

실험실습기자재 구매요청 목록

학(부)과 및 부서명 :

물품운용관 : 조 성 진 *조성진*

(단위 : 원)

구입	품명 ①	설비기준 포함여부 ②	나라장터 분류번호③	나라장터 식별번호	품종	내,외자	구매 규격 & 모델 명	수량 (ea)	단가	금액	대비 규격 & 모델명 ④	교육과정명	설치장소 (실험실명)	담당교수 (취득요구자)
1	데스크톱컴퓨터(Desktop computers)	포함	43211507	26026638	전산장비	내자	Max Tower T2 워크스	2	28,380,000	56,760,000	HP Z2 G1i Workstation	최적화이론, 자료구조및알고리즘, 공학설계입문	1공학관 403호	조성진
2										0				
3										0				
4										0				
5										0				
6										0				
7										0				
8										0				
9										0				
10										0				
합 계								2		56,760,000				

작성방법

① 품명 : 외국산 기자재 일경우 국문, 영문 모두 표기

② 설비기준 또는 2018 실험실습 기자재 수급계획 포함 여부 표시 : 비포함시 구매 불가

③ 나라장터 분류번호 ⇒ 목록정보(우측상단) ⇒ 상품정보통합검색 or 일반검색으로 검색 (※나라장터쇼핑몰에 등재된 물품만 식별번호기자재)

④ 대비 규격 및 모델명 반드시 작성

[서식1]

구 매 규 격 서

COMMODITY DESCRIPTION

단 위 : 천 원

물품분류 번호 CCC N. NO	품목번호 IT, NO	품 명 COMMODITY	단 위 UNIT	수 량 Q.TY	금 액 PRICE	비 고 REMARKS
43211507	26026638	GPU 워크스테이션	set	2	56,760,000	동등이상 제품허용

A. Feature :

고성능 CPU 및 GPU를 탑재하여 대규모 데이터 처리와 병렬 연산을 지원하며, 대용량 메모리 및 고속 저장장치를 기반으로 AI·딥러닝, 영상처리, 3D 그래픽 및 시뮬레이션 등 고성능 연산 작업에 적합한 시스템을 제공한다. 또한, 장시간 고부하 연산 환경에서도 안정적인 시스템 운영이 가능하도록 효율적인 냉각 설계를 적용한다.

B. Specification :

Rocky Linux OS (Red Hat Enterprise Linux v8 Compatible)
WRF, CESM, MM5, MPAS, PALM, REGCM, GRIMS
NVIDIA Driver, CUDA Toolkit & cuDNN, nvidia-docker
PYTHON(Tensorflow, keras etc.) for Machine Learning(ML)
Deep Learning(DL), Artificial Intelligence(AI) and
General-Purpose GPU(GPGPU) computing related sciences.
Dell Pro Max Tower T2
Intel Core Ultra 5 235 (24 MB cache, 14 cores, 14 threads) * 1EA
128GB Memory [4EA * 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, non-ECC]
1TB SSD TLC with DRAM M.2 2280 PCIe Gen4 SED Ready * 1EA
NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell GPU(96GB) * 1EA
1500W Power Supply * 1EA
3Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service
제조사 정품 공급 및 기술지원 약속서 제출

C. Accessories :

- 본체 : GPU 워크스테이션
- 액세서리 : 키보드, 마우스, LAN Cable, Power Cable

D. Remarks :

- A/S 기간은 3년으로 함
- 제조사 정품 공급 및 기술지원 약속서를 반드시 제출하여야 하며, 미제출 시 계약을 해지한다.
- 3년간 안정적인 리눅스 기술지원을 위한 리눅스 1급 엔지니어 자격 보유 증빙서류 제출 필수
- 계약 이후에 생산된 제조사 완제품만 납품 (조립 워크스테이션 불가)

