

물품규격서

ITEM SPECIFICATION

품목 번호	품명 및 규격	단위	수량
1	AI 추론·학습용 DGX Spark 시스템 (4TB NVMe SSD × 2 번들)	세트	2

I. 용도 및 특성 (End-user's Use and Feature)

본 장비는 AI 다중센싱, 엣지 추론, 대규모 딥러닝 모델 학습을 위한 통합형 AI 컴퓨팅 시스템이다. NVIDIA Grace Blackwell 아키텍처 기반의 고성능 GPU 및 CPU 통합 설계를 통해 엣지 환경에서도 데이터센터급 AI 연산 성능을 제공한다. 온보드 NVMe SSD 4TB × 2 구성으로 대용량 학습 데이터의 고속 저장 및 처리가 가능하며, 소형·저전력 폼팩터로 현장 설치 환경에 적합하다. 향후 AI 모델 고도화 및 멀티모달 학습 확장을 위한 컴퓨팅 기반으로 활용된다.

II. 장비의 구성 (Configurations of Goods)

- NVIDIA DGX Spark 본체 (Grace Blackwell GB10 탑재) 2식
- 온보드 NVMe SSD 스토리지 구성 (4TB × 2 / 세트당, 총 8TB)
- 전원 어댑터 및 케이블 일체
- 설치 및 초기 설정 포함
- 운영 교육 포함

III. 성능 및 규격 (Performance and Specification)

1. 시스템 개요

항목	사양
제품명	NVIDIA DGX Spark
아키텍처	NVIDIA Grace Blackwell
GPU	NVIDIA Blackwell Architecture
CPU	20코어 Arm (Cortex-X925 × 10 + Cortex-A725 × 10)
CUDA 코어	NVIDIA Blackwell Generation
Tensor Core	5세대 (5th Generation)
RT Core	4세대 (4th Generation)
AI 연산 성능 (Tensor	1 PFLOP (FP4, Sparsity 적용 기준)

Performance)	
시스템 메모리	128GB LPDDR5x, 256-bit, Coherent Unified System Memory
메모리 대역폭	Up to 273 GB/s
CPU-GPU 인터커넥트	NVIDIA NVLink-C2C (PCIe Gen 5 대비 5배 대역폭)

2. 스토리지 사양

항목	사양
내장 스토리지	4TB NVMe M.2 with Self-Encryption × 2 (번들 구성, 세트당 총 8TB)

3. 네트워크 및 연결성

항목	사양
유선 네트워크	1× RJ-45, 10GbE
NIC	ConnectX-7 NIC @ 200 Gbps
Wi-Fi	WiFi 7
Bluetooth	BT 5.4 w/LE
USB	4× USB Type-C
디스플레이 출력	1× HDMI 2.1a
오디오 출력	HDMI Multichannel Audio Output
NVENC NVDEC	1× 1×
DGX-to-DGX 연결	ConnectX-7 NIC 직결 (2대 연결 시 405B 파라미터 모델 추론 지원)

4. 소프트웨어 환경

항목	사양
운영체제	NVIDIA DGX™ OS
사전 설치 소프트웨어	PyTorch, Jupyter, Ollama 등 NVIDIA AI 소프트웨어 스택 사전 구성
컨테이너 지원	Docker / NVIDIA Container Toolkit

5. 전원 및 환경

항목	사양
소비전력	240W

시스템 크기	150 mm L × 150 mm W × 50.5 mm H
시스템 무게	1.2 kg
제조일자	2026년도

※ 본 사양은 NVIDIA 공식 데이터시트 (Mar 2026, 문서번호 4699700) 기준이며, preliminary specifications으로 변경될 수 있음.

IV. 납품 및 유지보수

4.1 납품 사항

1. 규격 사항에 따라 납품 시 제품 규격을 준수하여야 한다.
2. 장비 납품 시 담당자와 협의하여 납품 시간, 납품 장소, 검수 방법 등을 사전에 협의해야 한다.
3. 장비 납품 및 설치에 필요한 일체의 경비는 공급사가 부담한다.
4. 반드시 납품 전 담당자에게 연락하여 납품 물건의 사양을 확인받아야 한다.
5. NVIDIA 국내 판권 라이선스 확인서를 **입찰시 제출**하여야 한다.

4.2 유지보수

1. 공급업체는 납품 시 보증 3년 (무상 2년 / 유상 1년) 및 기술지원 약속서를 제출하여야 한다.
2. 하자 발생 시 접수 후 영업일 기준 2일 이내 현장 대응 또는 원격 지원을 제공하여야 한다.

V. 비교

- **설치:** 장비 공급자는 실수요기관이 지정하는 시간 및 장소에 장비를 납품하고 정상 작동을 위해 요구되는 모든 조정을 수행하여야 한다.
- **지원:** 제안 장비에 대한 정상적인 사용을 위해 제안사 및 제조사의 기술요원이 적극적으로 지원하여야 한다.
- **교육:** 계약상대자는 장비 설치 완료 후 기본적인 운영 및 사용에 대한 전반적인 교육을 실시하여야 하며, 교육에 소요되는 비용은 계약상대자가 부담한다.
- **동등 이상 사양:** 제시된 사양은 최소 요구사항이며 동등 이상 제품 제안 가능. 단, NVIDIA DGX Spark 또는 이와 동등한 Grace Blackwell 기반 시스템으로 한정함.
- **필수 제출 서류:** 상세 견적서 1부, NVIDIA 국내 판권 라이선스 확인서 1부. 해당 서류 **미제출 업체는 최저가라도 낙찰에 제한**이 있음.