물 품 규 격 서

순번	정부물품분류번호(8자리, 필수) (물품식별번호 8자리)	품 명	단위	수량
1	41115811	DNA서열분석기	set	1

Ⅰ. 용도 및 특성

나노포어가 심어져있는 소모품인 Flow cell을 장착하여 DNA 및 RNA 염기서열을 실시간으로 분석할 수 있도록 고안된 Portable real-time sequencing 장비이다.

Ⅱ. 장비의 구성

1. 주장비
 1) 본체(Main body) 1 대

Ⅲ. 성능 및 규격

1. 성능

1) Flow cell을 장착하여 DNA 및 RNA 염기서열을 분석할 수 있음
2) 크기가 작아 휴대성이 높으며, 실시간으로 시퀀싱 모니터링이 가능
3) 하나의 Flow cell은 10-20 Gb의 데이터 생성이 가능
4) Single read 기준 최대 99.6%의 정확도로 시퀀싱이 가능
5) 최대 4.2Mb의 Ultra-long read 시퀀싱이 가능
6) 미생물, 바이러스, 식물, 인간 등의 샘플에서 WGS, Targeted seq, RNA seq, Metgagenomics 분석이 가능

2. 규격

1) 무게: 455g
2) 크기: W 142mm, H 33mm, D 118mm
3) 구동시간: 최대 72시간
4) 최대 데이터 산출량: 50 Gb
5) 국내 평균 데이터 산출량: 10-20 Gb / flow cell
6) 데이터처리장치: 1TB SSD storage, 8GB RAM, GPU embedded analysis accelerator
7) 연결 장치: WiFi, USB 2.0, microSD, Ethernet
8) 소프트웨어: Linux OS, MinKNOW and Guppy
9) 작동온도 범위: 0°C 부터 40°C 까지

IV. 기타 조건(3가지 조건은 필수사항임)

- 무상하자보수 보증기간은 2년으로 한다.
- 수요부서에서 지정한 장소에 설치하며 작동 및 교육을 실시하여야 한다.
- 위 규격과 동등하거나 그 이상의 사양이어야 한다.

* 수요부서 : 조류인플루엔자연구진단과 허경범 연구사(054-912-0966)