

**드라마 로케이션 데이터셋
제작 용역 제안 요청서**

(주)셀빅

1. 공고 개요

- 본 공고는 드라마 로케이션 데이터셋 제작 용역을 수행할 사업자를 선정하기 위함임.
- 본 과업은 촬영지 2곳을 대상으로 향후 AI 영상화에 재활용 가능한 3D 로케이션 데이터셋을 구축하고, 이를 조회·관리할 수 있는 메타데이터 체계를 함께 마련하는 것을 목표로 함.
- 본 과업의 핵심은 정교한 메시·에셋화뿐만 아니라 원본을 잃지 않고 별도의 가공을 거쳐 AI 영상화에 쓸 수 있도록 재가공 가능한 원본(Raw) 데이터 및 메타데이터를 확보하는 데 있음.
- 선정된 업체는 (주)셀빅과 계약을 체결하고, (주)셀빅의 관리·검수 하에 과업을 수행함.

2. 사업 목적

- 실제 촬영 로케이션의 공간 정보를 3D 데이터셋으로 확보하여 재활용 가능한 자산으로 구축
- 원본을 손실 없이 보존하는 Raw 데이터 아카이빙 체계 확보
- 향후 AI 영상화 및 프롬프트 연동을 고려한 메타데이터 구조 확립
- 버추얼 프로덕션·XR 엔진에서 즉시 활용 가능한 OpenUSD 표준 로케이션 씬 확보
- 콘텐츠 서비스의 배경·공간 소스로 활용 가능한 데이터 기반 마련
- 장소별·구간별·시점별 검색 체계를 통한 품질 검수 및 재촬영 판단의 효율화

3. 주요 과업별 구축 방향

- 로케이션 데이터 수집 (촬영)
 - 촬영지 2곳 대상 로케이션 데이터셋 구축
 - 용인 대장금파크 (24개 zone): zone별 분할 구축
 - 부산 영도 흰여울문화마을: 관광 코스 단위 분할 구축
 - 대상지 실사 후 제작 범위에 따라 조율
 - 드론 항공뷰 영상 촬영 (카메라 촬영위치 포함)
 - 드론 항공뷰 3D 메쉬 복원을 위한 다중 시점 촬영 (가우시안 스피래팅용)
 - 텍스처링용 카메라 근접 디테일샷 촬영
 - zone/구간 간 중첩 커버리지 확보를 통한 후속 정합 가능성 담보
 - 실내외 혼재 구역의 노출 편차를 고려한 촬영 조건 (시간대·노출·화이트밸런스) 사전 설계
 - 현장 촬영과 동시에 촬영 구간·시점·장비·수집 일시 기준 메타데이터 기록
- 2D-to-3D 공간 복원 및 OpenUSD 표준화
 - 복원 가능한 로케이션 씬 자동 선별 (하이브리드 2D-3D 분석 및 복원 가능성 예측)
 - 정밀 3D 로케이션 복원 및 씬 모델링 (멀티뷰 3D 복원, 에셋 생성, 구조 분석)
 - OpenUSD 변환 및 계층 구조·머티리얼·레퍼런스 구성
 - 데이터셋 구성 및 파생 활용 패키지 생성 (LOD 생성, 파생 포맷 변환, 버전 관리)
- 영상 사각지대 보완 및 다중 시점 정합

