

2026년 07월

[『고위험 밀폐공간 재난예방형 맨홀 무인조사 시스템 사업화』

중 시제품제작 건]

과 업 이 행 요 청 서



(주)한국지중정보

1. 과업명칭

본 과업명은 “고위험 밀폐공간 재난예방형 맨홀 무인조사 시스템사업화 중 시제품제작 용역” 이라 칭한다.

2. 과업의 목적

본 과업은 고위험 밀폐공간 재난예방형 맨홀 무인조사 시스템사업화 중 시제품 제작에 관한 건으로 (주)한국지중정보가 현장에 설치하여 사람이 맨홀 내부에 들어가지 않고도 맨홀 내부의 정보를 원활하게 취득하고 안전하게 작업을 할 수 있게 해주는 시제품의 제작이 목적이다.

3. 과업개요

- 과업명: 고위험 밀폐공간 재난예방형 맨홀 무인조사 시스템
사업화 중 시제품제작 용역
- 위치: 서울특별시 성북구 성북로5길 9-3
- 대상 시제품: 하수도 맨홀 조사 및 촬영을 위한 3축 지지형
조사장비 및 구성품 일체

4. 과업기간

- 과업기간: 2026. 계약 착수일로부터 90일간

5. 과업범위

- 맨홀 내부에 들어가지 않고 조사 및 촬영할 수 있는 경량 3축 지지형 본체
- 조사 및 촬영장비가 안정적으로 맨홀 내부로 진입할 수 있도록 충분한 토크힘을 가진 모터 및 컨트롤러
- 맨홀 깊이에 따라 연장할 수 있는 연장봉
- 조명을 거치할 수 있는 조명 프레임
- 장애물이나 급작스러운 환경변화에 대응할 수 있는 센서
- 심도가 깊은 맨홀에 대비할 수 있는 흔들림 방지장치
- 맨홀 밑바닥의 토사, 퇴적물, 물등의 깊이를 측정할 수 있는 측정 스타프
- 측정스타프용 카본 연장파이프
- 조사장비의 이용시간이 4시간 이상 사용할 수 있는 배터리
- 조사 및 촬영장비의 무게를 지탱하면서 승/하강 할 수 있는 와이어

6. 과업의 세부내용

○ 제품제작의 기본 사항

- 삼각대 본체의 경량화
- 전원이 끊어진 상태에서도 조사장비가 맨홀 아래로 추락하지 않도록 워기어드 모터 구성
- 가이드 연장봉의 경우 탈·착이 용이하도록 구성
- 전체 셋팅 무게의 경량화
- 배터리의 교환이 용이하도록 구성
- 맨홀 내부의 환경에 대응 가능한 센서 탑재
- 맨홀 내부의 물, 퇴적물등을 측정할 수 있는 측정 스타프의 내구성 강화
- 승하강 속도조절 기능 탑재

○ 시제품 항목

항 목	내용
경량 삼각대 본체	조사, 촬영장비 및 기타 구성품을 지지 할 수 있는 3축 지지형 삼각대
워기어드 24V 모터	전원이 끊어진 응급상황에서도 브레이크가 걸릴 수 있는 워기어드 모터
가이드 연장봉	최대 8m 길이에 대응할 수 있는 가이드 연장봉
조명 프레임	1000lx led조명을 거치 할 수 있는 조명 프레임
배터리	최소 4시간 이상 사용 가능한 배터리용량
흔들림 방지 장치	심도가 깊은 맨홀에 대응이 가능한 흔들림 방지장치
충돌방지센서	맨홀내의 돌출부, 급작스럽 환경변화에 대응이 가능한 센서
측정스타프	맨홀하부에 있는 물, 퇴적물등의 깊이정보를 측정할 수 있는 스타프
연장용 카본파이프	맨홀깊이에 따라 스타프를 연장할 수 있는 연장용 카본파이프
와이어	조사 및 촬영장비의 무게를 지탱하며 승/하강 할 수 있는 와이어류

7. 소유권 사항

- 개발제품 및 기술에 대한 모든 사항은 발주처가 소유한다.
- 개발제품 및 기술에 대한 모든 사항은 제3자나 타인에게 양도할 수 없음.

8. 대가의 지급

- 용역 대금은 선금(50%), 잔금(50%)으로 나누어 지급
 - 계약상대자 제출 서류: 용역수행사항 및 대금청구서
 - 발주부서: 청구일로부터 7일(주말제외) 이내 지정계좌 입금

9. 계약의 해지 및 책임

- 아래와 같은 사유가 발생시 계약을 해지할 수 있음.
 - 정상한 사유 없이 계약을 이행 안할 경우
 - 계약을 이행할 수 없다고 발주부서가 판단하는 경우
 - 발주부서와 계약상대자가 합의한 경우
- 계약의 불이행으로 발생하는 법적 책임은 계약상대자에게 있음.

10. 계약의 변동

- 타당하고 부득이한 사유가 발생 하였을 때 상호 협의하여 합의서를 작성, 본 계약서를 수정 또는 변경할 수 있음.

11. 변경사항의 통보

- 계약체결 이후 주소, 대표자 등 계약이행사항이나 용역료 청구 등에 관한 주요 사항이 변경되었을 때에는 지체 없이 서면으로 발주부서에 통보 하여야 하며, 이를 불이행하여 발생한 손해에 대하여는 계약상대자의 책임으로 함.

12. 손해배상 책임

- 용역 수행 중 안전사고가 발생하지 않도록 세심한 주의를 하여야 하며 발생하는 안전사고에 대한 처리는 계약 상대자의 책임 하에 처리함.

13. 관할법원

- 본 계약에 의한 당사자 간에 분쟁이 발생하여 소송을 제기할 필요가 있을 때 발주부서의 소재지를 관할하는 법원으로 함.

14. 계약서

- 본 계약을 입증하기 위하여 발주부서와 계약상대자 쌍방이 날인 후 각 1부씩 보관한다.