

과업지시서

(원자제어 저차원 전자계 연구단/'26.07.28.)

I. 과업개요

1-1. 과업명 : Unisoku USM-1600 Scanning Tunneling Microscope(STM) 장비 사용 용역

1-2. 과업목적

가. 본 과업은 Unisoku사의 USM-1600 초고진공 극저온 Scanning Tunneling Microscope(STM)를 이용하여 연구 수행에 필요한 STM/STS 실험을 수행하고, 극저온 환경에서 시료의 표면 특성 및 전자구조를 측정하기 위한 장비 사용 서비스를 제공받는 것을 목적으로 한다.

1-3. 과업내용

가. 계약상대자는 계약기간 동안 USM-1600 STM 장비를 사용할 수 있도록 장비 사용 환경을 제공한다.

나. 제공 범위

- USM-1600 장비 사용(2주)
- 평일 현장 장비 사용 지원
- 주말 온라인 원격 측정 지원
- 초기 냉각을 위한 액체헬륨(LHe) 공급 1식
- 추가 액체헬륨(LHe) 공급 2회
- 극저온 액체 충전 지원
- 시료 교환 지원
- 최초 방문 시 장비 운용환경 및 사용방법에 대한 기본 안내

1-4. 과업기간 : 계약일로부터 장비 사용 종료일까지(총 2주)

II. 과업지시서

2-1. 장비 사용 세부사항

- 가. 계약상대자는 계약기간 동안 USM-1600 장비를 정상적으로 사용할 수 있도록 장비 운영환경을 제공한다.
- 나. 장비의 현장 사용은 계약상대자의 표준 근무시간(월요일~금요일, 09:00~17:30)에 한하여 가능하다.
- 다. 근무시간 외에는 온라인 원격접속을 통한 측정만 가능하며 현장 출입은 허용되지 않는다.
- 라. 장비 사용 중 필요한 액체헬륨 충전 및 시료 교환은 계약상대자가 지원한다.
- 마. 장비 사용 종료 후 실제 사용 내역을 기준으로 최종 사용내역을 확인한다.

2-2. 장비 사용 결과물

- 가. 본 용역은 장비 사용 서비스 제공을 목적으로 하며 별도의 연구성과물을 요구하지 않는다.
- 나. 다만, 계약상대자는 실제 장비 사용 내역을 반영한 최종 사용내역 및 정산자료를 제출한다.

2-3. 안전 및 보안

- 가. 장비 사용자는 계약상대자의 안전관리 규정 및 실험실 운영지침을 준수하여야 한다.
- 나. 장비 사용 중 발생하는 안전사고 예방을 위하여 계약상대자의 안내사항을 준수하여야 한다.
- 다. 장비 사용 과정에서 취득한 연구정보 및 실험자료는 관계 법령 및 계약조건에 따라 관리한다.

2-4. 일반사항

- 본 과업지시서는 기초과학연구원 원자제어 저차원 전자계 연구단의 수리에 대하여 적용한다.
- 과업수행자는 착수 시 본 과업지시서의 과업을 임의로 축소하거나 조정·변경하여 시행할 수 없다.
- 과업수행자는 본 과업이 완료될 때까지 안전대책을 수립하여야 하며, 안전사고, 장비 및 부속품 파손 등에 따른 문제 발생 시, 과업수행자가 제반 책임을 지고 적절한 조치를 취해야 한다.
- 수리 및 부품 교체에 사용되는 주자재 및 부자재는 KS 제품 및 동등 이상의 우수한 규격품을 사용하여야 한다.

2-5. 기타사항

- 가. 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 계약관계 법령 및 계약당사자 간 협의에 따른다.
- 나. 계약상대자는 장비 사용 종료 후 실제 사용내역을 기준으로 최종 정산을 실시한다.