

2024년 하반기 리빙랩 실증 지원 사업 공고

고양산업진흥원에서는 시민의 수요와 참여를 기반으로 스마트시티 서비스 구현을 통해 고양시 도시문제 해결을 도모하고자 2024년 하반기 리빙랩 실증 지원 사업을 추진하오니 많은 참여를 바랍니다.

2024년 9월 3일
고양산업진흥원장

1 사업 개요

1. 사업 목적

- 시민의 수요와 참여를 기반으로 지역 문제를 발굴하고 첨단 ICT 기술을 적용한 스마트시티 서비스 구현으로 고양시 도시 문제 해결
- 실증 서비스(솔루션) 사업화 및 성과 확산을 통해 기업 성장 발판 마련

※ 리빙랩(Living Lab)이란?

시민들이 모여 도시의 문제를 직접 발굴하고 이를 민간의 스마트 기술로 해결하는 일련의 과정이자 거버넌스이며 시민, 기업, 지자체 등 다양한 주체가 협력하여 사람 중심의 스마트 시티를 조성하기 위한 핵심 요소

2. 지원 분야 및 예산 규모

내 용	지원 기업	예산 규모	사업기간
노상 무료 주차장 장기 주차 및 주차선 위반 계도 솔루션 실증	최대 2개사	최대 1억원	협약일 ~ 2024년 11월 29일
횡단보도 보행자 안전을 위한 AI 기반 솔루션 실증			
공릉천 위험(폭우 등) 발생시 접근 차단 솔루션 실증			
고양시 공공 체육시설 이용객 편의성 증진을 위한 서비스 개발			

※ 예산 규모 및 과제 수는 평가 결과에 따라 변경될 수 있으며, 적격자가 없는 경우 선정하지 않을 수 있음

3. 지원 내용

○ 스마트시티 서비스 실증 지원

- 즉시 도입 가능한 스마트시티 제품서비스를 고양시에서 실증하는 비용 지원
- * 단, 기업 보유 기술은 시제품 수준 이상(TRL 7단계 이상) 필수
- 수요처 검토 단계에서 불수용 결과 회신 시 평가 대상에서 제외 (P.6 평가 방법 참조)

2 사업 내용

1. 사업 수행 내용

분 야	수행 내용	최종 성과품
스마트시티 서비스 실증	<ul style="list-style-type: none"> ■ 제안요청서(RFP) 참조(아래 문제중 택1) <ul style="list-style-type: none"> ○ 노상주차장 장기 및 주차선 위반차량 계도 솔루션 실증 ○ 횡단보도 보행자 안전을 위한 AI 기반 솔루션 실증 ○ 공릉천 위험(폭우 등) 발생시 접근 차단 솔루션 실증 ○ 고양시 공공 체육시설 이용객 편의성 증진을 위한 서비스 개발 ■ 실증 서비스(솔루션) 요구사항 분석(시민해결단과의 간담회) <ul style="list-style-type: none"> ○ 23년~24년 도출된 RFP 요구 사항 분석 ○ 시민해결단과의 간담회 혹은 워크숍 등 운영하여 사용자 의견 반영 필수 ■ 사업 완료 후 결과물에 대한 관련기관 및 고양시 부서 협의 필수 <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 실증 후 제품 양여 및 유지보수가 가능하도록 협의 ○ 무상 유지보수 1년 필수(2025년 12월까지) ○ 제품 유지보수를 위한 유지보수 매뉴얼 제작 ○ 필요시 고양시 스마트시티 서비스 통합 관제 시스템 데이터 수집연계 (설치물에 한하여) 실증 서비스에 대한 안내판 필수 ■ 실증 서비스(솔루션) 설치 및 실증 <ul style="list-style-type: none"> ○ 추후 2025년 말 해당 솔루션의 효과성이 낮다고 판단되어 유지보수 필요성이 없다고 판단되면 기업 자체 예산으로 해당 솔루션을 철거 및 폐기, 설치장소 원상복구를 해야 함. ■ 중간 및 결과보고서 등 <ul style="list-style-type: none"> ○ 중간보고회는 중간보고서로 대체하며 12월 중 결과보고회 운영 예정 ■ 사업 성과 홍보 <ul style="list-style-type: none"> ○ 고양산업진흥원 주관 스마트시티 성과공유회(11월) 참여 필수 ○ 리빙랩 홍보 동영상(3~5분) 제작 필수 ■ 개인 정보보호 및 정보 보안 준수 필수 ■ 참여 인원, 설치물 등에 대한 안전 보험 및 지급보증보험 가입 필수 	<ul style="list-style-type: none"> ① 중간·결과보고서 - 커뮤니티 운영 기록물 (휴무록 사진 전체 포함) ② 실증 효과 분석 자료 ③ 리빙랩 홍보 동영상 ④ 유지보수 매뉴얼

