

평택시 강소형 스마트시티 조성사업 영상 시감지 및
홍수감시 연동 시스템 구축 사업
제 안 요 청 서

2024. 12.

사업 및 계약관련

사업기획본부

TEL: 031-400-3794

목 차

I . 사업개요.....	1
1. 추진배경.....	1
2. 사업개요.....	1
II . 사업추진 방안.....	4
1. 추진체계.....	4
2. 추진일정.....	5
3. 추진일정.....	6
III . 제안요청 내용.....	7
1. 요구사항 구성.....	7
2. 요구사항 목록.....	8
3. 요구사항 상세.....	10
○ 공통 요구사항(ADR:Analysis & Desing Requirement).....	10
○ 기능 요구사항(SFR:System Functional Requirement).....	12
○ 인터페이스 요구사항(INT:Interface Requirement).....	18
○ 테스트 요구사항(TER:Test Requirement).....	19
○ 보안 요구사항(SER:Security Requirement).....	20
○ 품질 요구사항(QUR:Quality Requirement).....	24
○ 제약사항(COR:Constraints Requirement).....	25
○ 프로젝트 관리 요구사항(PMR:Project Management Requirement).....	27
○ 프로젝트 지원 요구사항(PSR:Project Support Requirements).....	34
IV . 제안서 작성요령.....	35
1. 일반사항.....	35
2. 제안서 작성지침 및 유의사항.....	35

목 차

V. 제안서 평가.....	37
1. 제안서 평가 방법.....	37
2. 제안서 발표평가.....	38
3. 평가항목 및 배점표.....	38
4. 제안서 평가기준.....	42

【첨부】

1. 각종 제출서류 및 관련 서식	43
--------------------------	----

I 사업개요

1. 추진배경

- 2023 평택시 강소형 스마트시티 조성사업 공모 선정 성과를 성공적으로 전개하기 위해 추진되는 사업
- 다양하게 설치되는 시설물의 원활한 운영을 위하여 촬영되는 영상을 이용한 효과적인 운영 관리 기법 필요
- 다양한 영상데이터들을 학습하여 용도에 맞는 분석시스템을 활용할 수 있는 AI 플랫폼 도입 필요
- 영상을 통한 사고 예방, 증거채증, 상태 관리 등의 효과 필요
- 평택시 강소형 스마트시티 조성사업의 연계 사업을 위한 데이터 제공 필요
- 기 운영중인 통합관제 시스템과 연동하여 영상감시의 정확도 및 신뢰도 향상 필요

2. 사업개요

- 과 업 명 : 평택시 강소형 스마트시티 조성사업 영상 AI감지 및 홍수감시 연동 시스템 구축 사업
- 과업기간 : 계약체결일로부터 2025년 12월 31일 까지
- 사업금액 : 금 310,000,000원 (VAT 별도)

3. 입찰 자격 요건

- 입찰에 참여하는 각 사업자는 아래 자격요건을 필수적으로 갖춰야 함
- 본 사업은 공동수급을 제외한 단독입찰로 진행함
- 대기업 입찰 참가 제한
 - 「소프트웨어산업진흥법 제48조의 2항」에 따라 대기업은 입찰에 참여 제한

〈입찰 참가 자격 기준〉

구분	세부기준
법률 준수	<ul style="list-style-type: none"> - 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 "지방계약법"이라 함) 시행령」 제13조 및 같은 법 시행규칙 제14조의 규정에 의한 자격요건을 갖춘 업체 - 「지방계약법」 제31조 및 동법 시행령 제92조(부정당업자의 입찰 참가자격 제한)에 의한 부정당업체로 제재를 받지 않은 업체
입찰 등록	<ul style="list-style-type: none"> - 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록 규정(조달청)」에 의하여 반드시 입찰일 전일(휴일인 경우 그 이전 평일)까지 나라장터(G2B)에 소프트웨어사업자(업종코드 1426) 또는 컴퓨터관련서비스사업(업종코드 1468)으로 경쟁 입찰 참가자격을 등록한 업체 - 직접생산확인증명서 (산업번호 분류 : 전산업무(소프트웨어개발-정보시스템 개발서비스 8111159901) 소지한 자
기타	<ul style="list-style-type: none"> - 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업자 및 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 - 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중소기업·소상공인 확인서(전자입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함)를 소지한 업체 <ul style="list-style-type: none"> ※ 단, 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」 제2조의 3에 따라 '비영리법인'의 경우 예외 적용함 - 입찰공고일 현재 국세 및 지방세 체납사실이 없는 사업자

※ 입찰 참가 등록 기준일은 입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 함

※ 입찰참가자격이 없는 업체가 고의로 입찰에 참가할 경우 지방계약법 시행령 제92조 및 동법 시행규칙 제76조에 따라 부정당업자 제재를 받을 수 있음

○ 입찰방법 : 제한경쟁입찰

- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제9조

○ 계약방법 : 협상에 의한 계약

○ 평가방법 : 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가

- 종합평가점수 = 기술능력 평가(90%) + 입찰가격 평가(10%)

○ 기술평가

- 기술평가는 소프트웨어 기술성 평가기준 지침(과학기술정보통신부 고시 제2021-98호) 및 조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준을 준용함
- 접수된 제안서에 대한 기술평가는 조달청의 평가계획서에 의거 평가를 실시함.
- 제안서 평가 결과 기술평가 점수가 배점한도의 80% 이상인 자를 협상적격자로 선정
- 평가위원회 구성 및 운영 : 조달청 기준에 따름
- 기술 평가항목 및 배점 : “Ⅴ. 제안서 평가” 참고

○ 용역사 선정방법

- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조
- 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정 기준」(행정안전부 예규 제253호)

II 사업추진 방안

1. 사업범위

가. 실시간 현장 영상 중계 및 커뮤니케이션 플랫폼 개발

- 실시간 영상 중계 서버 개발
 - 홍수감시를 위한 관내 CCTV 연동 시스템 구축
 - 관내 CCTV 영상 이벤트 수신 데이터 처리 시스템 구축
 - AI영상기반 도시데이터 수집 중계 플랫폼
- 스마트폰 기반의 실시간 현장 영상 중계 및 커뮤니케이션 APP 개발
 - 실시간 현장 영상 중계 플랫폼 개발
 - 실시간 현장 영상 커뮤니케이션 플랫폼 개발
 - 실시간 AI영상 안전 관리 서비스 개발
- 상황실 PC용 관리 프로그램(Dispatcher) 개발

나. 엣지/스마트폰 기반(Android OS) 지능형 영상 분석 엔진 개발

- 스마트폰 기반의 지능형 영상 분석 엔진 개발
- 지능형 영상 분석 엔진 성능
 - 엣지/스마트폰 기반의 지능형 영상분석 엔진 개발
- 지능형 영상 분석 엔진 인터페이스
 - 지능형 영상 분석 엔진 인터페이스 개발

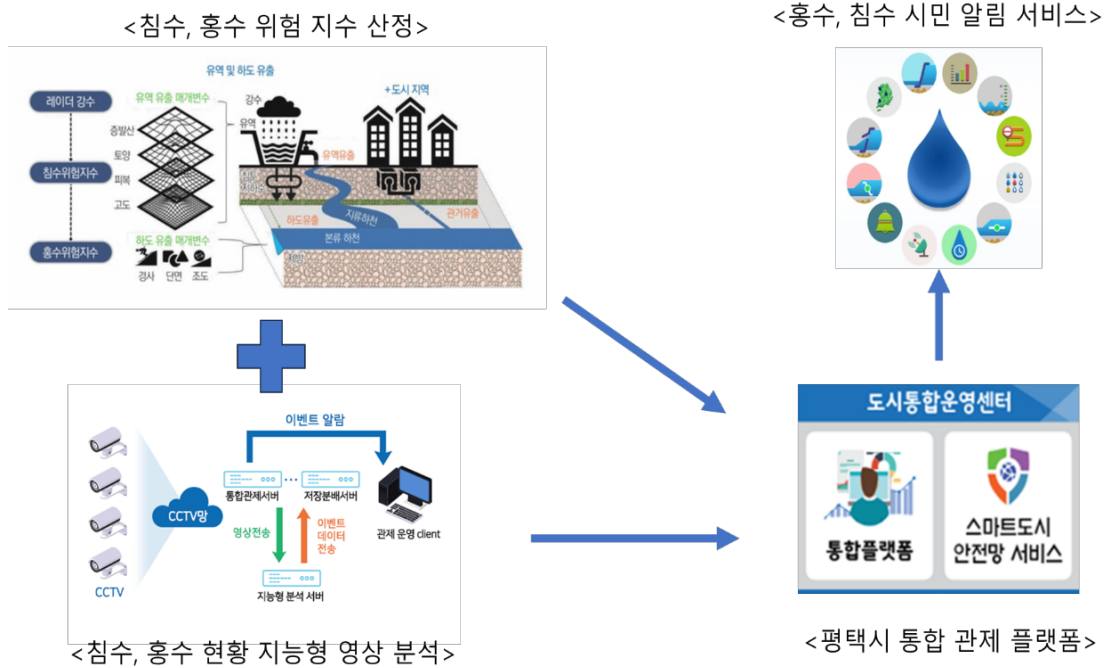
다. 도시데이터 연계를 위한 실시간 영상 획득용 디바이스 구축

- 실시간 도시 데이터 획득을 위한 별도 디바이스 제작
 - 다양한 이동형 퍼스널 모빌리티에 장착 가능한 일체형

라. 학습 데이터 구축

- 고객사의 요구에 따른 신규 학습 데이터 구축 (2건 이상)
 - AI성능 개선을 위한 신규 학습데이터 구축

< 영상AI감시 시스템 개념도 >



2. 추진체계

○ 추진체계도



○ 추진체계별 역할

구 분	구 성	주 요 업 무
총괄	평택시 스마트도시과	- 사업추진 총괄
사업주관	케빈랩(주)	- 사업추진계획 수립 및 사업관리 및 검사 - 시스템 관리·운영 및 서비스 제공
유관기관	참여기업 및 기관	- 통신 및 보안 관련 지원 등 - 연계시스템 연동 관련 지원 등
사업수행	사업자	- 사업추진에 따른 계약의 이행 - 운영교육 및 기술 전수 등
자 문	자문단, 유관업무부서	- 유관기관 전문가로 구성 - 사업추진에 관한 의견 제공

3. 추진일정

○ 사업추진 일정(계약 후 2025년 12월 31일까지)

단 계	과 업	세부 업무	추진 일정											
			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
착수 및 분석	업무 분석	과업착수, 현황분석 요구사항 상세분석·확정												
설 계	시스템설계,	아키텍처(Architecture)설계 어플리케이션 설계 시스템 기능 및 구조 설계												
구 현	프로그램 개발/적용	디자인 및 프로그램 개발 DB연동 및 데이터 전환 등 단위테스트, 납품 등												
테스트	테스트 및 임시운영	통합테스트 사용자테스트 개발 프로그램 임시가동												
검수 등	검수, 사용자교육 등	사용자교육 및 기술이전 등 시스템 오픈 및 안정화 과업 완료 및 검수												
보고회	착수, 중간, 최종	착수, 중간, 최종보고												

※ 본 일정은 사업추진 여건에 따라 조정될 수 있음

III 제안요청 내용

1. 요구사항 구성

구 분	설 명	요구사항 개 수
공통 요구사항 (ADR : Analysis & Design Requirements)	<ul style="list-style-type: none"> 목표사업수행을 위해 구축 시스템의 이해 및 기능 식별 등의 과정을 수행하는 기술 	3
기능 요구사항 (SFR : System Function Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 목표시스템이 반드시 수행하여야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대해 기술 	8
성능 요구사항 (PER : Performance Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 목표시스템의 처리 속도 및 시간, 처리량, 동적·정적 용량, 가용성 등 성능에 대한 요구사항을 기술 	2
인터페이스 요구사항 (SIR : System Interface Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 목표시스템과 외부 세계 사이를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요건을 기술 	3
테스트 요구사항 (TER : Test Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 구축된 시스템이 계획된 목표 대비 제대로 운영되는가를 테스트하고, 점검하기 위한 테스트 요구사항을 기술 	2
보안요구사항 (SER : Security Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 정보 자산의 기밀성과 무결성을 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요건을 기술 	3
품질요구사항 (QUR : Quality Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 목표사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 품질평가 대상 및 목표에 대한 요구사항 기술 	1
제약사항 (COR : Constraint Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 기능, 비기능, 인터페이스, 데이터 요구사항 외에 시스템을 구축하기 위해 필요한 제약 및 요건을 기술 	3
프로젝트 관리 요구사항 (PMR: Project Management Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행 방안에 대한 요구사항을 기술 	11
프로젝트 지원 요구사항 (PSR: Project Support Requirement)	<ul style="list-style-type: none"> 앞서 제시한 요건 외에 프로젝트 수행 및 향후 지원을 위해 필요한 요구사항으로 표준화, 교육지원, 기술지원, 하자/유지보수, 프로젝트팀원 요구사항 등이 해당함 	2
합 계		38