- MAST3R-SLAM 기반 사각지대 복원
 - 드라마 영상에 노출되지 않은 사각지대를 보완하기 위해, 지자체 협조를 통한 현장 추가 촬영 데이터를 기존 스캔과 즉시 정합하는 고정밀 지도 생성 기술 연계
- 멀티 소스 좌표계 통합
 - 서로 다른 시점에서 촬영된 영상과 경량 스캔 데이터 간의 좌표계를 단일 OpenUSD 스캔 내부로 통합하고, 지오메트리 경계를 블렌딩하여 이질감 없는 전체 공간 구조를 완성
 - 단일 좌표계 및 카메라 포즈를 포함한 정합 데이터셋 산출
- Vision AI 기반 객체 자동 분리 및 배경 복원
 - 영상 내 동적 인물 정밀 마스크(픽셀 단위 마스크, 경계 정제 및 시간축 스무딩)
 - 빈 공간의 지능형 배경 인페인팅 복원 (시공간 컨텍스트 기반)
 - 복원 결과의 시간적 안정성 확보 및 아티팩트 억제
 - XR 환경 대응형 에셋 정제
- 텍스처 품질 개선 및 안정화
 - 멀티 프레임 슈퍼 레졸루션
 - 영상 소스의 낮은 해상도와 노이즈를 해결하기 위해 다중 프레임의 시각 정보를 융합하여, 대화면 송출에 적합한 4K 이상의 고품질 텍스처와 정밀한 디테일 확보
 - 텍스처 일관성 최적화
 - 자연물 및 복잡한 패턴 영역에서 발생하는 텍스처 왜곡을 보정하여 데이터셋 전반의 시각적 품질 안정화
 - 실내외 로케이션 간 해상도·색감 편차 극복
- 메타데이터 수집·관리 시스템 구축
 - 장소/zone/촬영정보/이동경로/조명/날씨/색감 등을 수집→ 정제→ 태깅→ 조회하는 관리 시스템 구축
 - 스캔 원본 아카이빙 체계
 - 로케이션별로 수집된 사진, 영상, 드론 촬영본 등 스캔 원본을 촬영 구간, 시점, 장비, 수집 일시 기준으로 체계화하여 저장·관리하고, 후속 정합 및 재처리에 활용 가능한 원천 데이터 아카이빙 체계 구축
 - 메타데이터 구조화 및 이력 관리
 - 촬영 위치, 이동 경로, 카메라 파라미터, 조명·날씨·색감 정보, 촬영 조건, 활용 유의사항 등 현장 메타데이터를 표준화된 항목으로 수집·정규화하여 데이터셋과 연계 관리하고, 수정·보완 이력까지 추적 가능한 관리 구조 마련
 - 검색·검수 효율화 지원
 - 장소별, 구간별, 시점별, 객체별 검색이 가능하도록 하여 데이터 재검색, 재촬영 판단, 품질 검수, 후속 XR/AI 활용 연계의 효율성 제고
 - 향후 AI 영상화 및 프롬프트 연동을 고려한 구조로 설계
 - 메타데이터 자동 추출AI 적용을 통한 입력 부하 최소화
- 데이터셋 뷰어 및 가이드 문서
 - 3D 스캔과 메타데이터를 동시에 확인할 수 있는 검수용 뷰어 개발
 - zone/구간 단위 스캔 로딩, 카메라 포즈 및 촬영 경로 시각화
 - 품질 검수 결과 및 보완 필요 구간 표시 기능
 - 데이터셋 구조/활용 가이드 문서 작성

4. 주요 구축 대상 구성 요소

- 용인 대장금파크 (24개zone / zone별 분할)
- 부산 영도 흰여울문화마을 (관광 코스 단위 분할)
- 드론 항공뷰 영상 (카메라 촬영위치 포함)
- 드론 항공뷰 3D 메쉬 (가우시안 스플래팅)
- 텍스처링용 카메라 근접 디테일샷
- 정합 데이터셋 (단일 좌표계+ 카메라 포즈)
- OpenUSD 표준 로케이션 씬 패키지
- 메타데이터 세트
- 데이터셋 뷰어
- 데이터셋 구조/활용 가이드 문서

※ 대상지의 구체적 명칭 및 촬영 가능 범위는 착수 회의 시 공유함

5. 수행 기간

- 총 수행 기간: 2026년 8월~ 2026년 9월 (약2개월)
- 8월초: 대상지 확정 및 데이터 수집(촬영) 진행
- 8~9월: 데이터셋 및 메타데이터 제작
- 기상 조건, 촬영 인허가 절차, 대상지 운영 일정 등 불가피한 사유 발생 시 발주처와 협의하여 일정 조정 가능