2. 지원금 지급 방식

- 지원 비용: 총 1억원(최대 2개사)
- 지원 방식
 - 지원금은 사업 기간 내에 소요되는 사업비(부가가치세 제외)에 한해서만 인정하며, 총 2회로 분할 지급
 - 협약 이후 관련 서류 확인 후 70%를 선지급하고, 중간보고서 제출 이 후 잔금 30% 지급
 - ※ 협약 시 지원금에 대한 지급보증보험증권(협약체결일~협약종료일+3개월) 제출
 - 최종 결과평가 결과 ‘불성실수행과제’ 판정시 사업비 전액 환수
 - ※ 사업관리지침 내 별표2 제재조치 참조
- 민간부담금 규모 : 지원 기준에 따라 총 사업비의 35%이상 매칭 필수
 - ※ 수행기관(주관기관)이 기업인 경우 해당

【 지원금 지원 기준 】

중소기업인 경우	중견기업인 경우	대기업인 경우	그 외의 경우
해당 수행기관 사업비의 65% 이내	해당 수행기관 사업비의 60% 이내	해당 수행기관 사업비의 50% 이내	해당 수행기관 사업비의 100% 이내

【 민간부담금 중 현금 부담 기준 】

중소기업인 경우	중견기업인 경우	대기업인 경우	그 외의 경우
해당 수행기관 민간부담금의 10% 이상	해당 수행기관 민간부담금의 13% 이상	해당 수행기관 민간부담금의 15% 이상	필요시 부담

※ 비율은 소수점 아래 셋째자리에서 반올림함

※ 공고문에 첨부된 붙임8. (참고자료) 2024년 고양 스마트시티 리빙랩 사업 매칭비용 검토 자료 참고

<지원금 예시> 중소기업이 참여하는 경우

구분	총사업비 (A=B+C)	지원금액 (B)	민간부담금		
			현금 (C)	현물 (D)	총액 (E=C+D)
금액	77,000천원	50,000천원	3,000천원 11.11%	24,000천원 88.89%	27,000천원 100%
비율	100%	64.94%	35.06%		

3. 신청 자격 : 아래 자격 조건을 모두 만족하는 업체

신청 자격

- 고양산업진흥원 홈페이지(gipa.or.kr) 회원가입 및 기업 DB 등록 필수
- 기술성숙도 7단계 이상으로 현장에서의 실증 테스트가 필요한 제품·서비스 보유 기업 (정부·지자체 또는 공공기관의 타 R&D 기술개발 지원사업으로 실증 대상이 개발중이 지 않을 것)
- 기업이 개발한 제품(솔루션) 구축에 대해 법적인 면허, 자격, 인증, 규격 및 지침 등을 충족한 기관
- 제품 설치 전·후 시민 커뮤니티 및 수요처, 관계기관(부서), 지자체 등 협의 가능한 기관(기업)
- 수행기관은 사업비 집행, 성과보고 및 사업수행 등 사업 전반에 관한 총괄책임을 지며, 원활한 사업수행을 위한 인적·물적 역량 보유 필수
- 해당 솔루션에 대해 관련 부서 의견 조회 결과에 따라 “평가 대상에서 제외”될 수 있음
- 필요시, 고양시 스마트시티 서비스 통합 관제 시스템에 데이터 수집·연계가 가능해야 함 (해당 내용에 대해서는 진흥원 및 고양시와 추후 논의)

4. 신청 제외 대상

- ☞ 본 사업에 지원한 내용과 동일한 내용으로 2024년 정부, 지자체, 유관기관 등의 지원을 받아 수행하는 경우
- ☞ 국가연구개발사업에 참여 제한중인 자 혹은 의무사항(기술료, 정산금, 환수금 납부 등) 불이행 중인 경우
- ☞ 아래 사전 지원제외 대상에 해당되는 경우(기업)

【 검토 기준 】

1. 기업의 부도
2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선 진단을 통한 정상화 의결기업은 예외)
3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무 불이행자로 등록된 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외)
4. 최근 결산 기준 완전 자본 잠식 기업
5. 신청일 현재 휴·폐업 중인 기관(단체), 기업