1. 요구사항 목록

요구사항 분류	요구사항ID	요구사항명
공통 요구사항	1) 분석 및 설계	
	ADR-001	데이터 수집 대상 분석 및 정의
	ADR-002	프로젝트 구축 전략 수립
	ADR-003	기능 및 화면 설계 및 가이드
기능 요구사항	2) 시스템 기능	
	SFR-001	실시간 영상 중계 서버 기능 요구사항
	SFR-002	스마트 IoT 기반의 현장 영상 중계 앱 요구사항
	SFR-003	실시간 현장 영상 모니터링 요구사항
	SFR-004	실시간 지능형 영상 분석 엔진 요구사항
	SFR-005	실시간 지능형 영상 분석 엔진 인터페이스 요구사항
	SFR-006	도시데이터 연계용 디바이스 요구사항
	SFR-007	신규 학습 데이터 구축 요구사항
성능 요구사항	3) 성능 유지 기능	
	PER-001	서버 성능
	PER-002	영상 통신 성능
인터페이스 요구사항	4) 연동기능	
	SIR-001	시스템 연계 및 외부 기관 연동 모듈 표준화
	SIR-002	수집 데이터의 서비스 API 연동 인터페이스 제공
	SIR-003	상황실 PC용 관리를 위한 다양한 방식의 화면 제공
테스트 요구사항	5) 테스트 기능	
	TER-001	테스트 환경 구축
	TER-002	테스트 실행
보안 요구사항	6) 보안 기능	
	SER-001	관리적 보안
	SER-002	기술적 보안
	SER-003	개인정보 보호
품질 요구사항	7) 품질 기능	
	QUR-001	품질관리 공통
계약사항	8) 제약 기능	
	COR-001	사업 적용 범위
	COR-002	플랫폼 시스템 제약사항
	COR-003	S/W 사업정보 작성
프로젝트 관리 요구사항	9) 검수 및 결과물 제출	
	PMR-001	계약자의 의무
	PMR-002	사업 진행의 의무
	PMR-003	유관기관 협의
	PMR-004	업무처리

요구사항 분류	요구사항ID	요구사항명
	PMR-005	공정관리
	PMR-006	기록 및 보고
	PMR-007	물품검수
	PMR-008	인수 방안
	PMR-009	계약의 변경
	PMR-010	소유권 및 지적재산권의 귀속
	PMR-011	기타사항
프로젝트 지원 요구사항	10) 대응 기능	
	PSR-001	시험운영 계획
	PSR-002	준공 후 운영지원 계획

- ※ 개발요건 및 내용이 변경될 경우 과업변경절차에 따라 상호 협의하여 결정하며, 제안서 작성 시 제안요청서 요구사항에 명시되지 않았으나 제안사 판단으로 추가되어야 할 요구사항(또는 기능)에 대해서는 별도 표시하여 추가 작성 가능함
- ※ 제안업체는 제안서요청서에 기술된 요구사항을 기반으로 시스템을 제안하되 업무분석단계에서 보다 창의적인 방법으로 요구사항을 해석하고, 사용자 편의성을 감안 하여 시스템 구축 작업에 반영해야 함

2. 요구사항 상세

○ 공통 요구사항 (ADR : Analysis & Design Requirements)

요구사항 분류		공통 요구사항
요구사항 고유번호		ADR-001
요구사항 명칭		데이터 수집 대상 분석 및 정의
요구사항 분류		분석/설계 공통 요구사항
요구사항 상세설명	정의	프로젝트 구축을 위한 정책분석 및 방향 정의
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 수집 대상 분석 ○ 연동 대상 분석 ○ 데이터 활용 구조 분석 및 영상감시시스템 설계 ○ 데이터 적정성 판단을 통한 데이터 연동 협의 결과 분석
산출정보		서비스 구성도

요구사항 분류		공통 요구사항
요구사항 고유번호		ADR-002
요구사항 명칭		프로젝트 구축 전략 수립
요구사항 분류		분석/설계 공통 요구사항
요구사항 상세설명	정의	연동 체계 분석 및 구조 설계
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연동 대상 체계와 연동 규격 설계 ○ 통합 모니터링 화면의 유연한 구조 설계 및 운영 관제에 용이한 설계 ○ 모니터링 데이터와 이벤트 처리 결과에 대한 양방향 통신 방식을 수용 하는 개발 방식 적용 ○ 안드로이드 기반의 영상 분석 엔진 구현 ○ 향후 데이터 확장과 연동 대상 장비 추가 시 지속 확장 가능한 시스템 설계 적용 필수 ○ 사용자 구조 및 권한 등의 규칙 기반 전략 수립 ○ 외부 기관 및 공공데이터 연동을 위한 API 설계
산출정보		-

요구사항 분류		공통 요구사항
요구사항 고유번호		ADR-003
요구사항 명칭		기능 및 화면 설계 및 가이드
요구사항 분류		분석/설계 공통 요구사항
요구사항 상세설명	정의	데이터 및 서비스별 기능 구조 설계 및 가이드
	세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통합모니터링 기능 및 화면 구조 설계 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 수집 디바이스별, 기능별 정보 구조정의 ▪ 통합모니터링 활용 담당자의 사용성을 고려한 화면 설계 ▪ 통합모니터링 화면의 가독성 및 시인성 높은 구조 설계 ○ 기능별 대시보드 및 기능 구조 설계 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 다양한 화면 분할을 통한 실시간 중계 화면 모니터링 ▪ 중계 앱과 모니터링 웹 기능을 고려한 화면 구성 ○ 서비스 확장 구조 설계 및 제안 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 데이터 수집 지속성을 위한 각 분야별 데이터 수집 체계 ▪ 서비스 및 유형 확장이 용이한 구조 설계 ▪ 빅데이터 기반 구조 구축을 통한 데이터 확장 구조
산출정보		-

○ 기능 요구사항 (SFR : System Functional Requirement)

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		실시간 영상 중계 서버 기능 요구사항
상세 설명	정의	실시간 영상 중계를 위한 서버 기능 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ WebRTC 엔진 기반으로 모바일 환경에 최적화된 서버로 구축 ○ 향후 확장성과 이중화를 위한 시그널링 서버와 미디어(스트리밍) 서버로 구성하여 멀티 클러스터 기능을 지원 ○ RTCP RR/SR 등 표준 규격 기반 네트워크 상태에 따른 클라이언트/서버에서의 음성/영상 데이터 송수신 상태 모니터링 및 해당 결과에 따른 가변(Video Bit Rate, Video Frame Rate) 영상 전송 지원 ○ 음성/영상통신, 채널관리, 사용자관리, 통신이력조회 기능 지원 ○ CCTV 영상 중계를 위한 ONVIF 기반 PTZ 데이터 처리 기능 지원 ○ 영상 녹화, 녹화 내역 조회 및 녹화 영상 스트리밍 기능 지원 ○ 비상벨 알람, AI 모니터링을 통해 감지된 영상 내 이상 상황 감지 알람을 위한 푸쉬 서버 및 게이트웨이 서버 기능 지원 ○ H.264, Opus 또는 동등 품질 이상의 영상 코덱 지원 ○ 음성/영상 데이터 및 시그널링 등 서버와 클라이언트 간 모든 통신 구간에 대한 표준 규격 기반 암호화 지원 ○ 서버(2CPU, 8core, 32Gb Ram 이상) 당 FPS30/해상도720P/2Mbps 영상 100개 세션에 대한 실시간 중계 및 영상 녹화 지원
산출정보		아키텍처정의서, 데이터베이스 정의서, 시스템 흐름도

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		스마트 IoT 기반의 현장 영상 중계 앱 요구사항
상세 설명	정의	스마트 IoT 기반의 실시간 현장 중계 앱 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ WebRTC 기반의 실시간 영상/음성 프로토콜 기능이 적용된 앱 ○ 스마트폰 카메라, USB 카메라, RTSP 카메라에 대한 영상/음성 전송 ○ 원격 전송 요청/중지 자동 재접속 지원, 네트워크 단절시 오프라인 영상 자동 녹화, 네트워크 복구 시점에 영상 자동 업로드 기능 ○ 영상 세션에 대한 마이크/스피커 ON/OFF, 원격 PTZ, 원격 플래쉬 ON/OFF, 원격 카메라 전환, 단말 온도 및 배터리 상태 조회/전송 ○ 스마트폰 자체 AI 모니터링 기능(유동인구, 이용형태 감시 등) 및 이벤트 발생 시 실시간 알람 전송 기능, 자동 실시간 영상 중계 기능 ○ 화면 PIP(백그라운드 영상 중계) 기능 구현 ○ 서버와 클라이언트 간 모든 통신 구간에 표준 규격 기반 암호화 ○ Android OS 9.0 이상 지원
산출정보		아키텍처정의서, 사용자 매뉴얼, UI/UX 화면 정의서, 시스템 흐름도

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		실시간 현장 영상 모니터링 요구사항
상세 설명	정의	상황실 PC용 관리 프로그램(Dispatcher) 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 음성 및 영상 모니터링 기능 구현 ○ 다양한 화면 분할(4~100화면) 기능 구현 ○ 화면 원격 요청 및 중지 기능 구현 ○ 긴급호출, SOS알림 등(화면 자동 팝업) 기능 구현 ○ 실시간 GPS 기반 자동 위치 확인 및 표출 기능(국내 맵 API 연동) ○ 라이브/녹화 영상 조회(시간별 내역 조회 등) 및 선택 구간 재생, 화면 캡처 및 텍스트 채팅, 파일 공유 기능 ○ 라이브 영상 세션에 대한 마이크/스피커 ON/OFF, 원격 PTZ, 원격 플래쉬 ON/OFF, 카메라 전환, 단말 온도 및 배터리 상태 조회 기능 ○ 서버와 클라이언트 간 모든 통신 구간에 표준 규격 기반 암호화
산출정보		아키텍처정의서, 화면설계서, UI/UX 정의서, 시스템 흐름도

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		실시간 지능형 영상 분석 엔진 요구사항
상세 설명	정의	엡지/스마트폰 기반(Android OS) 지능형 영상 분석 엔진 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안드로이드 기반의 엡지/스마트폰 상 딥러닝 영상 분석 엔진 구현 ○ 실시간으로 스마트폰 환경에서 최소 2가지 이상의 이벤트 처리 구현 ○ 스마트폰 카메라, USB 카메라, CCTV의 실시간 영상 분석 기능 개발 ○ 행동 감지, 이벤트 트리거링 분석 기능 구현 ○ 모듈식 엔진 아키텍처 설계로 개체 클래스(객체 탐지, 모션 추적, 얼굴 인식, 이상 감지 등) 추가 가능하도록 구현 ○ 분석 결과 이벤트 내용을 API 형태로 실시간 전달 기능 구현 ○ 객체 감지, 행동 분석 및 패턴 인식, 얼굴 인식을 위해 사전 학습된 기계 학습 모델 적용 ○ 적응형 학습 엔진 기능 구현(신규 학습 데이터 및 피드백 적용 기능) ○ 스마트폰 배터리 소모를 최소화할 수 있도록 기능 구현
산출정보		아키텍처정의서, API 설계서, 시스템 흐름도

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-005
요구사항 명칭		실시간 지능형 영상 분석 엔진 인터페이스 요구사항
상세 설명	정의	스마트폰 기반의 지능형 영상 분석 엔진 인터페이스 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 스마트폰 내 앱 메뉴에서 이벤트 및 감지 분석 항목 선택 기능 구현 ○ 푸쉬 서버 기능을 활용하여 이벤트 결과의 즉각적인 화면 표출 및 결과값 실시간 전송 기능 개발 ○ 향후 분석 엔진 변경에도 구동될 수 있도록 인터페이스 화면 설계 ○ 스마트폰 앱과 연동할 수 있는 인터페이스 기능(API) 개발 ○ 관리 PC 프로그램(Dispatcher)에 결과값 표출 기능 개발 ○ 결과/원시 데이터의 다양한 파일 형식의 내보내기 기능 개발
산출정보		아키텍처정의서, API 설계서, 시스템 흐름도

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		도시데이터 연계용 디바이스 요구사항
상세 설명	정의	스마트폰 기반의 실시간 영상 데이터 획득 디바이스 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실시간 도시 데이터 획득을 위한 안드로이드 기반 스마트폰 제공 ○ 다양한 이동형 퍼스널 모빌리티(관내 차량, 전기자전거, 카트)에 장착 가능한 스마트폰 연계 인터페이스 제공 제작 ○ 합체 내 영상 획득을 위한 스마트폰과 다양한 IoT 기기의 실시간 데이터를 수집할 수 있는 별도 보드 및 멀티포트를 포함한 형태의 합체 제작 ○ 구축 후 3년간 부품교체 등 무상 유지보수를 지원해야 하며 구축기간 및 유지보수 기간을 포함형 통신비 발생이 없도록 조치를 해야 함
산출정보		아키텍처정의서, 제품 설계도, 시스템 흐름도

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-007
요구사항 명칭		신규 학습 데이터 구축 요구사항
상세 설명	정의	도시 데이터 연계를 위한 신규 학습 데이터 구축 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고객사 요구사항에 맞춘 신규 학습 데이터 2건 제작 ○ 이미지/영상 데이터 획득, 분석, 정제, 라벨링, 검사 프로세스를 통한 구축 ○ 처리 데이터 검사 절차를 통한 데이터 신뢰성 확보 방안 제시 ○ 학습 데이터 구축 결과물의 활용을 위한 다양한 포맷 제공 ○ 데이터 구축 후 관련 리포트 제작 제공 ○ 지능형 영상 분석 학습 데이터 제작 시 정부 가이드를 준수하여 개인정보 및 관련 법규를 준수하여 제작 ○ 데이터 셋 구축에 필요한 환경은 자체적으로 구성하며 외부로 데이터의 유출이 되지않도록 가이드와 관련 법규를 준수하여 구축
산출정보		데이터 구축 보고서

