

구매 규격서

1. 구매 대상

품명	수량	단위
C02 레이저 가공기 (레이저 커팅 · 조각기)	1	SET

※ 컴퓨터, 디자인 프로그램(오토 캐드, 코렐, 일러스트 등), 공조시설의 설치 및 납품은 제외

가. 용도: 교육 · 실습용 레이저 절단 및 조각

나. 설치장소: 경성대학교 내 지정장소(27호관 1201호)

2. 입찰참가자격

가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조 및 동법 시행규칙 제14조에 따른 경쟁 입찰 참가 자격을 갖춘 업체

나. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제76조에 의한 입찰참가자격 제한을 받지 아니한 업체

3. 납품기한: 계약체결일로부터 60일 이내

※ 입찰에 참가한 것은 위 납품기한을 준수하겠다고 동의한 것으로 간주하며, 납품기한 내에 납품하지 못하게 되어 경성대학교(이하 발주처)의 실습 일정에 지장을 초래한 경우 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 및 동법 시행규칙에 따라 지체상금이 부과되거나, 부정당업자로 제재될 수 있습니다.

4. 과업범위

가. 장비를 발주처가 지정한 장소(27호관 1201호)까지 운반 · 반입하여 설치하고, 시운전 · 교육 및 검수를 실시하여야 한다.

나. 장비 반입 시 건물 내 엘리베이터 이용이 가능하며, 현장여건은 입찰자가 필요 시 사전에 확인하여야 한다.

5. 추정금액: 금51,900,000원(금오천일백구십만원), 부가세 포함

6. 상세 규격

가. 장비 형식

- 1) 밀폐형 플랫폼bed CO₂ 레이저 조각 · 절단기 1대
- 2) 유효 작업영역: 720 * 430mm 이상
- 3) 표준 절단 테이블(커팅 테이블) 포함

나. 레이저 소스

- 1) CO₂ 레이저, 정격 출력 50W 이상
- 2) RF(고주파) 여기 방식 밀폐형(Sealed-Off), 금속 또는 세라믹 하우징
- 3) 공랭식(수랭식 불가, 수랭 칠러 불요)
- 4) 제조사 공식 소스 재충전(Recharge) 또는 교환 서비스 국내 제공 가능하여야함

다. 구동 · 성능

- 1) 최대 조각(래스터) 가공 속도: 0.8 m/s 이상
- 2) 사용자가 설정할 수 있는 조각(래스터) 가공 해상도: 최대 1,000 dpi 이상
- 2) 자동초점 기능(초음파 · 소나 또는 동등 방식) 포함
- 3) 레드 포인터 등 가공 위치 표시 기능 포함
- 4) 에어 어시스트 기본 제공(내장된 공기 압축기 포함)

라. 안전

- 1) 레이저 안전등급: IEC 60825-1에 따른 Laser Class 2 또는 Class 1
- 2) 가공부 완전 밀폐 구조
- 3) 안전 인터록(Interlock Switch)가 장착되어 있어 장비의 도어 또는 보호커버가 열리는 등 안전조건이 충족되지 않을 경우 레이저 발진이 자동으로 차단되어야 한다.
- 3) 화재 · 과열 감지 및 경고, 자동 전원 차단 기능 제공

마. 소프트웨어

- 1) 재료별 가공 파라미터 데이터베이스 내장 구동 소프트웨어 제공
- 2) AutoCAD Illustrator 등 벡터 파일 형식(DXF, AI, PDF 등) 호환

바. 인증

- 1) CE 인증 보유
- 2) 국내 관계 법령에 따른 법정 인증 · 신고 · 등록 또는 적합성평가 대상인 경우 관련 요건을 충족하고 이를 증빙하여야 한다.

사. 납품 · 설치 · 교육

- 1) 지정한 실습실 내 설치, 시운전 및 배기 연결 상태 확인
- 2) 납품 시 담당 교수 및 학생 대표(조교 포함) 대상 장비 운용 · 안전수칙 · 일상 유지관리(렌즈 청소 등) 교육 4시간 이상 제공
- 3) 납품 후 첫 학기 개시 시 요청에 따라 보수 교육 1회 추가 제공
- 4) 검수 시 작업영역 · 자동초점 · 인터록 · 화재감지 작동을 실측 · 시연으로 확인

한다. 이를 미달하여 납품한 경우 규격 미달 제품의 허위 납품한 것으로 간주하고 관련 법령에 따라 계약해지하거나 부정당 업자로 제재할 수 있음

아. 보증·A/S

- 1) 장비 본체에 관해 검수 완료 후 무상하자보증기간 1년 제공(광학 소모품은 제외)
- 2) 주요 부품 및 소모품 5년 이상 국내 공급 보증
- 3) 국내에 제조사 직영 또는 공인 서비스 조직 보유, 제조사 교육 이수 엔지니어에 의한 기술지원
- 4) 장애 접수 후 2 영업일 이내 대응(전화·원격 또는 현장 방문)

자. 제출 서류

- 1) 제조사 또는 제조사 국내 공식 판매점이 발행한 공급 및 기술 지원 약속서
 - * 발행처가 국내 제조사 공식 판매점인 경우 제조사와의 계약서 등 증빙 자료 별도 제출
- 2) 바.인증의 인증서 및 증빙자료 사본
 - * Class 1/2 등급은 공인시험기관의 IEC 60825-1 시험성적서 또는 이를 포함한 CE 인증서 사본으로 증빙(자기적합선언만으로 불인정)
- 3) 제조사 공식 규격서(카탈로그)
 - * 규격 적합성 판정은 제조사가 공식 발행한 카탈로그·데이터시트에 기재된 사항을 기준으로 하고, 입찰 참가 업체가 자체 작성한 사양서는 참고사항임