【 조치 방법 】

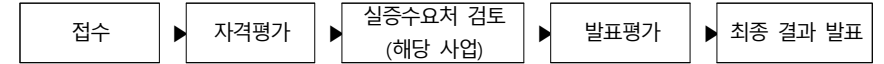
- 수행기관, 수행기관 대표자의 경우
 - 해당과제 지원제외 처리
- 컨소시엄의 총괄책임자, 참여기관, 참여기관 대표자의 경우
 - 주관기관에 총괄책임자, 참여기관의 교체 또는 제외를 요청할 수 있으며, 교체 또는 제외가 되지 않을 경우 탈락 또는 지원제외로 처리
- 접수마감일 이후 사전지원제외 기준에 해당하게 된 때에는 해당 과제의 선정을 취소할 수 있으며, 필요한 경우 평가위원회에서 제외 여부를 심의할 수 있음
 - ☞ 국세 또는 지방세 체납으로 규제 중인 자(기업)

* 단, 세금분납계획에 따른 성실납부기업(체납처분유예신청), 신청·접수 마감일까지 국세, 지방세 등의 특수채무 변제 후 증빙이 가능한 자(기업), 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 자(기업), 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 자(기업)는 신청(지원) 가능

- 기타 본 사업에 적정하지 않다고 판단되는 경우
- 허위사항으로 신청하여 적발되는 경우, 사업 선정 후에도 선정이 취소되며 지원금을 환수할 수 있음

1. 선정 방법 및 평가 기준

○ 접수 방법 및 평가 방법



- (자격평가) 자격평가는 사업 담당자가 평가하며 지원 자격 충족 여부 확인

- (실증수요처 검토)

- 접수된 사업 계획서 제안내용에 대해 실증기관(관련부서)의 수용 가능성 등 의견 수렴
- 해당 관련 기관이 실효성, 장소 제공 가능 여부 등 검토하여 수용 여부 결정, 관련 기관에서 솔루션 불수용 의견일 경우 “평가 대상 제외”

- (발표평가)

- 발표 평가는 전문가 7명 이내로 구성하여 평가(진흥원 평가 및 심의위원회 운영 규칙에 따름)
- 평가 점수는 위원별 최고 점수 및 최저 점수 각 1개를 제외한 점수를 산출평균한 점수로 결정하고 최종 평가 점수가 60점 이상인 기업 중에서 고득점 순으로 ‘합격’을 결정
 - ※ 위원별 동일점수 발생 시, 하나의 점수만 제외하며 평가 점수는 소수점 셋째자리에서 반올림함
- 최종 평가 점수가 동일할 경우, 수행 계획 우수성, 보유 역량, 수행(실증) 및 확산 가능성의 항목 점수가 높은 기업 순으로 선정함

- 평가결과에 따라 지원금 및 매칭비용은 조정될 수 있음

- 평가 결과 세부 내용은 공개하지 않으며, 적격한 대상이 없거나 신청한 대상이 없는 경우에는 재공고 할 수 있음

○ 발표 평가 기준

항 목 (배점)	평가 요소 및 기준	배점
보유 역량(30)	<ul style="list-style-type: none"> 리빙랩 사업 방식 이해도 - 리빙랩에 이해를 갖고 시민해결단의 의견을 솔루션에 반영할 역량이 있는가?(10) 	10
	<ul style="list-style-type: none"> 기술 개발 전문성 보유 역량 - 개발 인력, 전문 장비 등 기술 개발에 필요한 전문성이 있는가?(10) - 보유 원천기술의 우수성 및 혁신성이 있는가?(10) 	20
수행 계획 우수성 (40)	<ul style="list-style-type: none"> 수행 계획 적정성 및 우수성 - 실증장소에 대한 이해를 바탕으로 구체적인 계획을 수립하였는가?(10) - 제품 개발, 실증 및 효과 분석 등 운영 계획이 우수한가?(10) - 사업 목표, 추진체계, 참여인력 구성 및 역할 등이 적정한가?(10) 	30
	<ul style="list-style-type: none"> 사업비 집행 계획 적절성 - 사업비가 사업 목표, 추진 내용에 맞게 적정한가?(10) 	10
실증 및 확산 가능성 (30)	<ul style="list-style-type: none"> 사업 수행 가능성 - 사업 기간 내 사업 목표(결과물) 달성 가능성이 있는가?(10) 	10
	<ul style="list-style-type: none"> 확산 가능성 - 사업 기간 이후 무상 유지 보수 계획/방안이 적정한가?(10) - 타 지역으로 확산·적용 가능성이 있는가?(10) 	20
합 계		100
가산점(2)	<ul style="list-style-type: none"> 수행 기관(주관 기관)이 고양특례시 소재 기업인 경우 	2

