

구 매 사 양 설 명 서

(고정밀 산업 시뮬레이션 기술지원을 위한 CPU 연산 노드)

2026. 07.



한국과학기술정보연구원
Korea Institute of Science and Technology Information

1. 적용범위

- 가. 물 품 명 : 고정밀 산업 시뮬레이션 기술지원을 위한 CPU 연산 노드
(Enhancement of CPU nodes for high-fidelity engineering simulation)
- 나. 설치장소 : 한국과학기술정보연구원 대전 본원 통합전산실(본관동 1층)
- 다. 예산규모 : 금 99,000,000원(부가세 포함)
- 라. 계약기간 : 계약체결일로부터 2026.11.30.일까지(검수 포함)

2. 도입물품 개요

- 가. 도입목적: 수탁과제(개방형,맞춤형 공정혁신 허브 시뮬레이션센터 구축 및 운영사업)의 고정밀, 고난이도 시뮬레이션 기술지원을 위한 ANSYS 전용 장비 도입
- 나. 도입장비 주요 구성: 하드웨어 1식(5. 구매물품 세부내역 참조)
 - * '25년 기구축된 리눅스 클러스터에 CPU 연산 노드(2기)의 추가 장착
- 다. 하자 보증 3년 포함

3. 일반 사항

가. 일반 사항

- ① 본 사양설명서에 특별히 명시되지 않은 사항에 대하여는 구매자의 일반계약 관례에 따르며, 계약자와 한국과학기술정보연구원 간에 해석상 이견이 있을 경우 한국과학기술정보연구원의 유권해석에 따른다.
- ② 본 사양설명서에 명시된 조항은 최소한의 사항만이 규정되었으므로 상세하게 기술되지 않았거나 누락된 부분은 장비 설치와 관련하여 필요하다면 일체사항을 계약자가 제공하는 것으로 한다.
- ③ 계약자는 관련 장비를 납품 및 설치 후 정상 여부에 대한 검증을 하도록 한다.

나. 보안 사항

- ① 제안사는 본 사업과 관련하여 취득한 업무 내용에 대해서 제3자에게 누설해서는 안되며, 발주기관이 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 한다.
- ② 제안사가 제출한 모든 자료 및 문서는 제안사의 권익 보호를 위하여 외부에 공개되지 않음을 원칙으로 한다.

다. 설치 범위

- ① 계약자는 장비가 현장에 납품된 후 한국과학기술정보연구원 장비구매 발의자와 구매 요구 서류를 대조하여 이상 유무를 확인하여야 하며 이상이 있을 시 계약자가 책임을

진다.

② 도입 장비의 설치에 필요한 기타 재료는 계약자가 일체를 부담한다.

③ 장비 도입에 대한 정상 유무판단을 위해 장비 설치 후 운영가동 시험을 실시토록 하며, 계약체결일로부터 2026.11.30.일까지(검수 포함) 장비의 설치 및 운영가동 시험을 완료한다.

※ 단, 도입 장비 설치는 주말 및 공휴일이 아닌 평일 근무시간(09:00~18:00)에 진행

라. 기술지원

① 계약자는 설치 완료 후 불완전한 시스템이 있을 시에는 안정화될 때까지 지원한다.

② 도입장비에 대한 장애 발생 시 제조사 또는 공식 파트너의 기술지원 요구 시 지원 가능하여야 한다.

③ 도입장비에 대한 운영 및 관리를 위하여 필요한 매뉴얼 등을 제공하여야 한다.

④ 향후, 대전 본원 건물 간 장비 이동이 필요할 시 장비 이전 설치에 대한 기술지원이 가능하여야 한다.

⑤ 유지보수 기간 내 장비 변경, 포맷 시 재설치 및 재활성화 등을 지원하여야 한다.

마. 하자 보증

① 하자보수 기간은 장비의 납품설치 완료 후로부터 3년 이상으로 한다(계약금액에 유상 하자보수 금액 및 부가가치세가 포함).

② 하자보수 기간 중 장비 결함 사항이 발견되거나 도입 기관의 고장 통보가 있을 경우에는 지체 없이 무상으로 완전하게 복구 조치하여야 한다. 이 과정에서 발생하는 소요비용(추가 부품 조달 등)은 계약자가 부담한다.

