

서울대학교 신소재공동연구소

장비개조 · 수리 과업지시서

- 품 명 : 구면수차보정투과전자현미경 IGP 및 AAM 모듈 교체 수리 용역
- 장 비 모 델 : Themis Z
- 수 리 기 간 : 계약일로부터 90일 이내 (검수 검사 완료 시점까지)
- 위 치 : 37동 104호
- 수 리 개 요 : IGP (Column Ion-getter-pump) 성능 저하로 인하여 적은 cryo cycle time으로는 column 진공 복구가 어려우며 holder insertion 진행 중 진공이 깨질 경우 장비 복구에 오랜 시간이 걸려 교체가 필요하다.
- 수 리 범 위 : IGP 및 AAM 모듈 교체, 진공 복구, TEM, STEM alignment

구면수차보정투과전자현미경(Cs TEM, Themis Z) 장비의 IGP 및 AAM 모듈 교체 수리 기술용역 계약에 관한 특수조건(시방서)을 다음과 같이 정한다.

제1조(목적)

본 계약은 “신소재공동연구소”와 “계약상대자”간의 구면수차보정투과전자현미경(Cs TEM, Themis Z) 장비의 IGP 및 AAM 모듈 교체 수리 기술용역에 관한 사항과 기타 계약에 필요한 제반사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용)

본 계약은 “신소재공동연구소”와 “계약상대자”간의 구면수차보정투과전자현미경(Cs TEM, Themis Z) 장비의 IGP 및 AAM 모듈 교체 수리 기술용역에 적용한다.

제3조(계약기간)

본 계약의 기간은 계약일로부터 90일까지로 한다.

제4조(기술용역 및 서비스)

1. 납품은 물품을 “신소재공동연구소”이 지정하는 장소에 설치하고 시제품을 측정하여 이상이 없을 때 용역 완료로 보며 문제점 발견 시에는 즉시 시정조치 하여야 한다.
2. 기술용역은 일과시간 중에 실시하여야 한다. (오전:09:00~12:00, 오후:13:00~18:00)
3. 기술용역기간은 계약일로부터 90일 이내에 완료하고 지연될 경우 계약서에 명시된 지체상금(1일: 1.25/1000)을 부과한다.

제5조(대금지급)

1. “계약상대자”는 기술용역에 한하여 “신소재공동연구소”의 설치 검사 완료 후 이상이 없을 경우 대금청구를 하여야 하며, “신소재공동연구소”는 “계약상대자”의 검수 검사 및 대금청구 서류에 이상이 없을 경우 “계약상대자”가 지정한 계좌로 위 대금 청구일로부터 30일 이내에 입금한다.

제9조(자료제출)

1. “계약상대자”는 기술용역 완료 후 설치보고서를 제출하여야 한다.
2. “계약상대자”는 계약이행보증 보험 증권을 제출하여야 한다.
3. “계약상대자”는 기술용역 검수 검사 완료 후 하자보증보험증권을 제출하여야 한다.
4. 제 2항 및 제 3항에 따른 보험증권 기재 보험요율, 보험기간 등 구체적 조건은 상호간의 합의에 따른다.

제10조 (성실의 의무)

“계약상대자”는 “신소재공동연구소”이 장비 업그레이드 기술용역 함에 있어 성실히 수행하여야 하며, 안전사고 등 모든 제반 업무를 성실히 준수하여 업무에 지장이 없도록 하여야 한다.

제11조. (일반사항)

1. 적용범위

본 시방서는 “신소재공동연구소” 구면수차보정투과전자현미경(Cs TEM, Themis Z) 장비의 IGP 및 AAM 모듈 교체 수리 기술용역 조건 확립에 적용한다.

2. 현장관리

- 1) 기술용역 과정 중 감독자가 필요하다고 인정되는 사항에 대해서는 별도의 작업 지시를 할 수 있다. 단, 본 계약과 관련된 작업 범위 내에 한하며, 구체적인 작업 내용에 대하여는 상호 협의하여 결정한다.
- 2) 계약 상대자는 기술용역 진행 중 현장을 항상 청결하게 유지한다.
- 3) 장비의 수리 기술용역 전/후 사진을 촬영하고 촬영된 사진은 수리 순서대로 보고서 등에 설명을 기입하여 정리하여 제출한다.
제출 시기 및 기타 필요한 사항은 담당 연구원 감독관의 지시에 따른다.
- 4) 수리 및 운반 시 고의 또는 실수로 기물 파괴 할 경우 전액 계약 상대자가 책임을 진다.

다만, 다음 각 목의 경우 “계약상대자”는 해당 기물 파손에 대한 책임을 부담하지 않는다:

1. "신소재공동연구소" 또는 제 3자의 과실 또는 부주의로 인해 발생한 경우
2. 불가항력 또는 "계약상대자"의 지시 요청 외의 작업으로 인해 발생한 경우
- 5) 계약 상대자는 본 시방서에 표기되지 않은 사항이 있을 경우에도 기술적
상식상의 품질이 확보될 수 있도록 하여야 한다.
- 6) 계약 상대자는 경제적인 면에서 양질의 수리하기 위하여 필요한 대안이나
방법이 있을 경우 담당 연구원 . 감독관에게 제시하여야 한다.
- 7) 계약상대자는 기술용역 진행사항을 계약 담당 연구원 . 감독관이 검사하는데
지장이 없도록 모든 편의를 제공하여야 하며, 검사에 소요되는 모든 비용은
견적서상 Regular Service Charge 내에서 포함하여 진행한다.