2. 유의 사항

- 평가 결과 적격자가 없을 경우 선정되지 않을 수 있음
- 상기 공고 내용은 사정에 따라 변경될 수 있음
- 사업 수행 결과물은 2025년 12월까지 무상유지보수 의무를 지니며, 효과성이 없다고 관련부서에서 판단되면 해당 결과물에 대한 철거 및 폐기비용과 원상복구비용은 과제수행기관에서 부담(사업비 예산 포함 불가)
- 스마트시티 서비스 실증 지원사업 제안사는 RFP를 충분히 검토하여 제품(서비스) 구축·설치를 위한 법률/규정/규제/인·허가 등 법제도적 검토 내용을 사업계획서에 반영하여야 함
- 선정된 기업은 시민(수요처) 및 이해관계자의 의견을 지속적으로 반영(워크숍, 간담회 등)하여야 하며, 이에 대한 피드백과 향후 개선 가능 여부 등을 상호 협의하에 추진
- 결과보고서와 정산보고서는 사업 종료 후 7일 이내 제출하여야 함
- 사업 결과물이 정상 작동하지 않을 경우, 지원금을 회수할 수 있음
- 사업비 정산은 본 사업비에 포함되지 않는 별도의 기업 운영비로 회계법인을 통해 정산하며, 회계법인은 진흥원에서 지정하여 공지 예정
- 정산 서류 제출 시, 각 사업비 사용 내용에 맞는 관련 증빙 서류 제출 필수 ※ 협약 체결 이후 사업비 집행 관련 교육 별도 실시 예정
- 사업종료 시점에 사업진행 과정(이해 관계자 회의 등) 및 최종 사업성과 등을 포함한 리빙랩 홍보 동영상(3분~ 5분 이내) 제출 필수
- 사업의 수행 결과로 발생하는 유형적 결과물은 사전 협의를 토대로 고양특례시 혹은 관계기관(실증 수요기관) 소유로 하되, 성과물의 활용성을 높이기 위해 상호 협의 하에 결정
- 모든 성과물에는 반드시 사업 주관기관 명(고양특례시, 고양산업진흥원) 및 사업명 표기

4 공모 일정 및 제출 서류

○ **공고 일정** (* 일정은 내부 사정에 따라 변경될 수 있음)

구분	일정	비고
모집 공고	9. 3.(화) ~ 9. 19.(목) 14:00	진흥원 홈페이지 접수
의견 조회 및 자격 평가	9. 19.(목) ~ 9. 24.(화)	실증지역 담당기관 의견조회 및 요건 검토 사전 요건 심사 실시
발표 평가	9. 27.(금)	평가 시간은 개별 안내 예정
최종 발표	9. 30.(월)	홈페이지 공지
협약 체결 및 사업수행	10. 1.(월) ~	-

○ **접수 방법** : 홈페이지 접수 * 방문 또는 우편 접수 불가, 마감시간 내 완료분만 인정
 - 고양산업진흥원(www.gipa.or.kr) ' 기업회원 ' 가입 → 메인페이지 상단 통합 공고문 클릭
 - 온라인 접수 방법은 별도 안내서 참고
 - 제출 서류 양식은 첨부 양식 참고
 - 제출 서류는 아래 표를 참고하여 기재된 순서에 맞게 하나의 파일로 (PDF) 압축



구분	해당사업	용도	비고
사업계획서	공통	·이견 조회 ·자격 검토	
발표자료	공통	·발표 평가	
현금(납입) 부담 약약서	공통(고도화 사업제외)	·매칭금 확인	· 계획서 붙임 양식 참고(해당 시)
현물 출자 약약서	공통(고도화 사업제외)	·매칭금 확인	· 계획서 붙임 양식 참고(해당 시)
개인정보 수집·이용, 제3자 제공 동의서	공통		· 계획서 붙임 양식 참고
신청 자격 자기점검표	공통	·자격 검토	· 계획서 붙임 양식 참고
TRL 7단계이상 증빙서류	공통	·자격 검토	· 공인시험기관의 시험성적서, 제품 가동 영상 등
사업자등록증명원	공통	·자격 검토	· 해당시
법인등기부등본	공통	·자격 검토	· 해당시
국세, 지방세 완납증명서	공통	·자격 검토	-
최근 3개년 재무제표확인서	공통	·자본잠식 여부 확인	· 개인사업자는 부가가치세표준증명원 제출 * 공고일 기준 창업 2년 이하 기업은 해당연도 재무제표 제출
기타 서류(해당 시)	· 추진 기관의 전문성을 증빙할 수 있는 서류		
채무불이행확인서	· 협약시 제출(채무불이행시 지원 대상에서 제외)		