③ 하자보수 기간 중 정기 점검, 운영체제 재설치 및 업그레이드와 관련하여 발생하는 서비스 비용(출장비, 기술지원비 등)은 계약자가 일체를 부담한다.

④ 도입장비 설치 시 발생하는 케이블 및 기타 재료는 계약자가 일체를 부담한다.

⑤ 보증 기간 내 하자보수는 24x7(365일) 방문지원을 원칙으로 하며, 장애발생 후 장애 통보일 안에 현장에 도착하고, 장애발생 후 12시간 안에 정상화를 시행해야하며, 지체에 따른 보상은 정상화 지연 초과 매 1시간마다 무상보증기간을 1일씩 연장하는 것으로 한다

4. 특별 기술 사항

- 가. 도입장비의 모든 부품은 일체 정품으로 납품한다.
- 나. 도입장비의 안전한 운영 및 관리를 위하여 보안상 결격이력이 없는 제조사의 제품을 도입하여야 한다.
- 다. 모든 시스템 필수지원사항 및 장비, 케이블, 기타 재료 등은 설치비(낙찰금액)에 포함하여야 한다.
- 라. 모든 장비는 발주 및 제작 전 사양을 현장 검측하여 충분히 검토 후 감독관의 승인을 득해야 하며 장비선정을 위한 사양변경이나 제품 단종으로 인한 장비 변경 등 부득이한 사유로 인한 제품 변경 시, 동등 이상의 규격으로 시공사의 부담으로 수정하여야 한다.
- 마. 모든 시스템 및 장비는 계약 시 원활한 A/S를 위해 제조사의 정품확인서 및 기술지원확약서를 제출하여야 한다(원본 1부 제출).
- 바. 도입시스템 설치 전후 운영 교육을 무상으로 실시하며, 기술자료와 설명서를 제공한다.
- 사. 본 사양은 한국과학기술정보연구원에서 도입하고자 하는 최저 규격기준을 정의한 것으로 계약자는 이 최저 규격기준 이상으로 구성하여야 한다.
- 아. 기타 명시되지 않은 사항은 한국과학기술정보연구원 관리 감독관과 협의한다.

5. 구매물품 세부내역

구 분	세부 사양	수량
서버 (CPU 연산 노드)	- CPU : x86-64계열 프로세서 64-Core 3.30GHz × 2EA 이상 - RAM : DDR5 5600MHz ECC RDIMM Server Memory 총 용량 256GB 이상 - DISK : 1.92TB SATA3 ENT 2.5 SSD (H/W RAID 1) × 2EA 이상 - NIC : Infiniband NDR single port × 1EA, 1GbE 1EA, 10GbE 1EA, 2 × 10G 이더넷 - Cable : Infiniband NDR 5M Cable × 1EA (실구축환경 조사 후 변경 가능) - PowerSupply : Dual Hot-plug(1+1) 3200W - Size : 2U Rack type	1식 (계산 노드 2대)
설치 및 지원	- 리눅스 클러스터 환경 설정 및 튜닝 - 시스템 구동 관련 소프트웨어(ANSYS 등 시뮬레이션 상용 소프트웨어 및 관련 라이브러리, OpenFOAM 등 오픈소스 시뮬레이션 소프트웨어 및 라이브러리 등) 현장 설치 및 테스트 지원 포함 - 기존 구축 장비(25년 기구축 완료된 산업용 시뮬레이션 전용 리눅스 클러스터)에 대한 장비 연동 지원, 안정화 작업 - 기 보유 파일 시스템과 신규 장비 간의 안정적인 마운트 및 I/O 최적화 연결 지원 - 원활한 장애·기술지원을 위한 국내 정식 수입 총판사 제품으로 반드시 납품 - OEM, 해외 수입 등 국내 정식 정품이 아닌 제품 납품 시 기술 검수 불가 - 설치 및 기술지원은 계약업체에서 일괄 처리, 당일 방문 A/S 필수	
추가 요구사항	- 무상 하자보수 기간: 납품 설치 완료 후 3년 - 지정 장소 설치 및 장비 정상 작동 테스트 작업 포함 - 납품 기한: 계약체결일로부터 2026.11.30.일까지(검수 포함) 설치 완료 (필수)	

7. 기 타

○ 사양내용 문의 : AI융합시뮬레이션팀 고미현(042-869-0933)

○ 입찰내용 문의 : 총무구매실 김동혁(042-869-0962)