



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN SERVIDOR DE CàLCUL DEL DEPARTAMENT DE CIÈNCIA DE MATERIALS I QUÍMICA FÍSICA, FACULTAT DE QUÍMICA, DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA.

1. OBJECTE

L'objecte és la contractació d'un subministrament i instal·lació d'un servidor de càlcul de dos nodes de 64 processadors cadascú així com la resta de components necessaris pel funcionament d'aquest servidor.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

La nostra recerca consisteix en l'estudi de materials molecular fotoactius per aplicacions en optoelectrònica a partir de càlculs basats en la química quàntica. La complexitat i el cost d'aquests càlculs requereix que es portin a terme en un servidor de càlcul d'altres prestacions com el descrit a continuació.

3. DESCRIPCIÓ DE LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- 2 processadors AMD EPYC GENOA 9554, cadascun amb una freqüència base de 3.1 GHz (Max Boost Clock 3.75 GHz), 64 cores (128 Threads), 256MB caché L3 total, i TDP a 360W
- Placa de processador dual MZ93-FS0, abs 24 bancs de memòria DDR5, 2 x ports LAN a 1Gb/s, 1 x interfaç d'administració IPMI, 3 x M.2 slots PCIe Gen3 (x4/x2), 2 x slots FHHL d'expansió PCIe Gen5 (x16), 2 x slots OCP 3.0 PCIe Gen5 (x16), integració de video gràfic Aspeed® AST2600
- 1536 GB de memòria DDR5/4800 MHz ECC Reg. (24 mòduls de 64 GB)
- Tarjeta de red de doble port 10GBase-T
- 1 disco HDD Seagate Exos ST8000NM017B de 8 TB de 3.5" SATA a 6 Gb/s, 7200 rpm, 256 MB de caché
- Plataforma R183-Z90-AAD2 de 1-U, amb doble font d'alimentació redundent de 1600W 80+ Platinum, amb capacitat per 4 x discs de 3.5"/2.5" SATA (hot-swappable). Inclou guías per enrakar
- Configurada en ROCKY LINUX 8.8 ó UBUNTU 22.04 LTS

Barcelona,