* 사업자등록증명원, 법인 등기부등본은 발급일 기준 3개월 이내 분, 국세지방세 완납증명서는 발급일 기준 1개월 이내 분만 유효

○ **사업 문의**

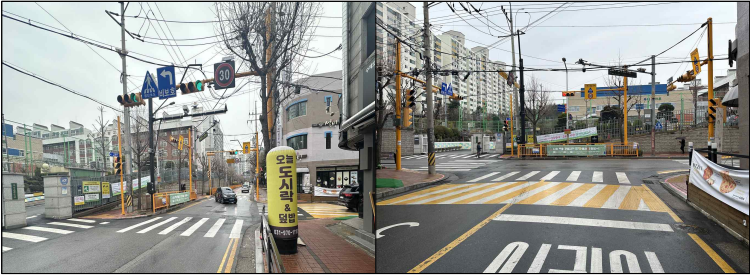
- 백경민 주임(TEL : 031-960-7861, E-mail : flyf14@gipa.or.kr)

1 고양 스마트시티 서비스 실증 지원 제안 요청서(RFP)

실증명 I	노상 무료 주차장 장기 주차 및 주차선 위반 계도 솔루션 실증
사업배경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고양시의 가구당 차량 등록 대수는 1990년 약 2.5가구당 1대에서 2019년 1가구당 0.95대 수준(데이터로 본 고양 변천, 고양시정연구원, 2022)으로 크게 증가 ○ 이에 따라 고양시 운영 중인 노상 무료 주차장에서 장기 주차 및 대형차량의 주차선 위반 사례가 다수 발생하여 주민 불편 초래
실증 목표 및 기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노상 무료 주차장상의 주차선을 인식하여 주차선 미준수 차량에 대한 계도 ○ 노상 무료 주차장의 장기 주차 차량에 대한 계도
실증 장소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 후보지1) 경기도 고양시 덕양구 도내동 1077 노상 무료 주차장(총 38면 중 일부) ○ 후보지2) 경기도 고양시 덕양구 동산동 388 노상 무료 주차장(총 44면 중 일부) <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">* 실증장소는 부서협의 과정에서 변경될 수 있음</p>
요구 기술(안)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주차공간을 인식하여 주차선 미준수시 전광판등을 활용하여 주차선을 준수할 수 있도록 계도(예)일반형 주차선에 대형화물차 주차시 이동할 수 있도록 계도) ○ 장기 주차에 대한 연락, 안내 등의 방법을 통해 장기 주차 차량의 이동을 유도 <p style="text-align: center;">* 위 내용은 예시이며 더욱 효과적인 솔루션 보유시 제안 가능</p>
필수 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도로면에 설치시 해당 공간 부서와 협의 필요(선정 후 조정 가능해야함) ○ 주변 주택가에 피해를 줄 수 있는 솔루션은 불가(소음, 과한 광량) ○ 도로교통법 등 관련 법률상 문제가 있다고 수요 부서가 판단 시 진행 불가

2

고양 스마트시티 서비스 실증 지원 제안 요청서(RFP)