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-008
요구사항 명칭		홍수 감시 연계 시스템 구축 요구사항
상세 설명	정의	홍수/침수 대응 플랫폼 연계 및 알람 서비스 구축 요구사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평택시 보유 CCTV 영상과 AI 기술(AI 영상분석)을 통해 침수 피해 예측 및 통합플랫폼(도시안전망 서비스) 자동 이벤트 생성 ○ 평택시가 자체적으로 보유하고 있는 VMS(영상관제프로그램)과 호환이 될 수 있도록 구축 ○ 유관기관(경찰 등)·유관부서(도로과, 재난과 등)에 알림 기능 구축 ○ 통합플랫폼(도시안전망 서비스)에 ‘□홍수범람위험도’, ‘도시침수지도’, ‘침수혼적도’ 가시화를 위한 연계 시스템 구축 ○ 수위 및 침수 정보 수신 및 단계(안전/주의/경계/심각) 표출 ○ ‘주의’ 단계부터 이벤트 발생 및 재난 담당자(지자체 재난안전과, 도로과, 119 등 유관기관)에게 이벤트 표출 및 전파
산출정보		데이터 구축 보고서, 시스템 정의서

○ 성능 요구사항(PER : Performance Requirement)

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		서버 성능
상세 설명	정의	영상 중계 및 분석 서버 성능 최적화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영상 중계 및 분석 서버의 성능이 최대한 보장되도록 구축 ○ 단위테스트, 통합테스트, 시스템 성능테스트 등 단계별 기능테스트를 실시하고 시스템 구축 시 발견된 문제점들을 보완하여 기능 및 성능 향상 ○ 부하 테스트를 통해 응답 시간, 시간당 처리량, 자원사용량 등 성능을 시험해야 함. ○ 구축 초기부터 완료까지 지속적으로 성능 및 부하테스트를 실시해야 하며, 모니터링 결과 및 시험 결과를 지속적으로 반영(에러조치 확인 및 에러 외 불편 사항과 개선 사항까지 보완)하여 요구사항이 모두 충족될 수 있도록 기능을 구축 ○ 시스템 자원(CPU, 메모리 등)의 평균 사용률은 최대 90%를 초과하지 않도록 구현해야 함 ○ All-Active 방식의 수평적 서버 확장 지원 (100대 이상)
산출정보		-

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		영상 통신 성능
상세 설명	정의	영상 통신 시간 지연 방지
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ H.264 또는 동등 품질 이상의 영상 코덱 지원 및 Opus 또는 동등 품질 이상의 음성 코덱 지원 ○ 위 제시된 최소 하드웨어 스펙 기준 서버 당 FPS30/해상도 720P/2Mbps 영상 100개 세션에 대한 실시간 중계 및 영상 녹화 지원 ○ FPS30/해상도 720P/2Mbps 영상 품질 기준 0.3초 이내 클라이언트 간 영상/음성 통신 지연 (클라이언트->서버->클라이언트)
산출정보		-

○ 인터페이스 요구사항 (INT : Interface Requirement)

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INT-001
요구사항 명칭		시스템 연계 모듈 방안
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
상세 설명	정의	시스템 연계 및 외부 기관 연동 모듈 표준화
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축 시스템의 연동 대상과 유기적인 인터페이스를 구현하여야 함 ○ 연동 방식 정의 및 표준화 사업 연동 대상 범위로 기술되어 있는 데이터 연동에 만족하는 구성도를 설계 ○ 연동 대상별 연계 방식에 따른 각 유형별 정합성 확보 ○ 데이터 누락을 방지하기 위해 각 연계 단계별 정합성 검증
산출정보		-

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INT-002
요구사항 명칭		표준 연동 모듈 개발 및 적용
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
상세 설명	정의	데이터 수집 유형을 만족하는 표준 연동 모듈 개발 및 적용
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연동 규격을 기준으로 한 방식 표준화 ○ 연동 방식은 대상 서버 또는 장비 등의 스펙에 맞는 규격을 기준으로 개발 ○ 빅데이터 구축을 위한 표준 개발 방식으로 플랫폼 내 데이터 구축을 통해 지속적인 확장 대응이 가능한 시스템 모델을 구축함. ○ 세부 연동 대상 서비스 또는 분야에 대해서는 플랫폼 구축 설계 단계에서 대상의 정의 및 확정
산출정보		-

○ 테스트 요구사항 (TER : Test Requirement)

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 환경 구축
상세 설명	정의	테스트 환경 구축
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축하고자 하는 시스템과 동일한 환경을 구성하여 시스템 구동 테스트를 할 수 있도록 환경 구성 ○ 주관사 요청 시 또는 주사업자 판단에 따라 상시 테스트를 실시하고 결과를 보고하여야 함
산출정보		-

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		테스트 실행
상세 설명	정의	테스트 실행 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연계 및 분석 데이터 정합성 테스트 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 연계 및 분석 데이터의 정합성에 대한 검증 테스트 ▪ 업무별 단위테스트, 통합테스트에 대한 방안 제시 ○ 각종 유형별 테스트 계획서를 구체적으로 작성해야 함 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 테스트 계획서에 전문가, 데이터, 절차/방법, 일정/주기 등을 포함하여 테스트를 체계적이고 효율적으로 진행 ○ 단위테스트, 통합테스트, 성능테스트 진행
산출정보		-

○ 보안 요구사항 (SER : Security Requirement)

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		관리적 보안
상세 설명	정의	관리적 보안 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행자의 보안 관리는 국가정보원의 보안 관리 및 정보보안 업무 규정에 따름 ○ 인적, 물적자원에 대한 보안정책 및 지침을 수립하여 적용하고, 수시로 보안 진단 실시 ○ 외부 인원을 포함한 사업 수행 인원을 대상으로 주기적인 보안 교육 실시 및 보안 서약서 작성 등 보안 관리 철저 ○ 본 사업 수행 중 취득한 정보/지식에 대하여 과업 수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 비밀 보안을 준수 ○ 사업자는 사업 수행 과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업 수행의 전후를 막론하고 주관기관의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하여서는 안되며, 이를 위반 시 향후 법적책임이 있음을 포함한 “대표자용 보안 협약서” 및 “참여자용 보안 협약서”를 작성하여 제출 ○ 국가계약법 시행령 제76조 제1항18호에 따라 사업수행자는 사업 수행 과정에서 알게 된 정보에 대해 누출 금지를 위한 보안 관리 계획을 제시하여야 함
산출정보		-

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		기술적 보안
상세 설명	정의	기술적 보안 요건
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템에 대한 접근제어가 사용자 권한에 따라 이루어져야 함 ○ 네트워크 관리자 접속용 계정의 패스워드는 기본 패스워드가 아닌 복잡도가 높은 패스워드로 변경하여 사용 ○ 사업계획 및 분석단계에서부터 소스 프로그램의 안전성을 고려해서 개발 ○ 개발한 서버 및 시스템에 대한 보안 취약성 사전점검 및 보완 조치 ○ 개발자용 PC 패스워드 사용 및 주기적인 변경 ○ 정기적으로 바이러스 및 해킹 도구 검사 ○ 불의의 사고로 인하여 시스템이나 파일이 피해를 입더라도 최근에 백업한 시점의 내용으로 복구할 수 있는 백업정책 수립 및 실행 ○ 개인정보 및 주요 정보보호를 위하여 법적 요구사항을 반영한 암호화 대상, 암호 강도, 암호 사용 정책을 수립하고 개인정보 및 주요 정보의 저장·전송·전달 시 암호화를 적용하여야 함 ○ 시스템과 개인정보 및 중요정보에 대한 비인가 접근을 통제하고 업무 목적에 따른 접근 권한을 최소한으로 부여 할 수 있도록 사용자 등록·해지 및 접근 권한 부여·변경·말소 절차를 수립·이행해야 함 ○ 시스템과 개인정보 및 중요정보에 대한 사용자의 접근은 안전한 인증 절차와 필요에 따라 강화된 인증 방식을 적용해야 함. ○ 시스템과 개인정보 및 중요정보에 접근하는 사용자 계정의 등록·이용·삭제 및 접근 권한의 부여·변경·삭제 이력을 남기고 주기적으로 검토하여 적정성 여부를 점검 ○ 보호구역 이외 장소에서의 시스템 관리 및 개인정보 처리는 원칙적으로 금지하고, 재택근무·장애대응·원격협업 등 불가피한 사유로 원격접근을 허용하는 경우 책임자 승인, 접근 단말 지정, 접근 허용 범위 및 기간 설정, 강화된 인증, 구간 암호화, 접속 단말 보안 등 보호 대책 수립
산출정보		-

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		개인정보 보호
상세 설명	정의	보호조치 방안
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보 수집 시 개인정보는 서비스 제공을 위하여 필요한 최소한의 정보를 적법하고 정당하게 수집해야 함 ○ 개인정보 수집 데이터가 있는 경우 정보 주체(이용자)의 동의를 받거나 관계 법령에 따라 적절하게 수집하여야 하며, 만 14세 미만 아동의 개인정보를 수집하려는 경우 법정대리인의 동의를 받아야 함 ○ 주민등록번호는 법적 근거가 있는 경우를 제외하고는 수집·이용 등 처리할 수 없으며, 주민등록번호의 처리가 허용된 경우라 하더라도 인터넷 홈페이지 등에서 대체 수단을 제공해야 함 ○ 민감정보 및 고유 식별 정보를 처리하기 위해서는 법령에서 구체적으로 처리를 요구하거나 허용하는 경우를 제외하고는 정보 주체(이용자)의 별도 동의를 받아야 함 ○ 정보 주체 이외로부터 개인정보를 수집하거나 제공받은 경우에는 업무에 필요한 최소한의 개인정보만 수집·이용하여야 함 ○ 수집·보유하는 개인정보의 항목, 보유량, 처리 목적 및 방법, 보유기간 등 현황을 정기적으로 관리해야 하며, 공공기관의 경우 이를 법률에서 정한 관계기관의 장에게 등록하여야 함 ○ 개인정보를 제3자에게 제공하는 경우 법적 근거에 의하거나 정보 주체의 동의를 받아야 하며, 제3자에게 개인정보의 접근을 허용하는 등 제공 과정에서 개인정보를 안전하게 보호하기 위한 보호 대책을 수립·이행하여야 함 ○ 개인정보 처리 업무를 제3자에게 위탁하는 경우 위탁하는 업무의 내용과 수탁자 등 관련 사항을 정보 주체에게 알려야 하며, 필요한 경우 동의를 받아야 함 ○ 개인정보의 보유기간 및 파기 관련 내부 정책을 수립하고 개인정보의 보유기간 경과, 처리 목적 달성 등 파기 시점이 도달할 때에는 파기의 안전성 및 완전성이 보장될 수 있는 방법으로 지체없이 파기하여야 함 ○ 개인정보의 보유기간 경과 또는 처리 목적 달성 후에도 관련 법령 등에 따라 파기하지 아니하고 보존하는 경우에는 해당 목적에 필요한 최소한의 항목으로 제한하고 다른 개인정보와 분리하여 저장·관리하여야 함

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보 주체(이용자)가 개인정보의 열람, 정정·삭제, 처리정지, 등의 제기. 동의 철회 요구를 수집 방법·절차보다 쉽게 할 수 있도록 권리행사 방법 및 절차를 수립·이행하고, 정보 주체의 요구를 받은 경우 지체 없이 처리하고 관련 기록을 남겨야 함 ○ 개인정보의 이용내역 등 정보 주체에게 통지하여야 할 사항을 파악하여 그 내용을 주기적으로 통지하여야 함 ○ 개인정보 영향평가 후(주관사 시행) 관련 보안 취약점 조치(제안사 시행)하여야 함.
산출정보	-	

○ 품질 요구사항 (QUR : Quality Requirement)

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질관리 공통
상세 설명	정의	본 단위 시스템별 구축에 대한 품질기준을 제시하고 이를 준수하고 유지관리하기 위한 품질관리계획 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품질관리계획 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 현장 영상 설비, 통신망 등의 시설 장비 및 소프트웨어에 대해서 시공, 준공검사, 운영 과정에서 품질을 관리 방법을 제안 ○ 시스템 성능 평가 계획 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질관리계획에서 제시된 단위 시스템별 품질기준을 검측, 검사하기 위한 방법론을 제시하고 본 사업의 준공을 결정하기 위한 검사 일정계획을 제시 ▪ 단위시스템 구축이 완료되면 계약상대자는 발주기관과 협의 하에 시스템의 전반적인 성능 평가를 위한 기술 및 체험평가를 수행 ▪ 시스템 성능평가계획은 착공 후 기술 협상에서 발주기관과 협의를 통해 변경이 가능함 ▪ 데이터베이스 구축 시 산출물을 정의하며 테이블 정의서, 데이터 흐름도 등의 데이터 관리 산출물의 지속 관리를 통해 지속적인 관리가 될 수 있도록 방안 마련
산출정보		-

○ 제약사항 (COR : Constraints Requirement)

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		사업 적용 범위
상세 설명	정의	시스템 구축 단계에서 요구되는 책임한계 정의
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업에 부수되는 구축 및 시험 등을 시행하는 것으로서 구축 시스템 및 중계 플랫폼이 제 기능을 발휘하고 운영하는데 있어서 당연히 필요하며 부수되어야 한다고 인정하는 전체 세부사항에 대하여 계약자는 발주자 및 물품 검수자, 감독원의 지시에 따라 빠짐없이 시행하여야 하며, 계약 시 첨부된 제반 조건(일반조건과 특수조건)과 규정을 준수하여야 함 ○ 계약자는 자신의 고의, 과실로 인한 불법행위 및 계약 위반으로 인하여 야기된 모든 손해에 대하여 책임을 지며 상기 배상 책임은 발주자는 물론 본 시방에 의한 사업의 수행에 관련된 제3자의 신체적 상해와 사망 및 재산상의 손해를 포함함
산출정보		-