3. 특이사항

- 1) 작업 장소는 서울대학교 신소재공동연구소 37동 104호에서 실시한다.
- 2) 계약 상대자는 구면 수차 보정 투과전자현미경(Cs TEM, Themis Z) 장비를
직접 운영 가능하여야 한다.
- 3) 장비 수리의 검수는 장비의 정상 운용과 IGP 및 AAM 모듈 교체 수리 후
전자빔이 정상적으로 확인되어야 한다.
- 4) 수리 작업의 검증은 진공 상태 및 전자빔의 형태와 안정성을 확인하여 수행
한다.
- 5) 만일, 수리 작업 후 검증 시 수리 내역에 대해 충족하지 못할 시 추가적인
개선 작업을 진행하며, "계약상대자"는 본 계약과 관련된 작업 범위 내의 결
과물에 한하여 책임을 진다.

제12조. 수리보증기간

1. 기술용역 업그레이드 한 부분에 대해서 문제점이 발생 되었을 경우 서비스 완료일
기준 90일 동안은 무상수리를 하여야 한다.
2. 본 장비 수리함에 있어 내역의 등재 여부를 떠나 계약상대자가 IGP 및 AAM 모듈
교체 수리하여 "신소재공동연구소" 조건에 적합하도록 계약 기간 이내에 완료하여야
한다.

제13조(기타)

1. 본 계약서에 명시되지 아니한 사항에 대하여는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한
법률, 동 시행규칙 등 계약관련 규범에 의하되 동 법규 등에서 명시되지 않은 사항
에 대하여는 일반 상관습에 의한다.
2. "계약상대자"는 본 계약에 따른 권리 의무를 제3자에게 양도하거나 위임할 수 없

다.

3. 본 계약서의 수정은 “신소재공동연구소”와 “계약상대자” 쌍방의 서면 합의에 의해 서면 가능하다.

제14조(수출통제)

“신소재공동연구소”는 “계약상대자”가 제공하는 제품(구성 요소 및 예비 부품 포함), 소프트웨어, 서비스(보증 서비스 포함), 기술 또는 지적 재산(“을”이 제공한 기술 정보 또는 문서에 포함된 정보 포함, 이하 “항목들”)이 미국 정부 및 기타 관할권, 유럽 연합을 포함하되 이에 국한되지 않는 수출 통제 대상임을 인정한다. 이러한 통제에 따라 “신소재공동연구소” 또는 “계약상대자”는 관련 당국 또는 규제 기관으로부터 먼저 라이선스 또는 유사한 요구 사항을 취득해야 할 수 있다. “계약상대자”는 “계약상대자”가 합리적으로 필요한 라이선스나 승인을 취득하지 못해 발생하는 지연이나 실패에 대해 “신소재공동연구소”에게 책임을 지지 않는다. “신소재공동연구소”은 모든 관련 수출 법률 및 규정을 준수해야 한다. “신소재공동연구소”은 관련 당국이나 규제기관으로부터 요구되는 라이선스를 먼저 취득하지 않고, 항목을 (직접 또는 간접적으로) 다음과 같은 대상에게 수출 또는 재수출 할 수 없다.

- (i) 제한되거나 금수 조치를 받은 국가 또는 수출 참여 자격이 거부되거나 제한된 개인이나 조직; 또는
- (ii) 핵무기, 화학/생물학 무기(CBW) 또는 미사일의 부적절한 개발 또는 사용에 관여하거나 테러 활동에 관여하는 개인이나 조직.

“신소재공동연구소”는 핵폭발물, 안전하지 않은 핵 활동, 화학 또는 생물학적 무기 개발, 제한된 로켓 시스템 또는 군사적 목적과 같이 제한되거나 금지된 활동에 제공된 품목을 사용하지 않는 것에 동의한다. 요청 시, “신소재공동연구소”는 (i) 최종 사용자 및 모든 품목의 최종 사용을 정확히 하는 서면 정보를 즉시 제공하고(고객이 이러한 품목을 후속적으로 양도하는 것과 관련할 수 있으므로 어떠한 정보든 포함함) 및 (ii) 해당 수출 또는 수입 관리법 또는 규정에 대해 발생하는 모든 공식 또는 비공식적인 감사 또는 점검 시에 “계약상대자”에 적극적으로 협력한다. “신소재공동연구소”는 “신소재공동연구소”가 품목을 재판매하거나 이전하는 “신소재공동연구소” 및 최종 사용자가 본 조항의 내용에 서면으로 동의하도록 보장하며, “신소재공동연구소”는 이러한 조항을 “신소재공동연구소” 및 최종 사용자에게 적용하기 위해 최선의 노력을 다할 것을 약속한다. “신소재공동연구소”는 본 조항을 “신소재공동연구소” 또는 그 직원, 컨설턴트, 대리인 및/또는 대표자가 위반함으로써 “계약상대자”에 발생하는 모든 손해를 배상하고 “계약상대자”가 면책될 수 있도록 해야 한다. 또한, “신소재공동연구소”가 본 조항을 준수하지 않을 경우 이는 본 계약의 중대한 위반으로 간주되며, “계약상대자”는 본 계약을 즉시 해지할 권리를 가진다. “계약상대자”는 적용 가능한 수출 법률 및 규정을 준수하기 위해 그러한 해지가 필요할 경우 사전 통지 없이 계약을 해지할 권리가 있다.

서울대학교 신소재공동연구소

담당자 : 김 효선 

연구분석부장 : 권 민상 