

1. 기술규격평가결과 (업체명 : 에이엠코리아 )

평가항목		배점	위원별 점수					총점 (평균)
			A	B	C	D	E	
일반부문 (20점)	<b>o 업체 일반현황</b> - 제안 개요 및 제안사의 일반현황, 주요연혁, 주요 사업 분야, 기술인력 현황	5점	5	5	5	5	5	5.00
	<b>o 기업신용도</b> - 신용평가에 따른 경영 상태	10점	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.60
	<b>o 공급자 능력</b> - 제조사가 인정한 공식 파트너 또는 대리점 확인서	5점	5	5	5	5	5	5.00
기술부문 (45점)	<b>o 공고 규격의 적합성</b> 1. 주장비 1) 파트 빌딩 스테이션 - Build Size : 380 x 284 x 380 mm 이상 - 최소 적층 두께 : 0.08mm 이하 - 해상도 (x,y축) : 1,200 DPI 이상 - 제작 속도 : 5,000 cm <sup>3</sup> /h 이상 2) 이동식 빌드 장치 3) 후처리 스테이션 4) 프린터 헤드 5) 장비운영 관련 시스템 6) 분말 제거장치 - 출력 : 1.1kW 이상 - 용량 : 45L 이상 - 소음도 : 74dB 이하 - 방폭인증서 7) 제품 표면처리 스테이션 - 챔버 사이즈 : 700 x 650 x 500mm 이상 8) 장비운영 컨트롤 스테이션 - 운영체제 : Window 10 Professional - 프로세서 : Intel Xeon W-2245 - 메모리 : 8GB DDR4 2666MHz ECC - SSD : 256GB SATA Class 20 SSD - 저장장치 : 1TB 7200rpm SATA HDD - VGA : p620, 2GB, 4mDP - 모니터 : 27인치 QHD 2. 기타	25점	25	25	25	25	25	25.00

<p>1) Build Processor</p> <p>2) 초기 셋팅 소모품 - Full Build 기준 8회 이상</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PA12 파우더</li> <li>- 퓨징 에이전트</li> <li>- 디테일 에이전트</li> <li>- 클리닝 롤</li> </ul> <p>3) 안전 보호구</p>							
<p><b>o 기술 수준</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3차원 데이터로부터 얻은 단면 데이터를 가지고 제작하고자 하는 영역에 대하여 열흡수재와 분리재를 젯팅 분사하여 고온 에너지를 조사시켜 용융, 응고시켜 제품을 제작하는 방식.</li> <li>2. 내열성, 내구성, 기밀성이 필요한 고강도, 기능성 부품 및 시제품 출력이 가능한 3D프린터 이여야 할 것.</li> <li>3. 제품을 제작하기 위한 장비와 후처리를 하기 위한 장비가 별도로 구성되어 있어야 할 것.</li> <li>4. 고강도 출력물을 고속으로 제작 가능해야 할 것.</li> <li>5. 후처리 장비를 이용하여 출력물의 급속 냉각 및 재료 재활용 공정 자동화가 가능해야 할 것.</li> <li>6. 장비에서 사용 가능한 모든 소재에 대하여 추가적인 구매 없이 공정 변수를 제공하여야 할 것.</li> <li>7. 출력물은 지지대 없이 제작 가능해야 할 것.</li> <li>8. Build Processor가 호환되는 장비여야 할 것.</li> <li>9. 장비운영에 필요한 관련 안전 보호구를 제공 가능해야 할 것.</li> <li>10. 이동식 빌드 장치 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 메인 장비와 후처리 장비에서 빌드 장치를 컨트롤 할 수 있도록 인터페이스가 가능해야 할 것.</li> <li>2) 바퀴가 장착되어 이동이 용이하고 리프트 없이 착탈이 가능해야 할 것.</li> <li>3) 자동 재료 공급이 가능해야 할 것.</li> <li>4) 자연 냉각 장치 인터페이스가 구성되어 있어야 할 것.</li> </ol> </li> </ol>	20점	20	20	20	20	20	20.00

	<p>11. 후처리 스테이션</p> <p>1) 언팩킹 후 남은 파우더를 흡입, 시빙, 믹싱, 재료 공급기능이 자동으로 가능해야 할 것.</p> <p>2) 사용된 재료를 재활용하기 위한 자동 외부 탱크가 구성되어 있어야 할 것.</p> <p>3) 급속 냉각 시스템이 장착되어 Full build 출력시 12시간 이내에 냉각이 가능해야 할 것.</p>							
관리부문 35점)	<p>o 사후 관리 및 추진체계</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 유지보수 및 장애 대응책, 인력운영계획</li> <li>- 안전교육 및 안전성 확보, 품질 보증 계획</li> <li>- 유지보수를 위한 A/S 및 부품 공급의 용이성</li> </ul>	15점	10	10	15	10	15	12.00
	<p>o 기술지원 능력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공급자의 해당 장비 보유 및 운영 경험</li> </ul>	10점	5	5	5	5	5	5.00
	<p>o 교육 훈련 및 기타 제안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 납품 및 설치 일정표 등의 적합성</li> <li>- 장비 교육 훈련 계획</li> </ul>	10점	10	10	5	5	5	7.00
<b>합 계</b>		<b>100점</b>						<b>87.6</b>