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		플랫폼 시스템 제약사항
상세 설명	정의	개발 방법론 적용, 호환성 고려
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 개발(보완)은 컴포넌트, Function, Procedure 등 모듈화하여 개발/개선해야 함 ○ 시스템 개발(보완)을 위한 최적의 방법론을 제시하고 방법론에 따른 기술 표준 산출물을 작성하고 개발 ○ 운영 중인 시스템의 중단이 발생하지 않도록 기능 추가 및 확장 개발 과정이 통제되어야 함(S/W 구성 및 운영 호환성과 시스템 구축 과정에서 시스템의 안정적, 지속적 운영이 가능해야 함)
산출정보		-

요구사항 분류		계약사항
요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		S/W 사업정보 작성
상세 설명	정의	S/W 사업정보 저장소 데이터 작성 및 제출
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「소프트웨어진흥법 제58조」에 따라 해당 사업 수주자는 SW 사업 정보(SW 사업 수행 및 실적 정보) 데이터를 작성하여 제출하여야 함 ○ SW 사업정보 데이터는 사업수행계획서 작성 시 단계별 산출물 리스트에 반드시 명시하도록 함
산출정보		사업수행계획서

○ 프로젝트 관리 요구사항 (PMR : Project Management Requirement)

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		계약자의 의무
상세 설명	정의	계약자는 계약과 동시에 사업이 원활하게 진행될 수 있는 방안을 제시하여야 함
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템 설계 검토 결과 아래와 같은 경우가 있을 경우에는 사업책임자의 검토 의견서를 첨부하여 발주자에 통지하고 발주자의 해석 또는 지시를 받은 후에 시행하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 설계변경 사유가 있는 경우 ▪ 협의 및 조정을 필요로 하는 경우 ▪ 기타 하자발생이 우려되는 사항이 있는 경우 ○ 발주자에게 통지하지 아니하거나 발주자의 해석 또는 지시를 내리기 전에 임의로 수행한 제조, 설치에 대해서는 감독원의 원상복구나 시정지시가 있는 경우 계약자 부담으로 즉시 이행하여야 함 ○ 시스템 구축 중 발생하는 사고나 인체의 손상 또는 제3자에게 미치는 피해가 발생한 즉시 응급조치를 취하고 감독원에게 통보하여야 하며, 작업 중 발생하는 일체의 사고 및 피해에 대하여 계약자가 책임을 짐 ○ 사업 시행에 관한 내용은 아래와 같음 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 계약자는 승인된 프로젝트 프로세스에 따라 사업을 추진하여야 함 ▪ 본 사업은 사업수행계획서 및 제안요청 사항에 준하여 사업을 시행하되 명기하지 않은 사항이라도 현장 사정상 필요로 하는 것은 감독원의 지시에 따라야 함 ▪ 작업 진척이 예정보다 지연되었을 시에는 감독원 지시에 따라 인력을 추가 등 사업추진에 필요한 조치를 취하여야 함 ▪ 계약자는 계약서류에 특히 지정된 경우를 제외하고는 사업 시행에 따라 생기는 모든 민·형사상 책임을 져야 함 ▪ 설계 문서에 명기되지 않은 사항이라도 공정상 당연히 수행하여야 할 사항은 계약자 부담으로 시행하여야 함
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		사업 진행의 의무
상세 설명	정의	사업 진행에 대한 원활한 관리 측면
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업의 관리 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업총괄책임자(계약자)는 사업 착수와 동시에 『정보통신공사업법시행령』 제34조에 의하여 정보통신 분야 또는 소프트웨어 분야 고급인 자 1명을 지정하여야 함 ▪ 사업총괄책임자는 사업수행에 필요한 제반 지식과 경험을 갖고 있어야 하며, 본 사업에 필요한 제반 지식에 정통하고 감독원의 지시에 따라 각종 업무와 기술적 책임, 보안, 안전 등을 담당함 ▪ 계약자는 분야별 책임기술자의 제반 지식 부족 및 불성실로 인해 감독원으로부터 교체 요청이 있을 경우 책임기술자를 즉시 교체하여야 함 ○ 작업시간 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 계약자는 현장 여건에 따라 작업시간의 연장, 단축 또는 야간작업이 필요하거나 감독원의 지시가 있을 경우에는 특별한 사유가 없는 한 감독원의 지시에 따라야 함 ○ 특허권의 사용 등 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 본 사업 수행에 있어 제3자의 권리 대상으로 되어있는 특허, 또는 비특허 설계, 발명 사항 등을 사용할 때에는 계약자가 그 권리사용에 대한 일체의 책임을 져야 함
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		유관기관 협의
상세 설명	정의	계약자는 본 사업을 수행 함에 있어 사업이 원활하게 진행될 수 있도록 유 관기관 협의 방안을 제시하여야 함
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계약자는 계약이행을 위하여 관계기관에의 신고, 인·허가에 관련한 설계도서의 작성, 서류의 제출, 관계기관과의 협의 및 플랫폼 및 시 스템 구축에 필요한 업무는 발주기관을 대신하여 수행하여야 함 ○ 신청인이 발주기관인 경우에 발주기관장의 직인을 받은 후 관계기관 에 신청하고, 신고 및 인·허가필증을 교부받아 감독원에게 제출하여 야 함 ○ 회선 관련 등의 업무수행을 위한 관련기관들과 시행하여야 할 업무 또한 상기 사항을 준용하여야 함
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		업무처리
상세 설명	정의	계약자는 본 사업을 수행함에 있어 사업이 원활하게 진행될 수 있도록 유관 기관 협의 방안을 제시하여야 함
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계약자가 제출하는 문서 중 사본 제출은 원본대조필하여 제출하고, 감독원 요청 시 원본을 제출하여야 함 ○ 계약자는 국내외에서 새로이 개발되었거나 개량된 기술, 기기 등을 사용함으로써 성능개선 등의 효과가 발생한다고 판단될 경우 기술적 인 입증 자료를 첨부하여 감독원에게 제출, 승인을 획득하여야 함
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		공정관리
상세 설명	정의	공정관리 방안을 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업총괄책임자는 예정공정표 및 세부 수행계획서에 의하여 공정 진도를 수시로 점검하여야 함 ○ 공정 진도가 계획에 비하여 현저하게 부진하다고 판단되는 경우 감독원은 계약자에게 공정 만회 대책을 강구
산출정보		사업수행계획서 , 공정표

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		기록 및 보고
상세 설명	정의	기록 및 보고 방안을 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정기보고 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 정해진 일정을 기준하여 다음 사항이 포함된 1주간의 사업 수행 공정을 작성하여 매주 금요일까지 서면으로 작성, 감독원에게 보고하여야 함 ▪ 금주 추진 내역 및 다음 주 추진계획 ▪ 사업 추진상의 현안 문제점 및 대책 ▪ 기타 감독원의 지시사항에 대한 조치결과 등 ○ 수시보고 및 협의 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업 수행과 관련된 타 기관의 협조 요청 사항 및 주요 현안 사항 등은 수시로 협의하여야 하며, 협의된 내용은 회의록으로 작성하고, 그 결과를 서면으로 감독 공무원에게 보고 ○ 보고회 개최 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 계약자는 발주처의 지시에 따라 착수보고회, 중간보고회, 완료보고회(준공식)를 개최하여야 하며, 일정은 발주처와 협의하여 결정함
산출정보		주간보고

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		물품검수
상세 설명	정의	물품검수 방안을 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업 개발 기능의 계약사항을 물품검수 전 모두 이행한 후 시험 운영 기간 동안 이상 없고, 정상 가동이 충분히 확인된 시점에 물품을 검수함 ○ 계약자는 사업 범위 수행 시 검수확인서를 제출하여야 함 ○ 최종 세부 검수 항목은 검수 전 계약자가 발주처의 승인을 득한 후 최종 확정하고 검사(시험운영 및 검수 등)를 수행
산출정보		통합테스트 보고서

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		인수 방안
상세 설명	정의	인수 방안을 제시
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발주자는 각 기술 사항이 정하는 항목들이 시스템 운영에 알맞다고 인정될 때 인수하며 미비함이 있을 때는 계약자는 이를 바로 보완하여야 함 ○ 검수 및 준공과 관련하여, 발주자의 지적 또는 보완 요청 사항에 대하여 보완이 안 되거나 태만할 때, 또는 보완 능력이 없다고 판단될 경우 발주자는 인수를 거부할 수 있음
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		계약의 변경
상세 설명	정의	계약의 변경에 대한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발주기관의 사정으로 계약기간의 연장이 불가피한 경우 계약자의 동의하에 계약을 연장할 수 있음 ○ 계약자는 불가항력의 사유로 작업 완료일이 지연될 것으로 예상되는 경우, 사유 발생 7일 이내에 발주기관에 이 사실을 통보 ○ 계약자에게 승인되는 시한 연장은 발주기관이 결정하는 기간에 한함
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		소유권 및 지적재산권의 귀속
상세 설명	정의	소유권 및 지적재산권의 귀속에 대한 사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계약자가 작성한 제안 도서가 관계법령 등에 위배될 경우 즉시 수정 보완하여야 하며 이에 소요되는 비용은 계약자 부담으로 함 ○ 계약자는 본 사업과 관련되는 내용을 발주기관의 사전 승인 없이 게재하거나 제3자에게 누설하여서는 안 됨 ○ 공급자는 지식재산권의 활용을 위하여 SW산출물의 반출을 요청할 수 있으며, 발주기관에서는 「보안업무규정」 제4조 및 제안요청서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 않을 경우 SW산출물을 제공함(단 공급자는 아래 내용을 준수하여야 함) ○ 공급자는 공급받은 SW산출물에 대하여 제안요청서, 계약서 등에 누출금지 정보로 명시한 정보를 삭제하고 활용하여야 하며, 이를 확인하는 공급자 대표 명의의 확인서를 발주기관에 제출하여야 함 ○ 공급자가 반출된 SW산출물을 제3자에게 제공하려는 경우 반드시 발주기관으로부터 사전 승인을 받아야 함 ○ 발주기관은 공급자가 제공받은 SW산출물을 무단으로 유출하거나 누출되는 경우 및 누출금지정보를 삭제하지 않고 활용하는 경우에는 「지방계약법 시행령」 제 92조 제2항 제3호에 따라 입찰 참가 자격을 제한 ○ 본 사업을 통해 개발되는 소프트웨어는 용역계약일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 따라 타 기관과 공동 활용할 계획이 없음을 사전에 안내함
산출정보		-

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-011
요구사항 명칭		기타사항
상세 설명	정의	사업수행에 따른 일반사항
	세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 제안요청서에 명시된 모든 조항은 최소한의 사항만을 규정하였으므로 누락된 사항에 대하여 관리 또는 운영상 문제가 발생되지 않도록 사전 조치하여야 하며 본 사업 진행상 마땅히 시행하여야 할 경미한 사항에 대해서는 본 계약에 포함된 것으로 봄 ○ 본 제안요청서, 제안서, 설계문서 등의 내용 중 경미한 사항 발생, 동일 및 다른 조항에 대한 해석의 차이는 발주처와 계약자 간 상호 협의에 의하여 결정함 ○ 본 계약상의 소송 관할 법원은 발주처의 소재지로 하며, 본 사업을 수행함에 있어 제3자의 지적재산권 사용으로 인한 분쟁은 계약자 책임으로 하고 피해자 측과 합의(배상)하여야 함 ○ 위반행위에 대한 조치 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 제반 지시 사항을 기한 내에 성실히 이행하지 않을 때 ▪ 계약기간 내에 완료할 능력이 없다고 인정되거나 현저하게 공정이 미달 될 때 ▪ 사업을 성실하게 수행하지 못하거나 부주의로 인한 과실이 인정될 때 ▪ 보안과 관련된 사항을 위반하였을 때
산출정보		-

○ 프로젝트 지원 요구사항 (PSR : Project Support Requirements)

요구사항 분류		프로젝트 지원
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		시험운영 계획
상세 설명	정의	시험운영 방안 제시
	세부 내용	○ 안정화 기간은 운영 기간이 시작되기 전에 전 구축 공정(단위통합시험 완료)이 100% 완료되어야 하며, 시험 운영 기간 중에 튜닝과 조정을 실시하여 품질을 제고하기 위한 계획을 수립하여야 함
산출정보		시험운영 계획서 및 결과 보고서

요구사항 분류		프로젝트 지원
요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		준공 후 운영지원계획
상세 설명	정의	준공 후 운영지원 및 기술이전 방안 제시
	세부 내용	○ 구축 완료 이후 하자 기간(1년) 동안 운영 및 현장장비 점검·유지보수를 위한 인력 지원계획을 분야별/등급별, 지원 범위, 지원 방법(상주, 비상주), 지원 인원 등을 제안하고, 이에 따른 비용은 계약상대자가 내역서에 반영하여 부담하여야 함
산출정보		-

VI 제안서 작성요령

1. 일반사항

- 제안서는 한글 작성이 원칙이며, 필요시 한문과 영문을 병기할 수 있으며 사용된 영문 약어에 대하여는 약어표를 제공해야 한다.
- 제안서는 A4지 중 방향, 양면, 50장(100P) 이내로 작성을 권고하며, 제안서의 각 페이지는 하단 중앙에 일련번호를 부여하고 부득이한 경우 A3 가로방향 또는 기타 용지를 사용할 수 있으며, 정량·정성제안서를 구분하여 제출한다.
 - 표지와 목차 및 간지를 제외하고 페이지 수를 산정해야 함
- 제안서는 제안 요청내용을 명확하게 이해하고, “제안서 구성 및 내용”, “평가항목 및 배점기준”을 참조하여 관련 사항을 항목별로 구체적으로 작성하여야 하고, 제안요청서의 요구항목들이 제안서의 어느 부분에 기술되어 있는지 참조표를 제시해야 한다.
- 제안서에 제시된 내용과 발주기관의 요구에 의하여 수정·보완·변경된 제안내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가진다. 단, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선한다.
- 제안서는 허위로 작성하지 않아야 하며 계약 후에라도 허위로 작성된 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족하지 못할 경우에는 손해배상의 책임을 져야 한다.
- 발주기관은 필요시 제안사에 대하여 자료를 요구할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가진다.

