

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE VARIS SWITCH PER A
L'INSTITUT CATALÀ DE NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA (ICN2).**

Exp. 2024-39 ICN2

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest contracte és la compra de varis switch de xarxa per a substituir i/o ampliar la nostra xarxa actual.

2. PRESSUPOST LICITACIÓ

El pressupost total de licitació ascendirà com a màxim a **54.450 EUROS, IVA INCLÒS, amb el següent desglossament: base imposable: 45.000€ + 9.450€ (21% IVA).**

Aquest pressupost base de licitació, es desglossa en els següents preus unitaris que s'han calculat en funció del tipus de switch.

Es requereixen dos tipus de switch, definits com a model 1 i 2. D'acord amb el pressupost de licitació existent i, el preu de mercat actual, s'ha calculat que com a mínim, es poden oferir del tipus 1, un total de 9 switch i del tipus 2, un total de 1 switch.

	Tipologia Switch	Unitats calculades segons pressupost	Import màxim	TOTAL
2024-39	1	9	4.000,00 €	36.000,00 €
	2	1	9.000,00 €	9.000,00 €
TOTAL				45.000,00 €

Als licitadors, es demana que ofereixen com a mínim el número de switch del tipus 1 i 2 que es detalla a la taula. La seva oferta, l'hauran de configurar oferint el preu que considerin més adequat al major número de switch que puguin oferir amb un pressupost màxim de 45.000 euros sense IVA.

Als efectes previstos en l'article 101 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el valor estimat del contracte ascendirà a quaranta cinc mil euros (45.000,00€).

Amb caràcter general s'entendrà que en les ofertes i en els preus aprovats estan inclosos totes les despeses que l'empresa adjudicatària ha de realitzar per al normal compliment de les prestacions contractades, com són, els generals, benefici industrial, salaris, financers, benèfics, segurs, transports i desplaçaments, honoraris del personal al seu càrrec, de comprovació i assaig, materials necessaris, taxes i tota classe de tributs, especialment l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA) i qualssevol altres que poguessin establir-se o modificar-se durant la vigència del contracte, sense que per tant puguin ser repercutits com a partida independent, sense perjudici de les despeses addicionals i indeterminades econòmicament derivats dels plecs.

3. REQUERIMENTS MÍNIMS TÈCNICS

Els varis switch han de complir amb els següents requeriments tècnics, com a mínim.

Requeriments mínims equips "tipus 1":

L'equipament a ofertar ha de complir amb els requeriments següents:

Cada equip ha d'oferir 48 ports Ethernet RJ-45 que suporti velocitats 10/100/1000 i 4 ports 1/10G SFP+.

Tots els ports RJ-45 han de suportar PoE+, sent l'equip capaç de lliurar una potència per a PoE de 740W.

L'equip ha d'incloure un mòdul d' stack dedicat, juntament amb el cable corresponent. No es permetrà la utilització dels ports d' uplink o downlink per a la realització de l' stack.

L'equip ha d'incloure una font d'alimentació AC d' 1 KW.

Capacitat d' stack de fins a 80 Gbps, amb un màxim de 8 membres per cada stack.

Nombre total d' adreces MAC de 16000.

Nombre total de rutes IPv4 de 14000.

2 GB de memòria DRAM.

Memòria flash de 4 GB.

Capacitat de commutació de fins a 256 Gbps.

Capacitat de taxa de reenviament de paquets de fins a 190 Mpps.

Suport de protocols de nivell 3: RIP, OSPF, EIGRP, etc.

Suport d' automatització a través de NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP Agent.

MACSec-128.

Suport de Full Flexible NetFlow.

Certificat ENERGY STAR®.

L'equip ha de ser stacable amb altres equips existents Catalyst C9200L

L'equip ha de tenir el mateix sistema operatiu que l'equip del "tipus 2"

Tots els equips del "tipus 1" han de ser bessons en model, configuració i característiques al complet

Tots els equips han de ser nous i fabricats expressament per a aquesta comanda

Tots els equips han d'incloure 12 mesos de suport incloent tant la garantia del fabricant com el servei de N1 del partner

Requeriments mínims equip "tipus 2":

L'equip a ofertar ha de complir amb els requeriments següents:

L'ha d'oferir 12 ports per a downlink SFP28 1/10/25G i 8 ports per a uplink SFP28 1/10/25G.

L'equip ha de comptar amb ports d'uplink modulars.

L'equip ha d'incloure un mòdul d'stack dedicat, juntament amb el cable corresponent. No es permetrà la utilització dels ports d'uplink o downlink per a la realització de l'stack.

L'equip ha d'incloure doble font d'alimentació AC de 715 W cadascuna.

Capacitat d'stack de fins a 1 Tbps, amb un màxim de 8 membres per cada stack.

Nombre total d'adreces MAC de 32000.

Nombre total de rutes IPv4 de 39000.

Nombre total de rutes IPv6 de 19500.

16 GB de memòria DRAM.

Memòria flash de 16 GB.

Capacitat de commutació de fins a 2 Tbps.

Capacitat de taxa de reenviament de paquets de fins a 1488 Mpps.

Suport de protocols de nivell 3: RIP, EIGRP, OSPF, etc.

Suport d'automatització a través de NETCONF, RESTCONF, gRPC, YANG, PNP Agent, ZTP/OpenPNP, GuestShell, etc.

Suport de capacitats de segmentació de xarxa: VXLAN, VRF, LISP, SGT, MPLS, mVPN.

MACSec-256.

L'equip ha de tenir el mateix sistema operatiu que l'equip del "tipus 1"

L'equip ha de ser nou i fabricat expressament per a aquesta comanda

L'equip ha d'incloure 12 mesos de suport incloent tant la garantia del fabricant com el servei de N1 del partner

4. TERMINI D'EXECUCIÓ I DURACIÓ DEL CONTRACTE

Els varis switch s'hauran d'entregar a ICN2 en el termini màxim **de 1 SETMANA** des de la formalització del contracte

5. FACTURACIÓ

La facturació serà en un sol pagament i s'haurà de facturar a l'entrega dels switch, una vegada s'hagi redactat l'acta d'entrega i recepció del material.

6. LLOC ON S'HAN D'ENTREGAR ELS SWITCH

Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)

Edificio ICN2 (enfrente del edificio de Bomberos)
Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Barcelona)

7. INFORMACIÓ ADDICIONAL:

Es podrà sol·licitar informació addicional mitjançant enviament d'email a la següent adreça.

- **contracts@icn2.cat**

Bellaterra, a 3 de desembre de 2024

L1-L2 Helpdesk support and Intranet Administrator