대 비 모 델 규 격 서

★ COMPARATIVE TABLE OF SPECIFICATION ★

Item No : H.S.K No : COMMODITY : 단위 : 천원

DESCRIPTION	COUNTRY	미국	미국
	PRICE	64,900원	67,100원
COMMODITY SPECIFICATION	MODEL	Dell Pro Max Tower T2	HP Z2 G1i Workstation
A. Specification : Rocky Linux OS (Red Hat Enterprise Linux v8 Compatible) WRF, CESM, MM5, MPAS, PALM, REGCM, GRIMS NVIDIA Driver, CUDA Toolkit & cuDNN, nvidia-docker PYTHON(Tensorflow, keras etc.) for Machine Learning(ML) Deep Learning(DL), Artificial Intelligence(AI) and General-Purpose GPU(GPGPU) computing related sciences. Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션 Intel Core Ultra 5 235 (24 MB cache, 14 cores, 14 threads) 128GB Memory [4EA x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, non-ECC] 1TB SSD TLC with DRAM M.2 2280 PCIe Gen4 SED Ready x 1EA NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell GPU(96GB) * 1EA 1500W Power Supply * 1EA 3Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service 제조사 정품 공급 및 기술지원 확약서 제출 B. Remarks : - A/S 기간은 3년으로 함 - 제조사 정품 공급 및 기술지원 확약서 제출 - 3년간 안정적인 리눅스 기술지원을 위한 리눅스 1급 엔지니어 자격 보유 증빙서류 제출 필수		A. Specification : Rocky Linux OS (Red Hat Enterprise Linux v8 Compatible) WRF, CESM, MM5, MPAS, PALM, REGCM, GRIMS NVIDIA Driver, CUDA Toolkit & cuDNN, nvidia-docker PYTHON(Tensorflow, keras etc.) for Machine Learning(ML) Deep Learning(DL), Artificial Intelligence(AI) and General-Purpose GPU(GPGPU) computing related sciences. Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션 Intel Core Ultra 5 235 (24 MB cache, 14 cores, 14 threads) 128GB Memory [4EA x 32 GB, DDR5, 4400 MT/s, non-ECC] 1TB SSD TLC with DRAM M.2 2280 PCIe Gen4 SED Ready x 1EA NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell GPU(96GB) * 1EA 1500W Power Supply * 1EA 3Y ProSupport and Next Business Day Onsite Service 제조사 정품 공급 및 기술지원 확약서 제출 B. Remarks : - A/S 기간은 3년으로 함 - 제조사 정품 공급 및 기술지원 확약서 제출	A. Specification : Ubuntu 24.04 LTS HP Z2 G1i Workstation 인텔 코어 Ultra 5 235 *1P (24MB cache, 14cores, 14threads) 128GB Memory [4EA x 32GB, DDR5 Memory] 1TB (M.2 PCIe SSD * 1EA) x 1EA NVIDIA RTX™ Pro 6000 Blackwell Generation(96GB) * 1EA 1200W Power Supply * 1EA 3Y 보증 제조사 정품 공급 및 기술지원 확약서 제출

[서식 3]

물품(기자재, 비품) 취득 전 검토조서

1. 품 명	한 글	데스크톱컴퓨터		2. 규 격 (대표적)	Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션			
	영 문	Desktop computers						
3. 수 량 및 단 위		2 / 대		4. 금 액	단 가	25,800,000 원		
물품번호	물품번호	26026638			금 액	56,760,000 원		
5. 및 설치장소	실험실명	응용 컴퓨터실2		6. 자 금 명	국립대학육성사업			
7. 관련실험 교과목명		최적화이론 자료구조 및 알고리즘 공학설계입문		8. 물품 사용 용도 설명	최적화 이론에서 배운 다변수 최적화 솔루션들을 실제 PCB 제조업 현장에서 다루는 AI 문제에 적용하고 실습하여 수강생들의 실질적인 학습 능력 배양			
9. 소 요 량	설비기준	0 점	구매계획	10. 실습시간 (년)	1학년	60시간	2학년	120 시간
	현재보유	0 점	2 점		3학년	시간	4학년	120 시간

