

# 규격서

| 순번 | 물품분류번호   | 품명                  | 규격     | 단위  | 수량 |
|----|----------|---------------------|--------|-----|----|
| 1  | 41115403 | Spectral Camera NIR | System | set | 1  |

## I. 용도

분석기는 초분광 카메라를 기반으로 초분광 영상을 취득 및 분석하는 시스템으로써 적외선 파장대(900~1,700nm)의 반사 스펙트럼 데이터를 취득하여 목표대상물의 성분을 분석하고 분류, 검출하는데 활용한다.

## II. 특징

1. 분석기는 적외선 파장대(900~1,700nm)의 초분광 영상을 취득할 수 있어야 한다
2. 센서는 수백개의 분광채널을 통해 초분광 영상을 수집가능 하여야 한다.
3. 분석기는 데이터 취득의 범용성을 위해 분석기의 각 면에 장착옵션을 구비하여야 한다.
4. 분석기는 실내 혹은 현장에서 목표 대상체와의 거리에 따라 포커스링의 회전으로 편리하게 초점을 맞출 수 있어야 한다.
5. 분석기는 라인스캔 방식으로 데이터가 취득되며 모션컨트롤 장치인 회전 및 라인 스캐닝 시스템에 장착하여 연동·구동시킬 수 있어야 한다.
6. 분석기는 데이터 취득의 효율성을 위해 VNIR(400~1,000nm)분석기와 마운트 장치로 연결·장착할 수 있어야 하며 데이터취득 소프트웨어에서 동시에 데이터를 취득할 수 있어야 한다.

## III. 시스템 구성

- |                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| 1. Spectral Camera NIR               | 1 세트 |
| 2. Dual Scanner SW interface License | 1 세트 |

## IV. 성능 및 규격

### 1. Spectral Camera NIR

- 분광 범위 : 900 - 1700 nm (또는 그 이상)
- 분광 해상도 (FWHM) : 8 nm (또는 그 이하)
- 분광 밴드 수 : 220 (또는 그 이상)
- 공간 화소수 : 640 pixel (또는 그 이상)
- 프레임 속도 : 최대 500 FPS Full Frame (또는 그 이상)
- 시야각 (FOV) : 38 deg (또는 그 이상)
- 조리개 : F/1.7 (또는 그 이하)
- 신호 대 잡음비 : 1000:1 (또는 그 이하)
- 카메라 인터페이스 : GigE Vision (또는 그 이상)
- 크기 : 160 x 90 x 80 mm or less (또는 그 이하)
- 무게 : 1.6kg (또는 그 이하)

## 2. Dual Scanner SW interface License

- Dual connection of two Ethernet-based computers and laptops
- Adjust settings such as exposure time and frame rate of Dual sensors
- Dual data acquisition and scanner control
- Pleora License +1PC

## V. 기타조건

1. 계약자는 납품 전 납품용 장비로 사용성 검증을 위해 보증된 기술자에 의해 무상으로 장비시연을 하여야 한다.

[장비시연 조건]

- 1) 지상 초분광 영상 데이터 취득 시연(라인스캐닝방식, 로터리방식)
  - 2) VNIR 분석기와 마운트 장착 및 동시 데이터 취득 시연
2. 사용자가 보유한 센서, 프로그램 및 데이터 처리에 대한 기술이전을 실시한다.
3. 정품 및 AS관계를 확인할 수 있는 서류를 제출해야 한다.(Distributor 계약서 제출)
4. 교육은 구매자의 지정장소(연구실 및 현장 등)에서 엔지니어에 의해 진행되어야 한다.
5. 교육은 장비 담당자 및 사용자에게 무상으로 충분히 숙지될 때까지 진행하여야 한다.
6. 하자담보책임기간은 검수완료 후 1년으로 하며, 계약상대자는 수요기관의 요청에 따라 제품에 대한 A/S를 무상으로 제공하여야 한다.
7. 검수
- 1) 제작사에서 준비한 검수절차 및 방법을 사전에 발주처 승인을 얻고 해당 방법에 따라 현장 검수를 진행한다.
  - 2) 공급자는 장비를 당 감독자가 지정하는 장소에 설치하고 검수자의 입회하에 장비시운전 검사시험을 시행하여야 한다.
  - 3) 시운전 검사항목은 장비 규격에 만족해야 하며 동시에 장비의 기본사양을 검증하는 시험을 수행해야 한다.
  - 4) 규격서상에 제시된 제작 여부 확인 및 각 장치 및 부품의 정상 작동 확인을 우선으로 검수 진행한다.
8. 납품기한은 계약 후 20일 이내로 한다.
9. 공동계약 : 불가 / 분할납품 : 불가
10. **물품규격서에 명시된 규격을 모두 충족하고 동등 또는 동등 이상의 성능을 가진 물품의 물품규격서를 수요부서 담당자의 확인서명 후 입찰일 전일까지 구매부서에 제출하여야함.**
11. 위 사항들을 미이행시 구매계약을 취소한다.