

물품사양서 [COMMODITY DESCRIPTION]

1. 품명	원소분석기		
2. 수량	1	3. 작성일	2026년 08월 24일
4. 물품분류번호	41113041		
5. 세부사양 (Specifications)			
가. 장비 특성 및 품질 1) 석유제품 및 합성물질 등에 함유 된 탄소, 수소, 질소, 황, 산소의 정량분석을 측정 할 수 있어야 한다. 2) ASTM D5291, D5373, D7633, D5622, D4239 시험방법을 만족해야 한다. 3) 2개의 Furnace 로 구성되어 CHNS 그리고 Oxygen 동시에 장착 가능해야 한다. 나. 상세규격 1) 측정원소 : C(탄소), H(수소), N(질소), S(황), O(산소) 2) 측정범위 : 100ppm - 100% for CHNSO 3) 정확도 : 0.1 - 0.3% 절대 값 4) 샘플사이즈 : 0.1 - 100mg (시료에 특성에 따라서) 5) 분석 시간 : CHNS - 8분 / Oxygen - 5분 6) 검출기 : TCD Detector 7) 회화로 연소 온도 : 최고 온도 1800℃ 다. 구성품 (악세사리 포함) 1) 원소분석기 본체 - 1 set 2) 기기 콘트롤 시스템 및 컴퓨터 - 1 set 3) CHNS and Oxygen standard Kit - 1 kit 4) Top O-ring for 18mm (set of 5) - 1 pk 5) Bottom O-ring for 18mm (set of 5) - 1 pk 6) BBOT 스탠다드 표준 물질 CHNSO - 1 ea 라. 장비설치 및 검수 1) 장비 설치 및 조정 장비 공급자는 울산과학기술원이 지정하는 시간 및 장소에 장비를 설치하고, 정상 작동을 위해 아래에 요구되는 모든 조건 및 공정 결과를 충족하여야 한다. 2) 기술 이전을 충실히 이행하여야 하며, 유지관리 능력을 갖출 수 있도록 교육을 시행하여야 한다.			

마. 교육훈련

- 1) 장비와 관련된 교육은 별도로 울산과학기술원과 협의하여 실시한다.
- 2) 다음과 같은 교육은 별도의 협의가 없어도 필수적으로 수행되어야 한다.
 - 장비 작동법 교육
 - 유지보수 교육
 - 프로그래밍 교육

바. 하자보증

- 1) 장비의 하자보증 기간은 1년으로 한다.
- 2) 하자보증 기간 중 정상적인 작동 상태에서 발생하는 모든 결함은 장비 공급자의 책임 하에 무상으로 수리되어야 한다.

사. 서비스

- 1) 하자보증기간 이내 장비 공급자는 장비의 결함 발생 시 사용자의 요청을 접수한 이후 02일 이내에 현장에 도착하여야 하며 도착 후 20일 이내에 수리작업을 완료하여야 한다.
- 2) 부품의 교체가 필요한 경우에는 그 부품의 정확한 공급 가능 시점을 확인하여 울산과학기술원에 통보하고 승인을 받아야 한다.

아. 기타

- 설치 및 시운전 : 공급사

자. 납기

- 계약일로부터 60일 이내

6. Remarks

(1) 설치	공급업체
(2) Warranty	기기 장비 warranty 기간은 1년이며, 소프트웨어가 업그레이드 되는 경우에는 무상으로 지원 한다.
(3) Training	공급업체

7. 기타사항

- 본 사양서에 언급되지 않은 사항은 일반 구매 계약 기준에 따르며 계약 후의 별도 사항 발생 시에는 상호 협의 하에 적용한다.
- 반드시 상기 사양과 동등 또는 동등 이상의 제품으로 납품하여야 한다.