1. 기술규격평가결과 (업체명 : 마크인터내셔널 )

평가항목		배점	위원별 점수					총점 (평균)
			A	B	C	D	E	
일반부문 (20점)	<b>o 업체 일반현황</b> - 제안 개요 및 제안사의 일반현황, 주요연혁, 주요 사업 분야, 기술인력 현황	5점	5	5	3	3	5	4.20
	<b>o 기업신용도</b> - 신용평가에 따른 경영 상태	10점	8	8	8	8	8	8.00
	<b>o 공급자 능력</b> - 제조사가 인정한 공식 파트너 또는 대리점 확인서	5점	0	0	0	0	0	0.00
기술부문 (45점)	<b>o 공고 규격의 적합성</b> 1. 주장비 1) 파트 빌딩 스테이션 - Build Size : 380 x 284 x 380 mm 이상 - 최소 적층 두께 : 0.08mm 이하 - 해상도 (x,y축) : 1,200 DPI 이상 - 제작 속도 : 5,000 cm <sup>3</sup> /h 이상 2) 이동식 빌드 장치 3) 후처리 스테이션 4) 프린터 헤드 5) 장비운영 관련 시스템 6) 분말 제거장치 - 출력 : 1.1kW 이상 - 용량 : 45L 이상 - 소음도 : 74dB 이하 - 방폭인증서 7) 제품 표면처리 스테이션 - 챔버 사이즈 : 700 x 650 x 500mm 이상 8) 장비운영 컨트롤 스테이션 - 운영체제 : Window 10 Professional - 프로세서 : Intel Xeon W-2245 - 메모리 : 8GB DDR4 2666MHz ECC - SSD : 256GB SATA Class 20 SSD - 저장장치 : 1TB 7200rpm SATA HDD - VGA : p620, 2GB, 4mDP - 모니터 : 27인치 QHD 2. 기타	25점	25	25	25	25	25	25.00

<p>1) Build Processor</p> <p>2) 초기 셋팅 소모품 - Full Build 기준 8회 이상</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PA12 파우더</li> <li>- 퓨징 에이전트</li> <li>- 디테일 에이전트</li> <li>- 클리닝 롤</li> </ul> <p>3) 안전 보호구</p>								
<p><b>o 기술 수준</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3차원 데이터로부터 얻은 단면 데이터를 가지고 제작하고자 하는 영역에 대하여 열흡수재와 분리재를 젯팅 분사하여 고온 에너지를 조사시켜 용융, 응고시켜 제품을 제작하는 방식.</li> <li>2. 내열성, 내구성, 기밀성이 필요한 고강도, 기능성 부품 및 시제품 출력이 가능한 3D프린터 이여야 할 것.</li> <li>3. 제품을 제작하기 위한 장비와 후처리를 하기 위한 장비가 별도로 구성되어 있어야 할 것.</li> <li>4. 고강도 출력물을 고속으로 제작 가능해야 할 것.</li> <li>5. 후처리 장비를 이용하여 출력물의 급속 냉각 및 재료 재활용 공정 자동화가 가능해야 할 것.</li> <li>6. 장비에서 사용 가능한 모든 소재에 대하여 추가적인 구매 없이 공정 변수를 제공하여야 할 것.</li> <li>7. 출력물은 지지대 없이 제작 가능해야 할 것.</li> <li>8. Build Processor가 호환되는 장비여야 할 것.</li> <li>9. 장비운영에 필요한 관련 안전 보호구를 제공 가능해야 할 것.</li> <li>10. 이동식 빌드 장치 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 메인 장비와 후처리 장비에서 빌드 장치를 컨트롤 할 수 있도록 인터페이스가 가능해야 할 것.</li> <li>2) 바퀴가 장착되어 이동이 용이하고 리프트 없이 착탈이 가능해야 할 것.</li> <li>3) 자동 재료 공급이 가능해야 할 것.</li> <li>4) 자연 냉각 장치 인터페이스가 구성되어 있어야 할 것.</li> </ol> </li> </ol>	20점	20	20	20	20	20	20.00	

	<p>11. 후처리 스테이션</p> <p>1) 언팩킹 후 남은 파우더를 흡입, 시빙, 믹싱, 재료 공급기능이 자동으로 가능해야 할 것.</p> <p>2) 사용된 재료를 재활용하기 위한 자동 외부 탱크가 구성되어 있어야 할 것.</p> <p>3) 급속 냉각 시스템이 장착되어 Full build 출력시 12시간 이내에 냉각이 가능해야 할 것.</p>							
관리부문 35점)	<p>o 사후 관리 및 추진체계</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 유지보수 및 장애 대응책, 인력운영계획</li> <li>- 안전교육 및 안전성 확보, 품질 보증 계획</li> <li>- 유지보수를 위한 A/S 및 부품 수급의 용이성</li> </ul>	15점	10	10	10	10	10	10.00
	<p>o 기술지원 능력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공급자의 해당 장비 보유 및 운영 경험</li> </ul>	10점	1	1	1	1	1	1.00
	<p>o 교육 훈련 및 기타 제안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 납품 및 설치 일정표 등의 적합성</li> <li>- 장비 교육 훈련 계획</li> </ul>	10점	5	10	5	5	5	6.00
<b>합 계</b>		<b>100점</b>						<b>74.2</b>