

1. 기술규격평가결과 (업체명 : 파트너스랩)

평가항목		배점	위원별 점수					총점 (평균)
			A	B	C	D	E	
일반부문 (30점)	o 일반현황 - 제안개요 및 제안사의 일반현황, 주요 연혁, 주요 사업 분야, 기술인력 현황	5점	5	5	5	3	5	4.60
	o 기업 신용도 - 신용평가등급	10점	8	8	8	8	8	8.00
	o 공급자 능력 - 제조사가 인정한 공식 파트너 또는 대리점 확인서	5점	5	5	5	5	5	5.00
기술부문 (50점)	o 공고 규격의 적합성 1. 주장비 1) Build Size : 300 x 300 x 400mm 이상 2) Laser Type : Yb-Fiber Laser 400W x 4ea 3) Precision Optics : 4 F-theta-lenses, 4 High-speed scanners 4) Scan Speed : up to 7.0m/s 5) Beam Diameter : 100 μ m 6) z-Axis Resolution : \pm 0.005mm 7) Platform Heating Temp. min 35 $^{\circ}$ C ~ max 200 $^{\circ}$ C 8) 질소 발생기 2. 소프트웨어 1) Parameter 편집 소프트웨어 2) 공정 모니터링 소프트웨어 3) 장비 연결 소프트웨어 4) 장비 진단 소프트웨어 3. 필수 주변기기 1) 장비전용 폭발방지 슬러지 제거 장치 2) 장비전용 Exchange Frame 리프팅 장치	25점	25	25	25	25	25	25.00
	o 기술 수준 1. 얇게 도포된 금속분말 표면에 레이저를 선택적으로 조사하여 금속분말을 녹인 후 응고가 되는 과정을 반복하여 3D Data을 구현시키는 장	25점	25	25	25	25	25	25.00

	비. 2. 장비에 제공하는 소프트웨어는 적층 높이 및 레이저 파라미터 편집이 가능해야 한다. 3. 금속분말 2종 이상의 기본 공정 변수를 제공할 것 4. Build Chamber는 전기적, 기계적 잠금장치가 포함되어야 한다. 5. 제어부(전장부)는 CE 인증이 있어야 한다. 6. 프린팅 출력시 각각의 레이저가 Bed 전체, 지정된 영역만, 개별 파트에 한정하여 조사할 수 있는 Scanning Strategies 가능해야 한다 7. 파우더 공급과 적층 공간이 별도로 모듈화되어 소재별 관리 및 작업자에 의한 변경이 쉽게 가능해야 한다 8. Smart Factory 자동화 구성을 위한 준비가 되어있으며, 관련 레퍼런스가 제공 된다 9. 작업자 편의를 위한 자동 시작 기능 (Automatic job start)이 있다. 10. MES, ERP와 연동을 할 수 있어야 한다 11. 산업용 금속분말인 공구강 (Maranging Steel), 티타늄 및 니켈합금, 알루미늄을 포함한 금속분말 재료를 사용할 수 있어야 하며, 제조사로 부터 제공되는 검증된 Material Data Sheet가 있어야 한다 12. 자체 질소 발생기가 장착되어 있어야 한다. 13. 금속분말 변경 시에도 필터를 교체하지 않아도 된다 14. Build Processor가 호환되는 장비여야 할 것							
관리부문 (20점)	o 사후 관리 및 추진체계 - 시스템 유지보수 및 장애 대응책, 인력운영 계획 - 안전교육 및 안전성 확보, 품질 보증 계획 - 유지보수를 위한 A/S 및 부품 수급의 용이성	10점	5	10	10	10	10	9.00
	o 기술지원 능력 - 공급자의 해당 장비 보유 및 운영 경험	10점	10	10	10	10	10	10.00
	o 교육 훈련 및 기타 제안 - 납품 및 설치 일정표 등의 적합성 - 장비 교육 훈련 계획	10점	5	10	10	10	10	9.00
합 계	100점							95.6