검 토 내 용				검토 판정		11. 설치 부대설비 필요여부				
				여	부					
14. 교과과정의 사용목적 적합 여부				○		전기	수도	가스	환기	기 타
15. 자체설비기준·년차별확충·품목선정 검토 여부				○		○				
16. 기계기구 취득예산 확보 여부				○						
17. 관련시설(실험실) 설치확보(공간) 여부				○		12. 공동 이용 학과명				
18. 기기작동 기술요원 확보 여부(전문요원·조교)				○		가. 전기공학전공				
19. 운용예산(부대관리경비·재료비·수리비) 확보 여부				○		나. 전자공학전공				
20. 실험·실습교육 및 학술연구의 관련업무 검토 여부				○		다.				
21. 유사 학과 공동사용 가능 여부				○		라.				
22. 활용도 및 경쟁성 검토 여부				○		13. 생산제작국 및 취급 회사명				
23. 기술자문, 수리정비, A/S, 계약이행성실등 구비여부				○		미국, 델 컴퓨터				
24. 실험·실습기계기구에 관련된 기타 사항				○						

위 사항을 관계규정의 물품관리법 시행규칙 제 40조 제 2항의 규정에 의하여 검토한 결과 구매가 적정하며, 구입 후 규격 내용과 차질이 있을시에는 아래 25~29항의 서명자는 모든 책임을 지고 어떠한 지시에도 따를 것을 약속하며 기자재 취득전 검토조서를 작성하여 구매를 신청합니다

2026년 9월 1일

기 관 명 : 한경국립대학교

25. 물품 운용관 소 속 : ICT로봇기계공학부 직 위 : 조교수
 26. 취득 심의자 소 속 : ICT로봇기계공학부 직 위 : 교 수
 27. 취득 심의자 소 속 : ICT로봇기계공학부 직 위 : 교 수
 28. 취득 심의자 소 속 : ICT로봇기계공학부 직 위 : 교 수
 29. 취득 심의자 소 속 : ICT로봇기계공학부 직 위 : 교 수

성 명 : 조 성 진 (인)
 성 명 : 이 희 진 (인)
 성 명 : 김 상 훈 (인)
 성 명 : 유 윤 섭 (인)
 성 명 : 김 명 회 (인)



[서식 4]

실험·실습기자재 활용 계획서

학부명 (전 공)	ICT 로봇기계공학부	담당교수 (취득요구자)	조성진 조성진(인)
--------------	-------------	-----------------	------------

가. 실험실습기자재 확충 구매품목

품 명	규격&모델명	수량	활용분야 및 용도	비 고
데스크톱컴퓨터	Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션	2	최적화 이론에서 배운 다변수 최적화 솔루션들을 실제 PCB 제조업 현장에서 다루는 AI 문제에 적용하고 실습하여 수 강생들의 실질적인 학습 능력 배양	
실험실명 (설치장소)	응용 컴퓨터실2	실험실 위치	1공학관 403호	

나. 학생 실험실습 활용 계획

학기	학년	실습 과목명	실습대상 인원	학점	실습시간 (hr/주당)	담당교수	비고
1학기	4	최적화이론	30	3	40hr/주당	조성진	
2학기	2	자료구조 및 알고리즘	30	3	40hr/주당	조성진	
2학기	1	공학설계입문(A02)	30	3	20hr/주당	조성진	

다. 학술연구 활용계획

담당교수	연구과제명	연구기간	비 고
조성진	AI 기반 원점 추적 모델링 기술 연구(2단계)	2023. 12 ~ 2027. 5	
조성진	비례항법유도법칙을 이용한 모바일 로봇 장애물 회피	2026. 4 ~ 2027. 2	
조성진	고속 수직이착륙 무인기의 영상기반 항법 및 유도비행제어 통합 기술 개발	2026. 7 ~ 2027. 3	

라. 구매사유

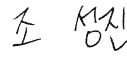
1. 현상황: 응용컴퓨터실2(1공학관 403호)에 GPU 자체가 없는 일반 PC로 구성되어 최적화 이론에서 Line Search와 같은 간단한 최적화 문제를 MATLAB으로 실습하고 있음. 최적화 이론에서 가장 중요한 다변수 최적화에 대한 실습은 고성능 GPU의 부재로 하지 못하고 있음.
2. 필요성: 4학년 학생들에게 최적화 이론에서 배운 다변수 최적화 솔루션들이 실제 제조업 현장에서 다루고 있는 AI 문제(영상최적화 등)에 적용되는 과정을 실습할 기회가 전무하여 AI 워크스테이션이 도입이 절실히 필요함.
3. 2대도입: 현재 수업 정원이 30명이므로, 1대당 GPU 96GB 메모리를 동시 접속 4명, 시간차 접속 11명으로 총 15명이 사용할 수 있으므로 2대 도입이 절실히 필요함.