2. 제안서 작성지침 및 유의사항

- 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 과업을 효적으로 달성하기 위해 향상된 내용으로 제안할 수 있다.
- 추가적인 제안사항이 있는 경우 해당 항목에 포함하거나 별도의 항목을 추가하여 작성할 수 있으며, 항목 중 해당 사항이 없는 경우 해당 항목에 ‘해당 없음’으로 간략히 기술한다.

- 제안내용은 꼭 필요한 사항 위주로 명료하게 작성하고 명확한 용어로 표현. ‘사용가능하다’, ‘할 수 있다’, ‘고려하고 있다’ 등과 같은 모호하고 불확실한 용어의 사용 및 추상적인 표현은 평가 시 불가능 한 것으로 간주하며 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 한다.
- 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료 및 기타 필요 자료는 제안서의 별첨으로 제출하며 제안내용을 보완하기 위하여 참고문헌 활용 시 참고문헌 목록을 첨부하고 그 출처를 알 수 있도록 명기한다.
- 제출된 제안서는 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 비용은 입찰참가자가 부담한다.
- 제출 된 제안서의 기재내용은 실제 사실과 일치하여야 하며, 발주기관이 요청하지 않는 한 수정, 추가, 대체가 불가하다.
- 익명사용 원칙은 평가위원회 최종 결정시까지 적용하되 신청서를 제외한 모든 제출 도서에는 작성자를 인지할 수 있는 이름, 상호, 로고 등 어떠한 표기·발언 할 수 없으며 평가위원회 발표평가시 이를 위반한 경우에는 1건당 1점 감점, 3건이상 위반시 실격 처리한다.

1. 제안서 평가 방법

1) 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가 점수로 평가

○ 평가비율: 기술능력평가(90%), 입찰가격평가(10%)

○ 종합평가점수 = 기술능력평가(90점) + 입찰가격 평가(10점)

○ 기술평가점수 = 정량적평가(20점) + 정성적평가(70점)

○ 입찰가격 평가

- 입찰가격평가는 ‘입찰가격 평가 산식’에 따라 평가

○ 기술능력평가 방법

- 기술능력평가 중 정량적 평가는 제출된 증빙서류를 근거로 평가함에 따라 각 항목별 증빙서류를 제출해야 하며, 제출되지 않은 항목은 배점하지 않음

- 기술능력평가 중 정성적 평가는 발주기관에서 제안평가위원회를 구성하고 평가위원들이 평가

- 기술능력평가 중 정성적 평가는 위원별 정성적 평가 점수 중, 최고점수와 최저점수를 제외한 나머지 점수를 산술평균한 점수로 환산하며, 최고점수 또는 최저점수가 2개 이상인 경우는 하나만 제외함

- 평가점수 결과는 소수점 다섯째 자리에서 반올림하여 산출함

- 각 항목별 평가 배점과 방법은 “다. 기술성 평가기준”에 의함

○ 협상적격자 및 협상순위 선정

- 제안서 평가결과 기술능력평가 점수가 기술능력 평가분야 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정함

- 협상적격자가 없는 경우에는 재공고 입찰에 부칠 수 있음

- 협상순서는 종합평가점수의 고득점순에 따라 결정하되 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우 기술능력평가 점수가 높은 제안자를 선순위자로 하고, 기술능력 평가점수도 동일한 경우 추첨으로 정함

○ 협상 절차 및 진행

- 결정된 협상 순위에 따라 협상대상자와 협상을 실시하며, 협상이 성립된 때에는 차순위 협상적격자와의 협상은 실시하지 않음

- 협상대상자와 협상이 성립되지 않으면 동일간 기준과 절차에 따라 차순위 협상적격자와 협상을 실시함

- 모든 협상 대상자와 협상이 결렬되면 재공고하여 재입찰 추진

- 기술제안서 협상은 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정 등 제안서 내용을 대상으로 협상 실시하여 제안서 내용 일부를 조정할 수 있음

- 협상기간은 협상개시 통보일로부터 15일 이내에 실시하며, 협상대상자와의 협의에 따라 10일안의 범위에서 협상기간을 조정 가능
- 협상결과는 공개하지 않음

2. 평가항목 및 배점표

- 기술능력평가 : 90점(정량적 평가 20점, 정성적 평가 70점)
- 입찰가격평가 : 10점
- 종합평가점수 산출 : 기술능력평가 점수 + 입찰가격평가 점수
- 평가항목 및 배점표

구분		평가항목	평가 내용	배점
기술 능력 평가 (90점)	정량 평가 (20)	수행실적(5)	최근 5년 이내 유사사업 수행실적	5
		경영상태(5)	신용평가등급	5
		기술능력(5)	기술인력 보유현황	5
		신인도(5)	신기술, 부정당업체 제재여부, 사회적책임 등	5(6)
		소계			20(21)
	정성 평가 (70)	사업추진전략 (12)	사업 목표 및 과업에 대한 이해도	6
			추진전략 및 제안의 특징점의 구체성	6
		설계방안 (18)	설계의 방법론, 수행방안, 차별화 설계경험	6
			제안업체의 기술 수준 및 전문성	6
			현장 시설물간 데이터 연계방안	6
		개발방안 (18)	실시간 현장 영상 중계 및 커뮤니케이션 플랫폼 개발	6
			엣지/스마트폰 기반 지능형 영상 분석 엔진 개발	6
			학습 데이터 구축	6
		사업관리부문 (16)	추진일정계획 및 보고의 적정성	4
			사업수행 조직구성 및 인력의 적정성	4
			장애 대응 및 하자보수 방안의 적정성	4
			교육 및 사후 유지관리 계획의 적정성	4
		기타사항(6)	사업수행시 필요한 추가 제안	6
		소계			70
입찰가격평가(10점)		입찰가격 평점 산식에 의한 평가	10	
합계			100 (101)	

3. 제안서 평가기준

가. 정성적 평가항목(70점) : 평가위원회 평가

- 평가항목에 대해서 해당분야 전문가로 구성된 평가위원회에서 평가
- 정성적 평가는 제안업체의 운영능력을 상세히 평가하며 제안요청서에 명시된 요건에 실질적으로 부합하는지 등을 판단
- 제안요청서에 기술된 모든 항목들이 제안서에 명확하게 제시되어야 하며 그렇지 않을 경우 평가에 불이익을 받을 수 있음
- 입찰자는 평가절차, 방법 또는 선정결과에 대하여 이의를 제기할 수 없음

나. 정량적 평가항목(20점) : 발주기관 평가

○ 유사용역 수행실적 평가기준(5점)

- 유사용역의 정의 : 에너지 분야의 모니터링실시간 영상 중계 시스템 구축 3건 이상, 유사사업 용역 실적 최근 3년 이내 5억 이상 기업
- 이행실적에 따른 배점표

평가등급	평점
100% 이상	5점
70% 이상, 100% 미만	4점
40% 이상, 70% 미만	3점
40% 미만	2점

- ※ 해당 사업규모 대비 입찰공고일 기준 최근 5년간 사업수행실적(금액 기준)을 합산 적용. 단, 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 최근 7년간 사업수행실적을 합산 적용
- ※ 수행실적은 입찰공고 또는 제안요청서 등 입찰 관계서류에 따로 정한 경우를 제외하고는 계약일자 및 납품기한에 관계없이 이행이 완료된 시점을 기준으로 평가
- ※ 이행실적은 각 계약 건의 발주자로부터 발급받은 실적증명서 또는 세금계산서로 증명하여야 함
- ※ 발주자 요청 시, 세금계산서, 계약서 등을 증빙자료로 제출해야 하며, 이때 증빙자료가 미비한 실적은 불인정함
- ※ 제안사가 공동수급체인 경우 구성원별 수행실적에 참여비율을 곱한 후 합산하여 산출

○ 경영상태 평가기준(5점)

- 경영상태는 신용평가등급 따라 평가함

신용평가등급			평점
회사채	기업어음	기업신용 평가등급	
A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A2+, A20, A2-, A3+, A30	A+, A0, A-, BBB+, BBB0	5점
BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	4점
B+, B0, B-	B+, B0, B-	B+, B0, B-	3점
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	2점

- ※ 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제4조 제1항 제1호 또는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용조회사 또는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음, 기업신용평가등급으로 국가중합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으나, 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.
- ※ 평가대상자의 회사채(또는 기업어음) 및 기업신용평가에 따른 평점이 다른 경우에는 높은 평점으로 평가하며, ‘신용평가등급확인서’를 제출하지 않은 경우에는 최저등급으로 평가
- ※ 합병한 업체에 대하여는 합병후 새로운 신용평가등급으로 심사하여야 하며 합병후의 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 합병대상업체 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 업체의 신용평가등급으로 평가

○ 기술능력 평가기준(5점)

- 기술능력은 기술인력 보유현황에 따라 평가함

항목	배점	평가방법
기술인력 보유	5점	<p>보유기술자 등급별 인원수에 기술자 등급별 계수를 곱하여 산출한 수치의 합(point)을 아래와 같이 평가함</p> <p>A. 30point 이상 : 5.0점</p> <p>B. 20point 이상, 30point 미만 : 4.5점</p> <p>C. 10point 이상, 20point 미만 : 4.0점</p> <p>D. 10point 미만 : 3.5점</p>

- ※ 기술인력은 입찰공고일 이전에 해당업체에 근무(3개월 이상)하고 있는 기술자만 해당
- ※ 기술자의 재직증명서, 건강보험자격득실확인서를 제출하여 재직증빙
- ※ 기술사는 한국산업인력공단/한국방송통신전파진흥원에서 발행한 증명서, 기술자는 한국정보통신공사협회 또는 한국소프트웨어산업협회, 한국건설기술인협회에서 발행한 증명서만 인정
- ※ 제안사가 공동수급체인 경우 구성원별 인력현황에 참여비율을 곱하여 합산한 후 해당되는 등급으로 평가
- ※ 기술인력은 1인이 2가지 이상 기준에 해당하여도 높은 기준 1개만 적용

- 기술자 등급별 계수는 아래 표에 따름

기술자 등급	계수 (단위: point)	비고
기술사	5	한국산업인력공단 / 한국방송통신전파진흥원 발행 증명서
특급기술자	4	한국정보통신공사협회에서 발행한 증명서 또는 경력증명서 한국소프트웨어산업협회에서 발행한 증명서 또는 경력증명서 한국엔지니어링협회에서 발행한 증명서 또는 경력증명서
고급기술자	3	
중급기술자	2	
초급기술자	1	

※ 소프트웨어기술자의 기술등급 및 인정범위는 「소프트웨어산업 진흥법 시행령」 제1조의2(소프트웨어기술자의 범위)에 따름

○ 신인도 평가기준(5점)

항목	기준	점수
신제품/신기술 인증 보유 여부	-신기술, 특허, 실용신안, 이노비즈인증 중 1건 이상 보유	2.0
	-미보유	0.7
최근 3년 내 부정당업자 제재 여부	-최근 3년 내 행정처분(입찰참가자격 제한 및 영업정지 처분, 계약이행성실도(계약이행지체), 공정거래법 위반)을 받은 사실이 없는 자	3.0
	-최근 3년 내 행정처분(입찰참가자격 제한 및 영업정지 처분, 계약이행성실도(계약이행지체), 공정거래법 위반)을 받은 사실이 있는 자	0
여성 기업 우대 (조달청 권고 사항)	- 여성기업은 신인도 평가시 별도의 가산점 부여 · 여성이 대표인 기업 : 0.5점 · 여성고용율이 10%이상이고 여성종업원이 10인 이상인 경우: 1점 · 노동부장관에 의해 남녀고용평등 우수기업으로 지정받은 자 : 0.5점	+1 (가점)

※ 제안사가 공동수급체인 경우 한 개의 구성원만 해당이 되어도 공동수급체의 배점으로 인정하되 중복으로 보유할 경우 1개만 인정함

[A사 배점 x A사 지분율] + [B사 배점 x B사 지분율]

※ 공동수급체 구성원별 관련 법령에 의한 “부정당업자 제재처분 확인서” 및 “행정처분 확인서”와 “조달청(나라장터)의 부정당제재현황 이력조회(부정당업체상태) 화면캡처 출력자료”를 제출하여야 함

○ 입찰가격 평점산식

- 입찰가격이 예정가격(예정가격을 작성하지 않은 경우에는 추정가격에 부가가치세를 포함한 금액으로 한다.)의 100분의 80 이상인 경우 평점 = 입찰가격평가 배점한도 × (최저입찰가격 / 해당입찰가격)

- 입찰가격이 예정가격의 100분의 80 미만인 경우 평점 $\text{=[입찰가격평가 배점한도} \times (\text{최저입찰가격} / \text{예정가격의 80\% 상당가격}) + [2 \times (\text{예정가격의 80\% 상당가격} - \text{해당입찰가격}) / (\text{예정가격의 80\% 상당가격} - \text{예정가격의 60\% 상당가격})]$
- ※ 최저입찰가격은 유효한 입찰자중 최저입찰가격으로 하되, 입찰가격이 예정 가격의 100분의 60미만일 경우에는 100분의 60으로 계산한다. 다만, SW사업은 100분의 80미만인 경우 100분의 80으로 계산한다.
- ※ 해당입찰가격이 예정가격의 100분의 60미만(SW사업은 100분의 80)일 경우에는 배점한도의 30%에 해당하는 평점을 부여한다.

