

제18조 (특약 사항)

1. **무빌드 커스터마이징 배포 규격**: "을"은 향후 납품처별(공장별) 배포 시 소스코드 재컴파일 없이 외부 `data/` 디렉토리 내의 설정 파일(`factory_config.json`) 및 배경 이미지(`factory_background.jpg`) 교체만으로 즉시 기관별 맞춤 배포가 가능한 독립 패키지 규격을 제공한다.
2. **외부 인프라 비용 부담**: 본 프로젝트에 수반되는 클라우드 호스팅, SMS/알림톡 발송비, 도메인 등록비 및 통신 수수료는 "갑"이 직접 부담한다.

2026년 03월 24일

발주자 ("갑")	개발 수급자 ("을")
상　　호: (주)원터치 **사업자번호:** (고객사 사업자번호 기재) **대 표 자:** 대표자 성명 귀하　　(인) **소 재 지:** (고객사 사업장 주소 기재) **담당 부서:** 경영팀 귀하	**상　　호:** 주식회사 엠앤케이소프트 **사업자번호:** 141-86-03559 **대 표 자:** 문 태 근　　(인) **소 재 지:** 부산광역시 동구 중앙대로 270 강남빌딩 625 **연 락 처:** 010-6888-4249 / loezzmoon@gmail.com

[계약 별첨 문서]

[별첨 1] 과업내용서 (12대 핵심 기능 모듈별 상세 사양)

모듈 ID	핵심 기능 모듈명	세부 과업 개발 범위 및 규격	주요 산출물
MOD-01	**공장 설비 2D 관제**	12대 머시닝센터/사출기/로봇 2D 레이아웃 맵핑, 4대 상태(RUN/IDLE/DOWN/MAINT) 실시간 시각화, 설비 상세 팝업	2D 레이아웃 엔진
MOD-02	**전력 피크 & 에너지 (FEMS)**	순시전력(kW) 감시, 400kW 피크 임계치 경보, TOU(경부하/중간부하/최대부하) 역률 관리 및 부하 예측	전력 관제 모듈
MOD-03	**환경/안전 IoT 센서 관제**	온습도, VOCs(유기화합물), 미세먼지(PM2.5/PM10), 조도 다채널 관제 및 법적 기준치 초과 히트맵	IoT 센서 파이프라인
MOD-04	**공정 품질 관리 (SPC)**	X-bar R 관리도, Cpk 1.45 정규분포 곡선, 불량 유형 파레토(Pareto) 분석 및 실시간 이상원인 추적	SPC 통계 엔진
MOD-05	**AI 비전 충돌 안전 예측**	AI 카메라 영상 추론, 지게차-작업자 궤적 분석 및 TTC(2.8초) 교차로 충돌 위험 실시간 경보	AI 비전 추론 모듈
MOD-06	**스마트 TBM 모바일 포털**	모바일 반응형 4단계 TBM 안전점검회의, Canvas 터치 전자서명 및 TBM 법적 결과서 PDF 자동 생성	모바일 TBM 웹앱
MOD-07	**복합 알람 & 에스컬레이션**	CRITICAL/WARNING/INFO 3단계 알람 분류, 담당자 즉각 할당, 5/15/30분 미조치 시 상급자 에스컬레이션	알람 피드 모듈
MOD-08	**설비 예방보전 (PM) 진단**	가속도 진동 RMS, ISO 10816 설비 건전성 기준 평가 및 FFT 고속 주파수 스펙트럼 베어링 마모 진단	FFT 분석 모듈
MOD-09	**완제품 WMS & 출하 지시**	고객사별 완제품 출하 지시 등록, 출하 검수, 납품 명세서 및 출고증 인쇄 연동, Lot 역추적	출하 관리 UI
MOD-10	**원자재 WMS & 입고증 연동**	원료 Lot별 입고 검수, 물품 입고증(수입검사 확인서) 정규 인쇄 서식, 선입선출(FIFO) 라인 불출	입고증 인쇄 모듈
MOD-11	**근로자 관리 & 안전 교육**	일일 작업 배정 매트릭스, 교대근무 편성, 안전교육 이수 현황 대장 및 작업장 사고 보고서	근로자 관리 UI
MOD-12	**EMR 규격 인증 & 배포 패키지**	EMR 규격 상단 플로팅 뱃지/다크 비네팅 로그인, `data/` 외부 폴더 기반 Zero-Recompile 배포	배포 패키징 엔진

[별첨 2] 프로젝트 4주 WBS 공정표 및 마일스톤

추진 기간	공정 단계	주요 개발 과업 및 마일스톤	검수 및 산출물
1주차 (Week 1)	**기반 인프라 & 2D 관제**	요구사항 분석, Tauri 2.0 및 SQLite DB 마이그레이션, 12대 설비 2D 맵핑, 전력/환경 센서 파이프라인	DB 스키마, 요구사항정의서, 알파(Alpha) 빌드

추진 기간	공정 단계	주요 개발 과업 및 마일스톤	검수 및 산출물
2주차 (Week 2)	**품질 SPC & AI 안전 예측**	SPC X-bar R 관리도, AI 비전 지게차 충돌 예측, 원료/완제품 WMS 수불 입출고증 연동	베타(Beta) 빌드, 코어 API, 중간 검수 확인
3주차 (Week 3)	**모바일 TBM & 복합 알람**	모바일 반응형 4단계 TBM 전자서명 포털, 3단계 알람 에스컬레이션, RBAC 권한 관리 대장	TBM 모바일 웹 뷰, 알람 시스템, 중간보고서
4주차 (Week 4)	**EMR 규격 인증 & 최종 검수**	EMR 규격 로그인, `data/` 무컴파일 배포 패키징, 현장 단말 세팅, 사용자 교육, 최종 검수확인서 수령	상용 최종 패키지, 운영 매뉴얼, 최종 검수확인서

[별첨 3] 최종 납품 산출물 목록

산출물 구분	상세 내용 및 규격	납품 형태
소프트웨어 실행물	Tauri 2.0 Rust 시스템 바이너리(컴파일된 단독 실행 패키지), 웹/데스크톱 런타임 **(※ 원본 소스코드는 제공 대상에서 제외)**	데스크톱 패키지 (바이너리)
데이터베이스 및 설정	SQLite 표준 스키마(`schema.sql`), 설비·센서·품질 마스터 시드 데이터, `data/` 커스터마이징 템플릿	SQL 파일 및 JSON 설정 파일
운영 매뉴얼 및 문서	시스템 관리자 운영 매뉴얼, 현장 작업자 매뉴얼, 배포 및 패키징 가이드 문서	전자 문서 (PDF / Markdown / HTML)