

공 통 상 세 규 격 서

Commodity Description

관 세 분 류 번 호 HS No.	정부물품 분류번호 GPCN No.	품목번호 ItemNo.	품 명 및 규 격 Description	단 위 Unit	수 량 Q'ty
8517.62-9010	4322261201	1	고성능 네트워크 스위치 시스템	대	2

가. 용도 및 특징

1. 5.76TBps(TeraBytes per Second) 이상의 스위칭 성능을 지원하고, 4320Mpps(Million Packets per second) 이상의 패킷을 처리할 수 있으며, IPv4/IPv6에서 동일한 성능을 나타내는 고대역폭 네트워크 스위치로써, 데이터 처리 속도가 빠르고 확장이 용이하며, 대용량의 데이터를 고속으로 전송할 수 있음
2. 뇌연구자원 정보 등록·관리 및 융합 연구 플랫폼 운용을 위해 대용량의 데이터를 웹서버, 스토리지 서버 및 분석 서버 간 고속 전송이 가능한 고성능 장비로써, 대용량 연구 데이터의 고속 전송 및 뇌빅데이터 확보, 고속 분석 지원, 뇌연구 자원 데이터의 통합 관리 플랫폼 지원 용도임

나. 장비의 구성

1. 샤시형 백본스위치
- 1) Chassis 2식
- 2) 제어부 카드 2개
- 3) 라인카드: 48포트 1000Base-T 2대, 48포트 1/10GBase-X 2개
- 4) Power supply 4대 및 구성에 필요한 GBIC(SFP/SFP+)

다. 성능 및 규격

1. 4G flash, 4G DRAM 1개 이상
2. 5.76Tbps 이상 스위칭
3. 4320Mpps 이상의 패킷처리 성능 지원
4. 8개 슬롯을 제공(제어부 포함)
5. 전원모듈 이중화 제공
6. IPv4/IPv6 에서 동일한 성능 지원
7. Passive backbone 구조
8. 288개 이상의 10/100/1000 BaseT 포트 지원
9. 144개 이상의 40GE 포트 지원
10. 24개 이상의 100GE 포트 지원

11. 288개의 PoE 포트 지원
12. 1Gbps UTP 48포트 제공
13. 1/10Gbps SFP 48포트 제공
14. 288000개 이상의 Mac 주소 지원
15. 4094 VLANs의 IEEE 802.1Q 규격 지원
16. GVRP, LLDP, LLDP-MED, DLDP 지원
17. STP/RSTP/MSTP/PVST+ 지원
18. Port-based, IP subnet-based & Mac-based VLAN, IPv6 Multicast VLAN, IGMP snooping v1/2/3, MLD snooping v1/2, Virtual Extensible LAN (VXLAN) 지원
19. IEEE 802.3ad QinQ & Selective Q-in-Q 지원
20. IEEE 802.3ad link-aggregation 지원
21. Rapid Ring Protection Protocol(RRPP) 지원
22. 급작스런 브로드캐스트 패킷을 제어할 수 있는 Broadcast/Multicast/Unicast storm suppression 기능 제공
23. Static, RIPv1/v2, OSPF, IS-IS, BGP4, MPLS L3 VPN, MPLS L2 VPN, VPLS, VRF, BGP EVPN 라우팅 지원
24. RIPvng, OSPFv3, ISIS for IPv6 & BGP4+IPv6, PBR, MCE, ECMP, Dual tack, ACLv6등 IPv6 지원
25. GRE tunnel & IPv6 over IPv4 tunneling(Manual, 6to4 & ISATAP tunnel) 지원
26. Default gateway를 이중화하기 위해 VRRP 프로토콜 지원

## **라. 참 조(기타조건)**

1. 설치 완료 및 예비 테스트 후 1년간 무상유지보수 기간을 제공하여야 함
2. 계약자는 장비의 설치와 사용법 교육을 사용자가 요청한 장소에서 수행하여야 함
3. 제조사와 공식 파트너 자격 및 공인 자격증을 보유한 엔지니어가 설치, 유지·관리하여야 함
4. 보안기능확인서 발행 제품
5. 하기의 기술지원 필수
  - 전산실 이전에 따른 연구망 네트워크 인프라 재구축 방안을 제시하여야 함
  - 장애발생시 최단 시간 내 복구할 수 있는 유지보수 체계 및 방안을 제시하여야 함
  - 원격지 서버, VM간 Layer 2 통신 지원
  - 향후 인프라 증설 비용 절감을 위해, 모든 기능을 구현할 수 있도록 OS확장 라이선스 필요시 모두 제공
  - 장치 가상화 기술을 이용하여 STP 기반의 네트워크 제약을 극복 하고 장애 복원력을 향상 하여야 함