



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE L'AMPLIACIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMMUTACIÓ CENTRAL

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en ampliar l'equipament de commutació central existent als CPDs corporatius, consolidant tota l'electrònica de commutació en un únic dispositiu virtual i distribuït amb ports addicionals d'alt rendiment que permetin millorar el servei, reduir la complexitat i mantenir l'alta disponibilitat.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Caldrà subministrar 2 switchs de capa 3 model Cisco 9300X-24Y en modalitat de producte nou d'origen (no refurbished), els quals s'hauran d'apilar als commutadors actuals de core formats per dos (2) Cisco 9300X-12Y-A en cada CPD (CPD1 i CPD2). És necessari aquest tipus de model d'equip per tal de garantir tècnicament la correcta integració, gestió i certificació amb l'equipament existent pel funcionament de la xarxa corporativa de telecomunicacions municipal actual degut a la seva particular configuració tècnica.

La justificació per optar exclusivament per aquest fabricant rau en la compatibilitat absoluta de hardware i protocols d'apilament ja desplegats. Cap altre proveïdor ofereix un protocol de "stacking" wire-speed compatible amb StackWise-1T (o StackWise-480) de Cisco Catalyst, de manera que la incorporació d'equips d'un tercer fabricant implicaria:

- Trencar l'homogeneïtat de la plataforma de commutació i la topologia d'apilament de la xarxa corporativa de telecomunicacions.
- Difícilitzar l'actualització de firmware i la gestió centralitzada, ja que caldria mantenir eines i processos paral·lels.
- Incrementar el risc d'error humà durant les operacions de manteniment.
- Augmentar l'exposició a vulnerabilitats de seguretat, al no poder aplicar polítiques unificades de ciberseguretat.

La interconnexió dels nous switchs amb els existents es realitzarà amb alta disponibilitat de dades i corrent elèctrica redundants entre switchs, amb velocitat de 1 Tb/s. Així mateix, els equips hauran de disposar de doble font d'alimentació.

La gestió serà virtual amb una sola interfície i adreça IP de gestió.

Cada switch haurà de complir els requisits següents:

- Model: Cisco 9300X-24Y-A
- Format: 1 unitat d'altura (1 RU) per rack.
- Fiabilitat: MTBF mínim de 249.000 hores.



- Ports frontals: 24 ports SFP28 (compatible 25 Gbps i 10 Gbps).
- Slot d'expansió: mínim un (1) slot lliure per futures targetes, suportant almenys 8 ports SFP28 addicionals.
- Habilitació completa per a tots els ports presents i futurs.
- Incloure llicència Network Advantage o equivalent en modalitat perpetua.

Les especificacions d'amplada de banda mínimes són les següents:

- Capacitat de commutació:
 - Individual: 2.000 Gbps
 - Amb stackament: 3.000 Gbps
- Taxa de reenviament:
 - Individual: 1.488 Mpps
 - Amb stackament: 2.232 Mpps

L'equipament se subministrarà sense mòduls òptics.

L'empresa contractista haurà de retirar els 2 equips WS-C4507R+E assumint la recollida i emetent un certificat de destrucció o eliminació de dades sense cost afegit.

El licitador només haurà de realitzar el subministrament amb la garantia establerta i el transport a les dependències municipals indicades. La instal·lació i configuració serà realitzada pels tècnics municipals.

La fitxa tècnica de cada producte subministrat s'haurà de lliurar juntament amb els equips, en format paper o digital, en el moment de la recepció.

3. TERMINI DE LLIURAMENT

El subministrament de l'equipament tindrà un termini màxim de 2 mesos a partir de l'endemà de l'acceptació de l'adjudicació.

Es considerarà falta greu en cas d'endarreriment de 1 mes natural i falta molt greu quan aquest endarreriment superi els tres mesos naturals, amb la possibilitat de resoldre del contracte per incompliment sense dret a indemnització i sens perjudici de les penalitzacions aplicables.

4. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI DE SUPORT TÈCNIC DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia serà de 5 anys a partir de la signatura de l'acta de recepció i finalització del subministrament, en cas d'alguna incidència o defecte de l'equipament subministrat, el contractista si s'escau l'haurà de reposar per intercanvi d'un equip del mateix model i característiques o superiors i en un termini màxim de 15 dies laborals a



partir de notificació per part de l'Ajuntament de la incidència. Els costos de transportista per aquest intercanvi de material en garantia serà assumit pel contractista dins el preu de l'oferta econòmica.

5. LLOC LLIURAMENT

Tot l'equipament objecte d'aquest contracte haurà d'ésser lliurat en un magatzem de les dependències municipals del Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions a l'adreça:

Av. de la Cambra del Comerç, 42, 1r pis, Despatx 1.04
Edifici CEPID - 43204 Reus

El transport estarà inclòs en el preu de l'oferta econòmica.

6. FACTURACIÓ

El contractista facturarà una vegada realitzat el subministrament i entregat el material a partir de l'acta de recepció conforme s'entrega i s'ha comprovat el seu perfecte estat.

Jaume Grau Amenós

Cap del Departament d'Infraestructura Tecnològica

Servei de Tecnologies i Sistemes de la Informació i Telecomunicacions