○ 제안서 평가 기타사항

- 제안서에 기재되지 않은 사항에 대하여는 평가하지 않는다.
- 평가위원별 평가점수의 합계를 평균하여 기술능력평가점수 산출한다.
- 평가점수 산정 시 소수점 이하 5자리에서 반올림한다.
- 제안내용이 없거나 질의·응답 시 무응답인 경우 0점 처리한다.

4. 제안서 제출

가. 제출처 및 기한 : 입찰공고문 참조

나. 제안서 제출 기한 및 방법: 입찰공고문 참조

다. 제안서 발표: 입찰공고문 참조

각종 제출서류 및 관련 서식

가. 제안서 접수시 제출 서류

연번	제 출 서 류		부수	서식번호
입찰 참가 등록	입찰참가공문		1부	자유양식
	입찰 참가 신청서 (대리인 접수 및 등록시 위임장 및 재직증명서, 신분증 지참)		1부	【별지 제1호】
	위임장 및 재직증명서		1부	【별지 제2호】
	제안참가(응모) 신청서		1부	【별지 제3호】
	사용인감계, 인감증명서		1부	【별지 제4호】
	확약서		1부	【별지 제5호】
	청렴계약이행 서약서		1부	【별지 제6호】
	보안서약서		1부	【별지 제7호】
	확인서		1부	【별지 제8호】
	입찰보증금 지급확약서		1부	【별지 제9호】
	사업자등록증 사본		1부	원본대조필
	입찰참가자격 증명서류(신고필증) 일체		1부	
	법인 등기부등본 및 법인 인감증명서		1부	
기술 능력 평가	정량평가	<ul style="list-style-type: none"> 정량적 평가(A4, 흑백, 분량제한 없음) - 원본1, 사본1 (양면, 좌절 책제본) - 자기평가표 첨부 	2부	【별지 제10호】 ~ 【별지 제19호】
	정성평가	<ul style="list-style-type: none"> 정성적 평가(A4, 컬러, 100페이지 내, 양면, 좌절 책제본) - 보관용 1부(업체명 표기) - 평가용 8부(업체명 미표기) 	9부	【별지 제10호】
		<ul style="list-style-type: none"> 발표평가용 PT자료(A4, 컬러, 25페이지 내, 단면, 상철 링제본) - 보관용 1부(업체명 표기) - 평가용 8부(업체명 미표기) 	9부	발표평가 당일 제출
		<ul style="list-style-type: none"> USB 2개 - 정량제안서, 정서제안서(PDF) 	2개	
입찰 가격 평가	가격제안서		1부	【별지 제20호】
	가격제안서 규격 양식		1부	【별지 제21호】

※ 제출된 서류는 일체 반환하지 않음

<입찰 관련서식>

【별지 제1호】	입찰 참가 신청서
【별지 제2호】	위임장 및 재직증명서
【별지 제3호】	제안참가(응모) 신청서
【별지 제4호】	사용인감계, 인감증명서
【별지 제5호】	확약서
【별지 제6호】	청렴계약이행 서약서
【별지 제7호】	보안서약서
【별지 제8호】	확인서
【별지 제9호】	입찰보증금 지급확약서

<제안서 관련서식>

【별지 제10호】	제안서 표지 규격양식 및 목차
【별지 제11호】	정량적 평가 자가심사표
【별지 제12호】	일반현황 및 연혁
【별지 제13호】	경영실태(최근 3년)
【별지 제14호】	사업수행 조직 및 업무
【별지 제15호】	참여인력 총괄표
【별지 제16호】	참여인력 자격 및 이력사항
【별지 제17호】	유사사업 수행실적
【별지 제18호】	사업수행 실적증명서
【별지 제19호】	신인도 평가표
【별지 제20호】	가격제안서
【별지 제21호】	가격제안서 규격 양식

<사업 관련서식>

0 계약시

【별지 제22호】	착수계
【별지 제23호】	사업책임자계
【별지 제24호】	사업책임자이력서
【별지 제25호】	보안서약서
【별지 제26호】	사업수행계획서

0 사업진행 중

【별지 제27호】	소프트웨어 과업변경요청서
-----------	---------------

0 준공 시

【별지 제28호】	보안확약서
【별지 제29호】	자료 완전삭제 확인서

【별지 제1호】

<p style="text-align: center;">입찰참가신청서</p> <p>※ 아래사항중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.</p>				처리기간
				즉시
신청인	상호 또는 법인명칭		법인등록번호	
	주소		전화번호	
	대표자		주민등록번호	
입찰개요	입찰공고 (지명)번호	제 호	입찰일자	
	입찰건명			
입찰보증금	납부	○보증금율 : 5% ○보증액 : 원정(₩) ○보증금납부방법 :		
	납부면제 및 지급확약	○사유 : ○본인은 낙찰후 계약미체결시 귀 케빈랩 주식회사에 낙찰금액에 해당하는 소정의 입찰보증금을 현금으로 납부할 것을 확약합니다.		
대리인·사용인감	본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다. 성명 주민등록번호		본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다. 사용인감 인	
본인은 위의 번호로 공고(지명통지)한 귀 케빈랩 주식회사의 일반(제한·지명)경쟁입찰에 참가하고자 케빈랩 주식회사에서 정한 공사(물품구매·기술용역)입찰유의서 및 입찰공고사항을 모두 승낙하고 별첨 서류를 첨부하여 입찰 참가신청을 합니다.				
<div style="text-align: right;">신청인 인</div> 케빈랩 주식회사 귀하				
계약담당자		성명 :	인	
회계담당자		성명 :	인	

【별지 제2호】

위 임 장

대표자	성 명		주민등록 번 호	
	주 소			
	업체명		연 락 처	
대리인	성 명		주민등록 번 호	
	주 소			
	업체명		연 락 처	

케빈랩에서 발주하는 평택시 강소형 스마트시티 AI 기반의 영상감시 시스템 및 홍수감시 시스템 연동 개발 용역에 응모함에 있어 상기인을 응모자(업체)의 대리인으로 위임하였음을 증명합니다.

2024년 월 일

응모자(업체) : (인)

대 리 인 : (인)

케빈랩 주식회사 귀하

1. 첨부서류 : 신분증, 재직증명서 1부(자사양식)
2. 위임장에 사용하는 도장은 대표자 인장과 같아야 함
3. 대리접수로 인하여 발생하는 모든 문제는 응모자(업체) 본인이 책임을 진다.

접수번호	2024-
------	-------

등록일자	2024. . .
------	-----------

제안 참가(응모) 신청서

본인은 귀사에서 시행하는 “평택시 강소형 스마트시티 AI 기반의 영상감시 시스템 및 홍수감시 시스템 연동 개발 용역” 제안 공모에 귀사에서 정한 제안요청서 및 제안 공고 사항을 모두 승낙하고 별첨서류를 첨부하여 제안공모에 신청합니다.

업 체 명 :
주 소 :
대 표 자 : (인)

붙임서류 : 공고에 의해 정한 서류

케빈랩 주식회사 귀하

----- (인) ----- 절 취 선 ----- (인) -----

제안참가(응모) 신청서 접수증

접수번호		접수일자	2024년	월	일
업체명					
주 소					
대표자	제출자 :				
접수자	소속 : 케빈랩(주)		성명 :		(인)

【별지 제4호】

사 용 인 감 계

사용인감	인 적 사 항
	업 체 명 : 주 소 : 대 표 자 :

상기인은 위 인감을 케빈랩 주식회사에서 시행하는 제안 요청 입찰·계약 및 이에 수반되는 모든 행위에 대하여 위의 인감을 사용하고자 하며, 동 인감을 사용함으로써 민·형사상의 문제가 발생할 경우 상기인이 책임질 것을 확약하고 이에 사용인감계를 제출합니다.

※ 별첨: 법인인감증명 1부.

2024년 월 일

주 소 :

상 호 :

대표자

(인) ← 법인인감 날인

케빈랩 주식회사 귀하

확 약 서

○ 입찰건명 :

본 법인은 제안서의 제반사항을 사실에 근거하여 작성하였고, 이에 따른 법률적, 재정적, 행정적 책임을 감수하겠습니다. 또한, 케빈랩 주식회사가 평가를 위해 구성한 평가위원회와 평가방법 및 평가기준에 따른 결과에 대해서 어떠한 법적 이의를 제기하지 않을 것을 확약합니다.

2024년 월 일

주 소 :

상호 또는 명칭 :

대 표 자 : (인)

법인등록번호 :

케빈랩 주식회사 귀하

청렴계약이행 서약서

당사는 부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물방지 협약이 발효되고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약제 시행 취지에 적극 호응하여 케빈랩(주)에서 시행하는 “**평택시 강소형 스마트시티 AI 기반의 영상감시 시스템 및 홍수감시 시스템 연동 개발 용역**” 입찰에 참여함에 있어 당사의 임직원과 대리인은

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠습니다.
 - 이를 위반하여 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우 케빈랩(주)가 발주하는 입찰에 입찰참가자격 제한 처분을 받는 날부터 2년 동안 참여하지 않겠으며,
 - 경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우 케빈랩(주)가 발주하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받는 날로부터 1년 동안 참여하지 않고,
 - 위와 같이 담합 등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따라 공정거래위원회에 발주처가 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 이의를 제기하지 않겠습니다.
2. 입찰, 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계자에게 직·간접으로 금품·향응 등의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않겠습니다.
 - 이를 위반하여 입찰, 계약체결 또는 계약이행과 관련하여 관계자에게 뇌물을 제공함으로써 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 시공 중 편의를 받아 부실하게 시공한 사실이 드러날 경우 케빈랩(주)가 발주하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받는 날로부터 2년 동안 참여하지 않겠으며,
 - 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나, 계약 목적물의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계자에게 뇌물을 제공한 사실이 드러날 경우에는 케빈랩(주)가 발주하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받는 날로부터 1년 동안 참가하지 않고,

○ 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계자에게 뇌물을 제공한 사실이 드러날 경우에는 케빈랩(주)가 발주하는 입찰에 입찰참가자격제한 처분을 받는 날로부터 6개월 동안 참가하지 않습니다.

3. 입찰, 계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계자에게 뇌물을 제공한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정취소, 사업착수 전에는 계약취소, 사업착수 이후에는 발주처에서 전체 또는 일부계약을 해지하여도 감수하고 민·형사상 이의를 제기치 않습니다.
4. 당사의 임·직원이 관계자에게 뇌물을 제공하거나 담합 등 불공정행위를 하지 않도록 하는 회사 윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.
5. 본 건 입찰, 계약체결, 계약완료와 관련하여 주관기관 내지 발주처가 요구하는 자료제출, 서류열람, 현장 확인 등의 활동에 적극 협조하겠습니다.
6. 본 건 관련 하도급계약체결 및 이행에 있어서 하도급자로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위를 하지 않습니다.

위 청렴계약이행서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 시 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격제한, 계약해지 등 케빈랩(주)의 조치와 관련하여 당사가 케빈랩(주)를 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 이의를 제기하지 않을 것을 서약합니다.

2024년 월 일

서 약 자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

보안서약서

본인은 귀청에서 시행하는 『평택시 강소형 스마트시티 AI 기반의 영상감시 시스템 및 홍수감시 시스템 연동 개발 용역』 제안서를 제출함에 있어 본 제안과 관련된 제반사항을 반드시 준수하고 보안유지에 최선을 다할 것이며, 만일 이를 소홀히 하여 발생하는 모든 사항에 대하여 귀 시의 어떤 조치에도 이의를 제기하지 않을 것임을 서약합니다.

2024년 월 일

서약자 제안업체명 대표자 (인)

케빈랩 주식회사 귀하

확 인 서

(입찰참가자격제한 및 행정처분 사항)

“평택시 탄소중립 통합 솔루션 구축사업” 제안서 제출(참가)과 관련하여 본 업체는 최근 3년간 관계법령에 의거 입찰참가제한 등 관계기관으로부터 행정처분 받은 사실이 없음을 확약하며, 계약체결 후에라도 만약 위 사실에 대한 위배내용이 확인될 시 계약해지 및 이에 따른 불이익 사항에 대한 책임은 본 업체에 있음을 확인합니다.

2024년 월 일

업 체 명 :

주 소 :

대 표 자 : (인)

케빈랩 주식회사 귀하

입찰보증금 지급확약서

① 입찰공고번호 :

② 입찰보증금 :

③ 입찰업체명 :

본인은 낙찰 후 계약을 체결하지 아니하거나 적격심사 대상자로 선정된 후 서류제출의 기피 등 적격심사에 응하지 아니하여 귀 기관으로 부터 상기 입찰보증금을 한도로 해당 품목 입찰보증금액의 납입을 요청 받은 경우 조건없이 30일 이내에 납부할 것을 확약합니다.