[서식 5]

실험실습 기자재 체크리스트

□ 점검사항

기자재명(금액)	데스크톱 컴퓨터 Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션 (25,800,000원)							
학부(전공)	ICT 로봇기계공학부		담당교수		조성진			
사 용 위 치	응용컴퓨터실 2 (1공학관 403호)							
사 용 용 도	최적화 이론에서 배운 다변수 최적화 솔루션들을 실제 PCB 제조업 현장에서 다루는 AI 문제에 적용하고 실습하여 수강생들의 실질적인 학습 능력 배양							
연번	필 수 검 토 항 목					○	X	
1	실험실습 설비기준(또는 기자재 수급계획) 포함여부					○		
2	정수관리대상 포함여부					○		
3	타대학 물품의 관리전환 및 장기임대 가능 여부					○		
4	기자재의 중복투자 여부					○		
경 제 성 · 적 정 성 · 적 합 성						상	중	하
5	실습 교육과정의 사용 목적에 대한 적합성 (교육과정 부합도)					○		
6	구입 금액 및 수량의 적정성					○		
7	운용 관리의 적합성	설치장소 확보 및 적정성				○		
8		고장시 국내에서의 부품공급 가능성 여부				○		
9		고가 재료의 과다 소모성 여부				○		

작성자 소속 ICT로봇기계공학부 조교수 성명 조성진  (인)

□ 담당자 검토 의견

※ 담당자 검토 의견은 학과에서 작성하지 마시기 바랍니다.

QUOTATION

Tel: 02-866-9801 Fax: 02-866-9802

T O	한경국립대학교 귀하		
견 적 번 호	HUS - 260911	상 호	(주) 한울솔루션
견 적 일 자	2026년 09월 11일	주 소	서울 구로구 구로3동 235번지 한신IT타워 1017호
납 품 기 일	계약 후 60일 이내	대 표	신 명 철
지 불 조 건	현금 결제	사업자 등록 번호	113 - 81 - 81759
유 효 기 일	견적일로부터 10일	담 당 자	정 동 석 (H 010-8321-5759)
금 액	₩56,760,000 (VAT 포함)		dsjeong@hanulsol.com



No	모 델 명 Model No	규격 및 내역 DESCRIPTION	단 가 Unit Price	수 량 Q'TY	공 급 가 Amount
Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션					
1	워크스테이션 (T2)	Dell Pro Max Tower T2 워크스테이션 * CPU: 인텔 코어 Ultra 5 235 * 1EA (24 MB 캐시, 14 코어, 14 threads) * Memory: 128GB (4x32GB DDR5 4400MT/s) * SSD : 1TB (M.2 2280 PCIe Gen4 * 1EA) * GPU : NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell(96GB) * 1EA * Rocky Linux * Dell 유선키보드(KB216) & Dell유선마우스(MS116) * Power Supply 1500W * 1EA H/W 3년 ProSupport 및 익일(영업일 기준) 방문 서비스 WRF, CESM, MM5, MPAS, PALM, REGCM, GRIMS NVIDIA Driver, CUDA Toolkit & cuDNN, nvidia-docker PYTHON(Tensorflow, keras etc.) for Machine Learning(ML) Deep Learning(DL), Artificial Intelligence(AI) and General-Purpose GPU(GPGPU) computing related sciences. # 사용자 응용모델 설치 지원 제조사 정품 공급 및 기술지원 약속서 제출 계약 이후에 생산된 제조사 완제품만 납품(조립서버 불 사용자가 희망하는 장소에 납품 합니다. 사용자 교육 진행을 진행합니다.(1회)	25,800,000	2	51,600,000
합 계					51,600,000
V. A. T					5,160,000
합 계 (VAT포함)					56,760,000

-

[illegible]

1. 본 제안은 사용자의 요구사항(SPEC)을 기준으로 작성하였습니다.
2. 납품 및 설치시 발생하는 비용은 당사에서 지원합니다.