실증명표	횡단보도 보행자 안전을 위한 AI 기반 솔루션 실증
사업 배경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2022년 기준 고양시 덕양구 무원초등학교 어린이 보호구역에서 교통사고가 가장 많이 발생(TAAS,2023)하여 해결 솔루션 실증 필요 ○ 삼거리 횡단보도는 초등학교 교문 앞에 위치하고 있으며 차량 이동이 많고, 상점으로 이용되는 건물의 특성으로 현수막·에어간판 등이 자리하고 있음. 이에 횡단보도 이용시 시야 확보가 불가하여 등하교길 초등학생의 안전에 문제가 발생
실증 목표 및 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 스마트 횡단보도 시스템 등 구축을 통한 교통사고 사전 예방 ○ 보행자 및 운전자의 도로 상황 인지성 향상
실증 장소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실증주소: 경기도 고양시 덕양구 무원로 47 무원초등학교 앞 삼거리 횡단보도(우회전 구간) 
요구기술(안)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보행신호 자동연장 시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 횡단보도 부근 CCTV 영상 감지 등 수집된 값을 신호제어기에 송출, 보행자 횡단 상태에 따라 보행자 녹색신호 및 차량 적색신호를 각각 연장 ○ 보행신호 음성안내 보조장치 <ul style="list-style-type: none"> - 횡단보도 대기공간에서 보행자 무단횡단 감지 시에는 횡단 금지 멘트를 송출하고, 보행신호 점등 시에는 횡단 안내 멘트를 각각 안내하며 보행안전 강화 ○ 교차로 알리미 <ul style="list-style-type: none"> - 주택가 이면도로 등에 접근하는 차량을 감지하여 노면에 설치된 '백색 점등'의 경고등을 통해 운전자 및 보행자에게 경각심 제고 <p>※ 위 내용은 예시이며 더욱 효과적인 솔루션 보유시 제안 가능</p>
필수 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경찰청 공고된 규격에 부합한 제품 사용(보행신호 자동연장시스템 표준규격, 보행신호 음성안내 보조장치 표준지침 등)

3

고양 스마트시티 서비스 실증 지원 제안 요청서(RFP)

실증명표	하천공원 안전 위험을 대비하는 안전환경개선 서비스 개발
사업 배경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공릉천의 한우물천6교 주변도로는 이용객이 앞으로도 늘어날 것으로 전망되는 것에 비하여 비상상황에 대한 안전 보호 장치가 다소 부족 ○ 급격한 기후변화에 따라 국지성 집중호우 시 관내 하천 진입로를 구형 상황실에서 원격으로 안전 안내를 함으로써, 공릉천 이용 시민들의 안전사고를 사전에 예방하고자 함.
실증 목표 및 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국지성 집중호우 등 재난 상황 발생시 차단기, 경보기 등 시스템 구축을 통해 시민 안전 확보
실증 장소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실증주소: 공릉천 한우물천6교 근처 공원 출입구(경기 고양시 덕양구 대자동) 
요구기술(안)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 상황 인식 보행자 경보안내판 및 차단기 <ul style="list-style-type: none"> - 집중호우 상황등 재난 상황 발생 시, 보행자가 해당 상황을 인식할 수 있는 경고 메시지 표출(경보등, 키오스크 화면 등) - 보행자가 공릉천 내부에 들어 올 수 없도록 물리적 차단을 위한 차단기   <p>※ 위 내용은 예시이며 더욱 효과적인 솔루션 보유시 제안 가능</p>
필수 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위험 상황 발생시 고양특례시 담당부서에서 실시간으로 원격조작이 가능해야 함 ○ 고양특례시 담당부서의 CCTV 기술과 연동하여 위험상황시 공원 출입자에게 마이크로 계도 방송이 가능해야 함

실증명Ⅳ	고양시 공공 체육시설 이용자 편의성 증진을 위한 서비스 개발
사업 배경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고양도시관리공사가 관리하는 공공체육시설 이용자들의 경우 55세~ 70세가 가장 많은 시설 이용 예약 등을 위해 홈페이지 접속시 PC에 익숙하지 않은 시민들의 경우 해당 메뉴를 찾는 것에 어려움을 느끼기도 함 ○ 스마트챗봇 등 직관적인 방법을 통하여 시민 이용 편의성을 높이고 단순 안내 행정력을 절약하여 보다 효율적인 홈페이지 운영이 필요
실증 목표 및 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공체육시설 민원 처리, 예약시스템, 정보 제공 등을 효율적으로 운영하고 관리하여 민원 감소, 실무자들의 민원 및 응대 피로도를 감소
실증 장소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실증 대상: 고양도시관리공사가 운영중인 공공 체육시설 
요구기술(안)	<ul style="list-style-type: none"> ○ PC 및 휴대전화로 홈페이지 접속시 문의 가능한 통합 AI 스마트 챗봇 <ul style="list-style-type: none"> - 홈페이지 내 통합 웹데이터를 활용하여 이용자의 문의 사항에 대응할 수 있는 AI 챗봇 - 음성인식을 통해 이용자의 필요사항에 대한 대응(시설 예약 창 바로가기 안내 등) <p>※ 위 내용은 예시이며 더욱 효과적인 솔루션 보유시 제안 가능</p>
필수 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고양도시관리공사 담당부서의 요청사항에 맞추어 조정여 가능해야 함(기존 홈페이지 유지보수업체와의 협의) ○ 음성인식을 통해 필요한 정보 제공