2024 . . .

- 업체명 :
- 주소 :
- 전화번호/팩스/E-mail :
- 대표자 : (인)

케빈랩 주식회사 귀하

**평택시 강소형 스마트시티 AI 기반의 영상감시 시스템
및 홍수감시 시스템 연동 개발 용역**

(견고딕체 20포인트, 장평 100%, 줄간격 130%, 가운데 정렬)

정량적(정성적) 제안서

(견고딕체 32포인트, 장평 100%, 가운데 정렬)

제 안 기 관 명

(견고딕체 24포인트, 장평 100%, 가운데 정렬)

주) A4, 제출부수 중 1부는 표지 하단 업체명 표기, 나머지는 제목외 어떠한 표기도 금지

정량적 평가 자가심사표

1. 정량적 평가 총괄표

정량적 평가 점수	비 고
항목별 점수합계	

2. 항목별 평가점수

○ 수행실적 평가표

평가항목	세부항목	배점	평가점수	비 고
수행실적	계약금액	5.0		

○ 경영상태 평가표

평가항목	세부항목	배점	평가점수	비 고
경영상태	신용평가등급	5.0		

○ 참여인력 기술상태

평가항목	세부항목	배점	평가점수	비 고
프로젝트 참여인력	참여인력 기술상태	5.0		

기술자등급	계수	인력(명)	산출점수
기술사	5		
특급기술자	4		
고급기술자	3		
중급기술자	2		
초급기술자	1		
합 계			

○ 신인도

평가항목	세부항목	배점	합산점수	비 고
신인도	인증보유여부/부정 당제재/ 여성기업	5(6)		

평가항목	세부항목	배점	평가점수	비고
① 인증보유여부	건	2		
② 부정당 제재	여부	3		최근3년이내
③ 여성기업우대		1		가점사항
합 계				

본인은 케빈랩(주)에서 시행하는 “평택시 강소형 스마트시티 AI 기반의 영상감시 시스템 및 홍수감시 시스템 연동 개발 용역”에 정량적 평가 기준에 따른 자기평가표를 작성하여 제출합니다.

2024년 월 일

주 소 :

회 사 명 :

대 표 자 :

(서명 또는 인)

【별지 제12호】

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회 사 설 립 년 도	년 월		
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		

주요연혁

※ 참고

1. 용지가 부족할 경우 별지사용
2. 공동수급방식의 경우 공동수급자 모두 제출
3. 별첨서류
 - 사업자등록사본, 법인등기부등본 각 1부
4. 제안서에 기재내용이 허위사실로 판명될 경우, 선정대상기관에서 제외 및 최종선정 후에도 계약을 해제 또는 해지할 수 있음

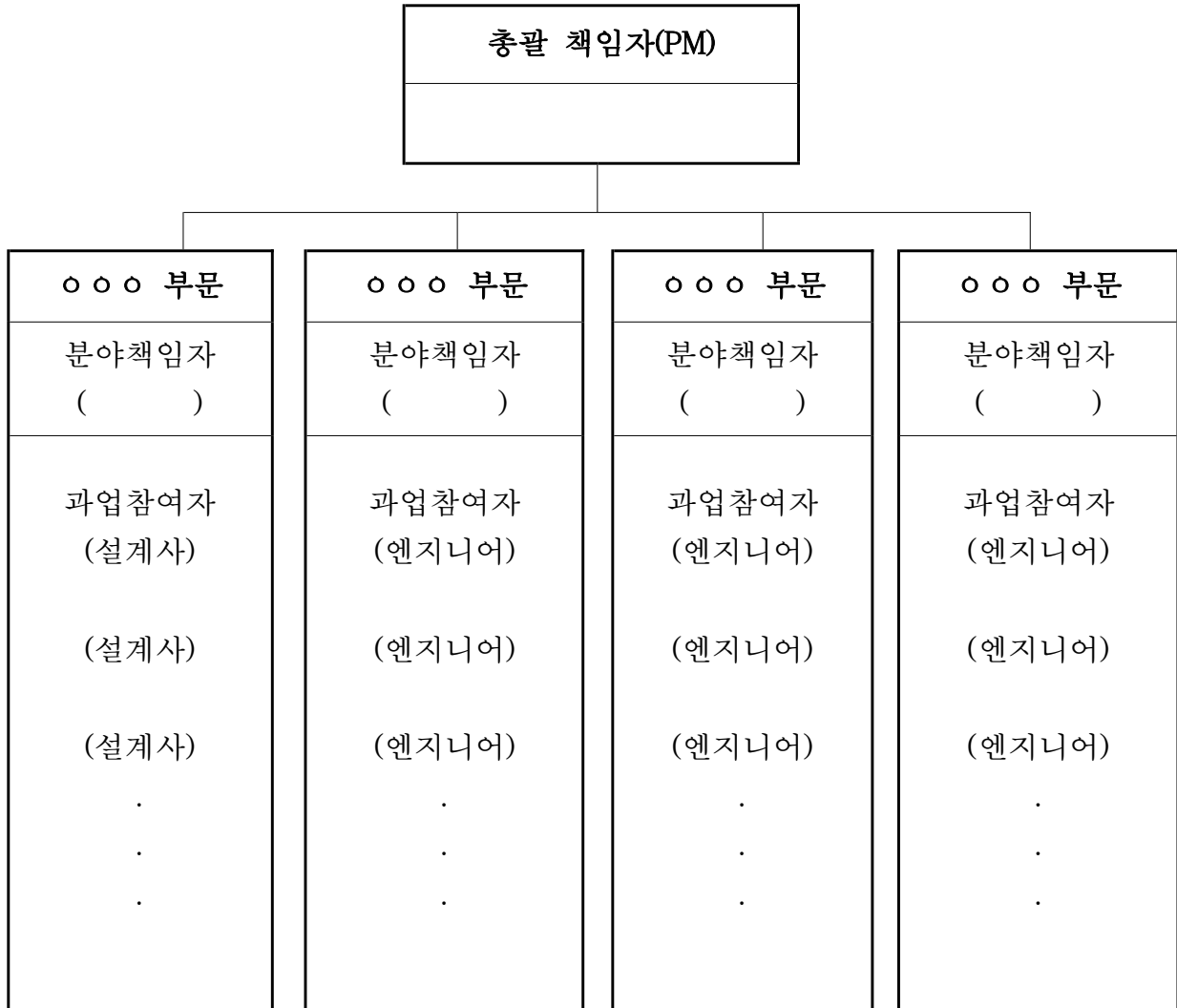
경영실태(최근 3년)

(단위: 백만원)

구 분	년도	년도	년도	합 계	평 균
총자산					
자기자본					
유동부채					
고정부채					
유동자산					
당기 순이익					
매출액					
자기자본비율					
자기자본순이익율					
유동비율					
신용평가등급	최근년도 :		등급		

주) 결산 공고된 대차대조표 및 손익계산서는 가장 최근 년도 자료를 기반으로 작성할 것, 신용평가등급 확인서 첨부

사업수행 조직 및 업무



주 1) 과업책임자는 당해 용역전반을 지휘·감독하며 결론을 도출하는 역할을 수행, 분야책임자는 과업 책임자를 보조하며 주요 과업부문을 감독하는 역할을 수행, 과업분야간 참여인력의 상호중복을 불허함. 담당업무 및 역할 제시

(단, 과업 총괄 책임자는 1개 분야에 한해 분야책임자를 겸할 수 있음)

- 2) 과업참여자는 변경이 불가하므로 실제로 참여할 수 있는 자를 선정
- 3) 분야책임자는 반드시 해당분야 전문가를 선정
- 4) 분야별 연구원 및 기술자 기재순서는 평가 시 참고 될 수 있도록 순위별로 기재
- 5) 상기 조직표는 예시로서 제안사의 제안형태에 따라 변경 가능함

참여기술자 인력현황(총괄)

구 분	성 명	등급	직 위 (연령)	담당업무	참여기간	최종학력 (학교명)	해당분야 자 격 증	해당분야 업무경력	회사(소속)명
소계	○ ○ 명				‘07. 월 ~ 월	대졸 (XX대학교)		년 개월	
사업총괄 책임기술자									
(○○분야) 책임기술자									
참여기술자									

- ※ 분야별 책임자를 명시, 분야별 기술자는 등급순위별(직위별)로 기재하고, 참여 기술인력은 서로 중복되지 않아야 한다.
- ※ 실제로 과업현장에 직접 투입 가능한 인력을 기재하며, 공고일 기준 1개월 이상 해당업체에 근무하고 있는 기술자에 한함
- ※ 참여 기술인력의 총경력(총경력은 해당분야 경력만 기재)

참여인력 이력사항

성 명		소 속		직 책	
연 령	만 세		해당분야근무경력(년)		
본과업 참여임무	부문		자 격 증		
본사업 참여기간	개월		참 여 율		%
경력사항					
사 업 명	참여기간	담당업무	발주처	비고	

※ 투입인력 확인을 위해 각 투입인력에 대해 재직증명서, 자격증 사본, 해당사업 경력 증빙을 위한 경력증명서를 각각 첨부하여 제출

사업 수행 실적

(단위 : 천원)

일련 번호	사 업 명	발주처	계약금액 (천원)	용역이행 또는 납품완료일자	비고

※ 최근 3년간 실적은 입찰공고일 기준으로 계약일자와 납품기한에 관계없이 이행
완료된 시점이 3년 이내를 의미함

※ 수행용역별 실적증명서 첨부

신 인 도 평 가 표

1) 제안사의 기술신인도

번호	구 분	명 칭	기술내용	등록일 (년,월)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

주 1) 공고일 기준 스마트시티와 관련한 기술로써 GS·NEP·혁신제품 인증서 또는 특허증 현황을 작성하고 GS·NEP·혁신제품 인증서 또는 특허증 사본 제출

주 2) 해당사항이 없을 경우에는 “해당없음”을 기재

입찰가격제안서

입찰 내 용	공 고 번 호	제2024- 호	입찰서제출 마감일자	2024년 월 일
	건 명			
	금 액 (부가세 포함)	총괄 : 금 원 (₩ 원)		
	준공(납품)년월일	계약일로부터 00일 이내		
입찰 자	상호 또는 법인명칭		법인등록번호	
	주 소		전 화 번 호	
	대 표 자		주민등록번호	

본인은 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙에 의한 기술
용역 입찰유의서에 따라 응찰하여 이 입찰이 귀 법인에 의하여 수락되면 기술
용역 계약일반조건·계약특수조건에 따라 위의 입찰금액으로 용역수행 일정을 준수
하여 완료할 것을 약속하며 입찰서를 제출합니다.

2024. . .

입찰자 : (인)

케빈랩 주식회사 귀하

【별지 제21호】 가격제안서 규격 양식

< 앞면 >

용역명 : ○○○
- 가격제안서 재증 -

대표사: 대표자: ○○○ (인)

연락처 :

인감 날인요

< 뒷면 >

날인 날인 날인

※ 봉투사이즈는 330mm × 240mm (대봉투)

착수계

사 업 명			
계 약 번 호		계약년월일	년 월 일
계 약 금 액			
계약수행기간	년 월 일 ~ 년 월 일		

위의 사업을 양 당사가 체결한 계약에 따라 성실히 수행하고자 착수계를 제출합니다.

년 월 일

첨 부 서 류 : 1. 사업책임자계 1부
2. 사업책임자이력서 1부
3. 서약서 1부
4. 사업수행계획서 1부

사 업 자

직인

케빈랩 주식회사 귀하

사업책임자계

사 업 명			
계 약 번 호		계약금액	
계약수행기간	년 월 일 ~	년 월 일	

위의 사업에 대하여 당사의 사업책임자를 아래와 같이 선정하고 계약된 사항에 관한 일체의 용역업무를 처리토록 하였기에 책임자계를 제출합니다.

사업책임자

성 명 : 인
직 위 :
담당업무 :

년 월 일

사 업 자 직인

케빈랩 주식회사 귀하

사업책임자이력서

성명	인	소속		직위	
주민등록번호					
주소				전화번호	

학 력

경 력

보안 서약서

용역참여자

소 속	성 명	주 민 등 록 번 호
	서명	
	서명	
	서명	
	서명	

상기 본인은 케빈랩(주)의 사업()의 업무를 수행하면서 지득한 내용에 대하여 본래의 목적 이외에는 사용치 않고, 업무수행 완료 후에도 비밀을 지킬 것을 서약합니다.

년 월 일

사업책임자 : 인

케빈랩 주식회사 귀하

- ※ 용역참여자 기입란은 자필로 작성
- ※ 용역참여자의 과다로 작성공간 부족시 “을지” 사용요

사 업 수 행 계 획 서

사 업 명	
-------	--

년 월 일

(사 업 자)

목 차

1. 사 업 명	.....
2. 사업기간	.....
3. 사업목적	.....
4. 사업범위	.....
5. 사업추진체계	.....
6. 사업추진절차	.....
7. 산출물계획	.....
8. 일정계획	.....
9. 공정별 투입인력계획	.....
10. 보고계획	.....
11. 표준화계획	.....
12. 품질보증계획	.....
13. 위험관리계획	.....
14. 보안대책	.....
15. 교육계획	.....
16. 협조요청사항	.....