6. 산출물

- Raw 데이터 (장소/zone별 원본: 드론뷰 영상/ 가우시안 스플래팅 메쉬/ 카메라 사진)
- 메타데이터 + 관리 시스템
- 정합 데이터셋 (단일 좌표계+ 카메라 포즈)
- 데이터셋 뷰어
- 데이터셋 구조/ 활용 가이드 문서
- 품질 검수 보고서
- 최종 전달본 및 인수인계서

7. 기술 요구 사항

- 타겟 데이터 타입은 최소 3종 (드론 항공뷰 영상/ 드론 항공뷰 3D 메쉬/ 근접 디테일샷) 이상 확보
- 드론 항공뷰 영상은 4K 이상 확보, 카메라 촬영위치·비행 로그·촬영 파라미터를 함께 제출
- 근접 디테일샷은 RAW 또는 무손실 포맷 원본 보존
- 3D Gaussian Splatting 기반 복원을 기본으로 하며, 필요 구간은 Photogrammetry·경량

3D 스캔 병행

- 전체 데이터셋을 단일 좌표계로 통합하고 미터(m) 단위를 기준으로 하며, 카메라 포즈(내·외부 파라미터) 포함
- OpenUSD 기반 씬 패키징을 원칙으로 하되, 메쉬는 PLY/OBJ/glTF 등 범용 포맷을 병행 제출
- 씬은 월드→ 로케이션→ zone/구간→ 오브젝트(건물·지면·식생·소품)·카메라·라이팅의 계층 구조로 조직화
- 텍스처는 4K 이상 확보하고, 실내외 구간 간 해상도·색감 편차를 보정하여 데이터셋 전반의 균질성 유지
- XR·버추얼 프로덕션 엔진에서 실시간 로딩·렌더링이 가능하도록 LOD 생성 및 경량화 버전 병행 제공
- 메타데이터는 기계 판독 가능한 표준 포맷으로 제출하고, 데이터셋 파일과 1:1 연계 가능한 식별 체계 적용
- 재가공 가능한 원본(Raw) 및 중간 산출물을 손실 없이 보존·전달
- 촬영지 활용 범위·권리 및 현장 촬영 협조는 발주처·수요기관을 통해 진행
- 일반 통행인 등 초상권 대상 인물은 마스킹 처리 후 보관하며, 활용 제한 사항은 메타데이터에 명시
- 본 과업으로 생성된 모든 원본 데이터 및 산출물의 소유권과 활용 권리는 발주처에 귀속

※ 세부 규격은 착수 협의 및 대상지 실사 결과에 따라 발주처와 협의하여 확정함.

8. 참여 업체 자격

- 드론 촬영 및 3D 공간 데이터 구축(Photogrammetry, 3D 스캔 등) 수행 경험 보유
- 영상·이미지 기반 3D 복원 및 데이터 처리 파이프라인 구축 경력
- 국내 현장 촬영이 가능한 인력 및 장비 보유
- 가우시안 스피래팅 등 신규 3D 복원 기술 적용 경험 보유 시 가점
- 초경량비행장치 조종자 2종 이상 보유 및 비행 승인 절차 수행 가능 시 가점
- Vision AI(객체 분할·인페인팅) 또는 슈퍼 레졸루션 기술 적용 경험 보유 시 우대
- 메타데이터 관리 시스템 또는 데이터 아카이빙 시스템 구축 경험 보유 시 우대

9. 평가 기준

- 데이터셋 구축 설계 능력 및 포트폴리오: 40점
- AI 기술 구현 역량(3D 복원/ Vision AI): 40점
- 일정 준수 능력: 20점

※ 세부 평가항목 및 배점은 별첨 「평가서」의 배점표에 따름.

※ 총점 70점 미만 시 적격 평가에서 제외할 수 있으며, 필수 제출서류(포트폴리오·투입 인력 현황 등) 미제출 시 자동 탈락함.