

Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte de Subministrament de dos routers IP amb interfícies nadius de 400 GE QSFP-DD

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec, que tenen la consideració d'especificacions mínimes i d'obligat compliment.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà exclosa de la licitació.

1. Objecte del contracte o necessitat a cobrir

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació del subministrament de dos routers IP amb interfícies nadius de 400 GE QSFP-DD, suportant 100 GE i 40GE, i interfícies SFP+ a 10GE amb funcionalitats de capa 2 Ethernet, mode spine, gestió oberta i telemetria.

2. Activitats i funcions de l'empresa contractista

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista són les següents:

- Subministrar en el termini de 5 mesos després de la signatura del contracte.
- Actualització del software durant el termini d'un any com a mínim.

L'oferta que presenti l'empresa licitadora haurà d'abastar la totalitat de les activitats i funcions especificades en el present plec i al Plec de Clàusules Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes.

3. Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i/o rendiment o exigències funcionals de la prestació

L'empresa contractista disposarà dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

La prestació regulada en el present plec haurà d'ajustar-se, almenys, als següents requisits tècnics, sens perjudici dels paràmetres a valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts:

Requeriments generals del router constituïts pels següents elements i subsistemes:

- Ports QSFP-DD
- Suport nadiu de 400GE, 100GE i 40 GE
- Ports SFP+ 10GE

- Font d'alimentació redundada 1+1 amb alimentació corrent altern (AC)
- Sistema de ventiladors amb extracció amb calent
- Capacitat del backplane de 12.8 Tb/s full dúplex
- Alçada 1RU
- Sistema de gestió basat amb interfícies nord oberts
- Sistema operatiu basat en un kernel del Linux
- Arquitectura oberta i modular
- Routers de tipus SPINE

Els requeriments mínims específics dels components constituents del router són:

- Factor de forma d'una unitat (1 RU) amb ports de 400GE amb una disponibilitat d'alta densitat
- Capacitat de commutació d'almenys 12.8 Tbps full duplex
- Un mínim de 32 ports QSFP-DD de 400GE
- Funcionalitats de capa 2 (802.1Q, LAG, LACP, LLDP,...)
- Funcionalitats de capa 3 (Routing IPv4/IPv6, OSPFv2, OSPFv3, eBGP, iBGP, VRF, ACLs,...)
- CPU de 4 nuclis
- Buffer 64MB
- Fonts d'alimentació redundants de corrent altern (CA) duals 1+1 intercanviables en calent
- Ventiladors intercanviables en calent (redundància N+1)
- Sistema operatiu de xarxa (NOS) basat en el kernel del Linux
- Interfícies de gestió obertes (gRPC, SSH, CLI, Python,...)
- Gestió i automatització basada en una arquitectura model Model-Driven
- Integració del sistema en l'entorn del núvol
- 1 port USB 2.0
- Port de consola RJ45
- 18 interfícies QSFP28 - 100GBASE-SR4 (en total per als dos equips)
- 4 interfícies QSFP56-DD - 400G DR4 (en total per als dos equips)

Els dos equips han de estar configurats amb el sistema operatiu i els drivers de les targetes de comunicacions.

4. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.



5. Documentació tècnica a aportar per l'empresa adjudicatària

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta esdevindran condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

La responsable del contracte

Cristina Cervelló Pastor
Professora i IP del projecte

Barcelona, a la data de la signatura