1. 사 업 명

◎ 작성요령 : 계약서상의 사업명을 기입

2. 사업기간

◎ 작성요령 : 계약서상의 계약기간을 기입

3. 사업목적

◎ 작성요령 : 제안요청서상의 과제의 추진배경 및 목적을 기입

4. 사업범위

가. 개발대상업무

◎ 작성요령 : 제안요청서상의 업무범위를 근거로 작성

나. 개발 및 운영환경

◎ 작성요령 :

- 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크, 기타로 나누어 기술적인 사항을 개발기간 중
과 개발 후 운영단계로 나누어 세부적으로 기술
- “정보시스템 구축·운영 지침”을 준수하여 기술

다. 기 타

◎ 작성요령 : 인터페이스 관련사항, 표준화, 업무절차재구축, 초기자료구축 등 가,
나에 기술되지는 않았지만 업무의 범위를 정하는데 필요한 사항을 기술

5. 사업추진체계

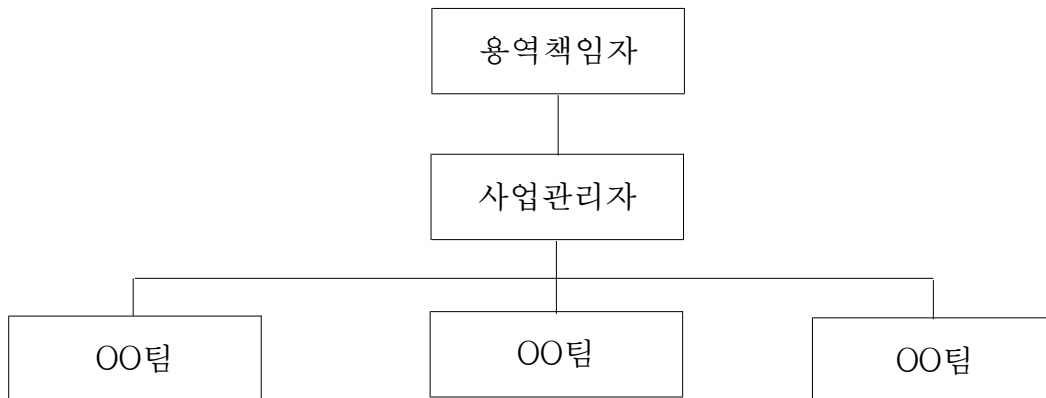
가. 총괄추진체계

◎ 작성요령 : 제안요청서를 근거로 발주기관과 협의하여 작성하되 발주기관
의 검사 및 감독담당자가 명시되어야 함

나. 사업자 추진체계

- 사업자 조직도

- ◎ 작성요령 : 컨소시엄으로 구성된 경우 컨소시엄간 역할 및 업무분장이 명시되어야 함
 ※ 분리발주된 SW공급자와의 협력방안을 기술



- 업무분장

구 분	성 명	주 요 임 무

- ※ 공동수급체를 구성한 경우, 구성원별 이행부분이 구분될 수 있도록 작성(형식적인 공동수급체 구성을 방지하기 위함: 공동계약운용요령(기획재정부, 계약예규) 참조)

- 참여인력 총괄표 ('인력투입방식'에 의한 계약부분에 대해서만 작성)

- ◎ 작성요령 :
 - 참여인력 총괄표의 참여인력은 주사업자를 비롯한 컨소시엄 참여업체 및 소프트웨어산업진흥법에 따라 승인을 받은 하도급 업체에 한함

성 명	소 속	담당업무	등급(투입율)	총투입M/M

- ※ 투입율은 특별히 인정되는 경우를 제외하고는 100%를 원칙으로 함
 ※ 총투입M/M는 투입율 * 사업기간(월)으로 산정함

6. 사업추진절차

단계명 (phase)	세그먼트명 (segment)	단위업무명 (task)	수행업무	산출물	비고

※ 기술용역개발사업의 경우 개발방법론을 사용한다.

7. 산출물계획

◎ 작성요령

- 산출물을 명기하고 산출물 제출일정, 제출부수 등의 제출계획을 기술

8. 일정계획

구분	M				M+1				M+2												M+n				비고
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									1	2	3	4	

◎ 작성요령 : 구분은 단위업무(task)를 기입

- 주간단위로 작성하며, 기간은 막대형태로 표기

9. 공정별 투입인력계획

(단위 : M/M)

작업단계명 (TASK)	시작일 ~ 종료일	특급 기술자	고급 기술자	중급 기술자	초급 기술자	고급 기능사	중급 기능사	초급 기능사	계
	계								
비고									

◎ 작성요령 :

- 사업자가 투입인력계획을 제안서에 명시한 사업의 경우 작성
- 세로(작업단계별)계 : 투입등급별 M/M 합계
- 가로(투입등급별)계 = 작업단계별 M/M 합계

10. 보고계획

◎ 작성요령 : 주간, 월간, 단계별 보고를 포함하여 품질보증활동보고, 위험관리현황 보고 등 전체적인 보고계획을 수립

11. 표준화계획

가. 표준화 항목

◎ 작성요령 : 아래 표준화 항목에 맞는 사업수행내역을 내역란에 기술
- 해당항목에 대한 사업수행내역이 없는 경우, <해당사항 없음> 으로 명시

구 분	항 목		내 역
행정 업무표준	업무	업무처리 절차	
		업무처리에 필요한 정보항목	
	정보 (데이터/코드)	업무용 코드/행정업무용 표준코드	
		각종 서식	
		정보공동활용에 필요한 연계 정보 항목 및 연계 절차	
	사업 관리	사업 관리, 유지보수, 평가 등에 대한 지침 및 규정	
공통 서비스	공통서비스 대상발굴		
	사용자디렉토리 (LDAP)		
	통합인증		
	민원안내		
	민원발급		
	민원서식		
	전자지불		
	본인확인		
	웹서비스 등록저장소 (UDDI)		
	단방향문자서비스 (SMS)		

나. 정보화기반표준

◎ 작성요령 :

- “정보시스템 구축·운영 지침”에 따라 상호운용성에 대한 평가를 실시하고 **기술평가 검토서식**을 작성·제출
- “정보시스템 구축·운영 지침” **기술적용계획표를 작성**하고 준수

다. 행정정보데이터베이스 표준화 지침

◎ 작성요령 :

- 행정정보데이터베이스 표준화 지침(행정안전부 고시 제2008-47호) 별지 서식에 따라 작성

라. 전자정부서비스 호환성 준수지침

◎ 작성요령 :

- 전자정부서비스 호환성 준수지침(행정안전부 고시 제2010-40호)에 따른 웹호환성 확보에 대한 준수계획을 서술
 - ※ 한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침2.0(TTA, 2009.12.22)을 참조하여 콘텐츠 제작시 활용

12. 품질관리계획

◎ 작성요령 : 품질목표, 추진체계, 내용, 품질보증절차 등을 제시

13. 위험관리계획

◎ 작성요령 : 위험관리목표, 추진체계, 절차 등을 제시

14. 보안대책

◎ 작성요령 : 생성된 문서의 보관, 통신보안, 시스템 보안 등의 보안대책과 개인정보 보호 대책을 제시

“소프트웨어 개발보안 가이드” 준수를 위한 종합적인 대책 제시(개발자 교육, 시큐어 코딩 및 보안취약점 진단·보완조치 등)

15. 교육계획

◎ 작성요령 : 사업 완료이전, 이후를 포함한 모든 제공 교육에 대한 과목, 일정, 대상, 기간, 교육내용 및 지원사항을 기술

16. 협조요청사항

◎ 작성요령 : 사업자의 입장에서 사업수행을 위해 필요한 사항 중 발주기관에서 조치해야하는 사항을 기술(예 : 출입조치, 작업장소, 자료조사협조 등)

소프트웨어 과업변경요청서

접수번호	접수일자	처리기간	14일
변경요청 번호	예시) 20XX-001		
사업명	예시) 20XX년도 ○○정보시스템 확대개편 사업		
계약번호	예시) ○○		
변경요청 유형	[✓] 과업내용 변경 [] 과업내용변경 및 계약금액 조정		
과업내용서 관련사항	기 준		변 경
	예시) 8개 과제		예시) 1) 1차 - 규모 및 과제변경 : 4개 과제 2) 2차 - 규모변경 : 4개 과제
변경요청 내용	예시) 1차 : 사업자 선정 후 기술협상 시 ○○제도 변경에 따른 ○○ 지원 서비스 과제를 추가하기 위해서 일부 과업을 제외 2차 : ○○ 사례관리 과제의 기능 추가를 위해서 일부 과업을 축소 등		
변경요청 사유	예시) 별지 참조(변경 전/후 과업변경 상세내역) (※ 필요한 경우 별지 사용)		
변경 영향평가	예시) 별지 참조(사업기간 내에 완료되며 일정 지연 없음) (※ 필요한 경우 별지 사용)		
변경 소요 비용	소요비용	예시) 1,046 백만원	변경규모 예시) 2,011 FP
	산출근거	예시) 별지 참조(과업내용 변경대상 기능점수 개발비 산출내역) (※ 필요한 경우 별지 사용)	

「소프트웨어 진흥법」 제50조제3항에 따라 위와 같이 소프트웨어사업 과업내용변경을 요청합니다.

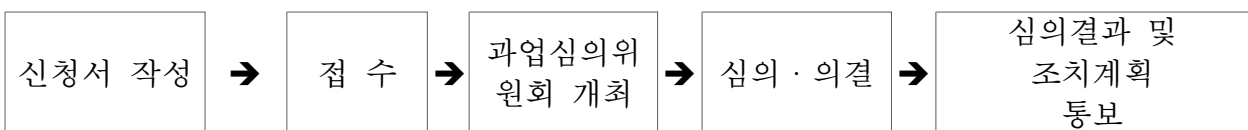
년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

케빈랩(주) 귀하

처 리 절 차



보안확약서

본인은 귀 기관과 계약한 사업의 수행을 완료함에 있어, 다음 각호의 보안사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 확약서를 제출합니다.

1. 본 업체(단체)는 업체(단체) 및 사업 참여자가 사업수행 중 지득한 모든 자료를 반납 및 파기하였으며, 지득한 정보에 대한 유출을 절대 금지하겠습니다.
2. 본 업체(단체)는 하도급업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안확약서 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 동일한 법적책임을 지겠습니다.
3. 본 업체(단체)는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

년 월 일

서약업체(단체) 대표

소 속 :

직 급 :

성 명 : (서명)

케빈랩 주식회사 귀하

개인정보수집동의	<p>개인정보의 수집 및 이용에 동의하십니까?</p> <p><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p> <p>※ 「개인정보보호법」에 따라 수집·보유 및 처리하는 개인정보(성명, 소속, 생년월일 등)를 본 과업의 보안준수사항 서약 목적으로 사용할 예정이며, 문서보존기간 종료 즉시 안전한 방법으로 폐기 처리할 예정입니다. (개인정보 수집 동의 거부 시 용역사업을 수행할 수 없음)</p>
----------	---

정보시스템 저장매체 삭제처리 확인서

아래와 같이 정보시스템(종 점) 불용처리에 따른 저장매체 삭제처리에 대해 확인을 요청함

연번	정보시스템	매체 형태	용역업체 담당자		삭제방법	관리책임자 (서명)
			직	성명		

확인일자 : 2024년 월 일

요 청 자 : 소속·직책 성명 : (인)

확 인 자 : 소속·직책 성명 : (인)

※ 작성요령

- 정보 시스템 : 개인용 컴퓨터, 전산서버(서버는 용도 기재), 복사기, 팩스 등
- 매 체 형 태 : 플로피디스크, 광디스크(CD, DVD), 하드디스크 등
- 삭 제 방 법 : 완전파괴(소각·파쇄·용해), 전용 소자장비 이용, 완전포맷(횟수 기재)

누출금지정보 목록

1. 기관 소유 전산시스템의 내·외부 IP주소 현황
2. 세부 전산시스템 구성현황 및 전산망구성도
3. 사용자계정 및 패스워드 등 시스템 접근권한 정보
4. 전산시스템 취약점분석 결과물
5. 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드(해킹·유출시 안보·국익에 피해가 우려되는 중요 용역사업일 경우에 해당)
※ 용역계약 일반조건(회계예규 2200.04-161-8) 제56조 참고, 해당기관이 자체 판단
6. 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황
7. 방화벽·IPS 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크장비 설정 정보
8. ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’ [제9조1항에 따라 비공개 대상정보로 분류된 기관의 내부문서
9. ‘개인정보 보호법’ 제2조제1호의 개인정보
10. ‘보안업무규정’ 제4조의 비밀, 同 시행규칙 제7조3항의 대외비
11. 기타 공개가 불가하다고 판단한 자료
※ 추가적으로 공개불가 자료가 있을 경우 최대한 구체적으로 명시

사업자 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	○사업참여 제한 ○위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 마. 참여인원에 대한 보안서약서 미징구 및 교육 미실시 2. 사무실(작업장) 보안관리 허술 가. 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, USB 등 보조기억매체 기술적 통제 미흡 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지관리 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 제공된 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등) 자. 바이러스 백신 정품 S/W 미설치	○위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○위규자 대상 특별 보안교육 실시

[붙임 3]보안 위약금 부과 기준

1. 위규 수준별로 A~D 등급으로 차등 부과

구분	위규 수준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	건당 500만원	300만원	100만원

※ A급은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 부정당업자로 지정하여 입찰참가를 제한

- 위약금 규모는 사업규모에 따라 조정하되, 위 기준금액을 하한 금액으로 적용
- 위규 수준은 [붙임 3] 참고

2. 보안 위약금은 다른 요인에 의해 상쇄, 삭감이 되지 않도록 부과

※ 보안사고는 1회의 사고만으로도 그 파급력이 큰 것을 감안하여 타 항목과 별도 부과

3. 사업 종료시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산