

긴급입찰 사유서

1. 과제 개요

가. 과제명 : 2020년도 주요사업 연구장비 통합 관리 사업 (1/1)

나. 납기 : 계약일로부터 4주 이내

다. 품명/금액 : 파이버 레이저 (긴급) / 76,846,000원

라. 주요내용

- 금속 3D 프린팅 시스템에 적용되는 파이버 레이저 모듈은 집속된 고 에너지 빔으로 금속 선재 및 파우더의 용융풀을 만드는 열원 역할을 하는 중요한 구성요소임. 전자빔, 아크, 플라즈마 등의 열원에 비하여 가격적정성, 안정성, 출력물의 품질 등이 뛰어나 다양한 형태의 금속 3D 프린팅 장비에 적용되고 있음. 반사광에 대하여 우수한 내구성을 보유하여 고 에너지의 반사광이 발진기로 유입되어도 초기 설정된 선폭과 출력을 안정적으로 유지할 수 있는 산업용 고체 파이버 레이저 시스템의 구축이 필요함. 또한 적층효율, 예열 등의 기능을 출력 레이저 광원의 형상 변화를 통해서 구현할 수 있는 성능이 연구 측면에서 필요한 상황임.

2. 긴급 입찰 사유

본 연구실에서는 ‘파이버 레이저’의 구매를 입찰하고자 함. 최근 4차 산업혁명 등의 이슈로 인해 레이저 구매의 수요증가하고 있으며, 이로 인한 과제수행의 지연을 방지하고자 본 물품의 입찰 절차를 ‘긴급’으로 진행하여 물품의 도입을 앞당기고자 함.

2020년 09월 28일

작 성 자: 3D프린팅장비연구실 이필호(인)

공통검토자: 3D프린팅장비연구실 하태호(인)