규 격 서

COMMODITY DESCRIPTION

품목 및 규격 DESCRIPTION	수량 Q'TY	단위 UNIT
Linux Cluster Rainbow, IMAQS & Storage 임대 8개월	14	SET

A. 특징

계산효율을 높이기 위한 작업을 클러스터가 동시에 수행하고 초고속 네트워크 시스템을 통해 계산 작업 수행

임대 기간 동안 완벽한 클러스터 구축 및 기술지원

B. 기기구성

1. 기존 리눅스 클러스터와 동일한 환경으로 구축하고 고사양의 CPU 와 대용량의 메모리 및 저장장치를 포함한다.
2. OS HDD 및 DATA HDD 의 안정적인 운용을 위한 RAID 구성 및 파워 서플라이 이중화 구성 가능한 리눅스 계산 시스템

C. 상세구성

1. [Model] CMAQ, WRF, FVCOM, Adcirc, CESM 구축

[OS] CentOS * 4EA

[Compiler 설치] PGI Complier v12.x or v13.x,Inter Compiler v14.x or v15.x, MPI (mvapich1, mvapich2, openmpi) compiled by each compiler.

[LIBS] NetCDF(v3, v4) compiled by each compiler, ncl-ncarg, ncview, hdf4, hdf5, opengrads, nco, png, jpeg, jasper, szip, udunits

[Schedule] Torque v2.5.x or Sun Grid Engine

[Manage 관련] iptables(Hanul F/W script), JSCMDS(parallel CMD), VNC (HANULVNC SCRIPT), hanterm, ncftp, nmon, RRDtool+Ganglia(Cluster Web Monitoring Tool), The modules, NTP Server Setting and Sync, DELL OMSA(Open Manage Server Administrator)

2. NODE SPEC - R740XD Linux Cluster Server * 총 **1SET**
   Intel(R) 18Core Gold 6254 3.1G 25M Cache * 2EA
   192GB Memory (12x16GB) RDIMM
   OS Mirror - 960GB 12G SAS * 2EA
   DATA HDD - 16TB SAS 7.2K HDD (R6 +1S 구성) * 12EA
   RAID Controller, 8Gb NV Cache, 인피니밴드 FDR HCA
   Power Supply (1100W) 이중화 구성
3. NODE SPEC - R640 Linux Cluster Server * 총 **2SET**
   Intel(R) 18Core Gold 6254 3.1G 25M Cache * 2EA
   192GB Memory (12x16GB) RDIMM
   OS Mirror - 300GB 15K SAS * 2EA

RAID Controller, 2Gb NV Cache, 인피니밴드 FDR HCA
Power Supply (750W) 이중화 구성

4. 대용량 Raid 파티션 구축, Linux NFS 서버 구축 * **2SET**
   MD1400 12Gbps Disk Storage Enclosure, 2U
   DATA HDD - 16TB SAS 7.2K HDD (R6 구성) * 12EA
   H840 RAID Adapter for External MD14XX Only, 8GB
   Power Supply 이중화 (600W)
5. NODE SPEC - T630 Linux Cluster Server * 총 **1SET**
   Intel(R) 12Core E5-2690 v3 2.6GHz * 2EA
   64GB Memory (8x8GB) 2400MT/s RDIMMs
   OS Mirror - 300GB 15K RPM SAS * 2EA
   DATA HDD - 6TB 7.2K RPM 12Gbps SAS * 16EA
   Power Supply (1100W) 이중화 구성
6. 대용량 Raid 파티션 구축, Linux NFS 서버 구축
   MD1200 6Gbps Disk Storage Enclosure, 2U
   DATA HDD - 6TB SAS 7.2K HDD (R6 구성) * 12EA * **1SET**
   DATA HDD - 8TB SAS 7.2K HDD (R6 구성) * 12EA * **2SET**
   DATA HDD - 10TB SAS 7.2K HDD (R6 구성) * 12EA * **3SET**
   H800 RAID Adapter for External
   Power Supply 이중화 (600W)
7. 대용량 Raid 파티션 구축, Linux NFS 서버 구축 * **2SET**
   MD1400 12Gbps Disk Storage Enclosure, 2U
   DATA HDD - 16TB SAS 7.2K HDD (R6 구성) * 12EA
   H800 RAID Adapter for External
   Power Supply 이중화 (600W)

D. 비고

1. 계약 후 10일 이내 임대 시스템 및 기상모델 구축 완료 조건
2. 임대 기간 동안 기술 지원 및 사용자 기술지원
3. 시스템 운영 및 관리 매뉴얼 제공
4. 또한, 발주처에 연구결과 시스템 이관 시 기술지원 가능
5. 42U RACK 외 UPS 도 시스템 구성에 맞게 임대 되어야 함
6. 총 계약 금액 중 일부 26,059,000원 (부가세포함) 은 과제 종료 후 지급