

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN DEL SUBMINISTRAMENT,
INSTAL·LACIÓ I CONFIGURACIÓ, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT
ORDINARI, D'ELEMENTS D'ELECTRÒNICA DE XARXA I SEGURETAT
PERIMETRAL, PER AL CONSORCI SANITARI DE TERRASSA**

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte és la compra, instal·lació i configuració d'elements d'electrònica de xarxa i seguretat perimetral per al Consorci Sanitari de Terrassa (en endavant CST).

LOT 1 – Subministrament d' electrònica de xarxa per als Centres d' Atenció Primària i Salut Mental

LOT 2 – Subministrament de 5 tallafocs de nova generació per a Salut Mental

2. DEFINICIÓ DEL SUBMINISTRAMENT – LOT 1

Adquisició de:

21 Switchs POE+ de 48 ports coure 10/100/1000, gestionables i apilables.

5 switchs POE+ de 24 ports coure 10/10/1000, gestionables i apilables.

3. DEFINICIÓ DEL SUBMINISTRAMENT – LOT 2

Adquisició de:

5 dispositius tallafocs

Llicències i suport de fabricant

Serveis de suport i instal·lació de l'adjudicatari

4. REQUERIMENTS MÍNIMS DEL SUBMINISTRAMENT – LOTS 1

Les empreses licitadores hauran de presentar obligatòriament l'Annex de Requeriments Mínims. Aquest annex s'haurà de lliurar dintre del sobre Únic , juntament amb l'annex OE i l'annex C1.

5. Certificacions

En aquest tipus de licitacions, on la seguretat i la qualitat dels sistemes de xarxa i ciberseguretat són fonamentals per al correcte funcionament i protecció de la infraestructura, es requereix que les empreses licitadores estiguin certificades en gestió de la qualitat segons les següents normes o equivalents:

ISO 9001

ISO/IEC 27001

La inclusió d'aquestes certificacions no només assegura la qualitat i la seguretat dels serveis proporcionats, sinó que també redueix els riscos operatius i legals associats a la gestió de la xarxa i la ciberseguretat. Per tant, les empreses interessades hauran de presentar còpia de les certificacions esmentades o equivalents i adjuntar-les en el Sobre Únic.

6. REQUERIMENTS MÍNIMS – LOT 1

Tots els switchs seran de la mateixa marca i model de producció, permetent només variacions en el nombre de ports, que serà de 24 o 48, segons el llistat del punt 2 del present plec.

Tot l'equipament serà nou.

El fabricant haurà d'haver aparegut com a mínim 2 cops seguits com a LIDER al quadrant màgic de Gartner per a xarxes cablejades i sense fils corporatives.

El model de switch escollit ha de comptar amb una garantia del cicle de vida del producte superior a 10 anys.

Les característiques de cada switch seran les següents:

- Una font d'alimentació inclosa, amb capacitat per dues.
- 24 o 48 ports, 10/100/1000 Mbps per segon.
- 4 ports 10G SFP+
- Capacitat per fins a 90W PoE++ PER PORT.
- Capacitat de routing dinàmic amb OSPF, IS-IS, BGP, VRRP
- Capacitat de reenviament mínima de 240 Milions de packets per segon.
- Capacitat de switching del dispositiu de 496 Gbps (448 Gbps en el cas dels switchs de 24 ports)
- Integrable i gestionable de forma nativa des de l'eina NCE iMaster
- Autenticació per MAC i 802.1X, portal captiu.
- Capacitat de creació de VLANs
- Capacitat de priorització de tràfic, especialment tràfic de xarxes de veu-ip.
- STP, RSTP, i MSTP
- Agregació de ports estàtica i dinàmica

- Detecció de caigudes de vincle amb protocols IEEE 802.3ah/802.1ag
- Capacitat de IPv4 pur, IPv6 pur o híbrid.
- Capacitat de creació de una única unitat lògica interconnectant diverses unitats físiques.
- 10 cables d'stack per a la realització d'apilaments.

Les capacitats de gestió de cada switch inclouran:

- Integració amb l'eina corporativa del CST: NCE iMASTER
- Automatització del desplegament, visualització d'aplicacions i autenticació d'usuaris.

7. REQUERIMENTS MÍNIMS – LOT 2

Tots els dispositius seran de la mateixa marca i model de producció

El fabricant haurà d'haver aparegut com a mínim 2 cops seguits com a LIDER al quadrant màgic de Gartner per a dispositius tallafocs.

El dispositiu haurà de treballar en mode capa 4 i capa 7, indiferentment.

Els dispositius han de ser nous sense estrenar.

El model de tallafocs escollit ha de comptar amb una garantia del cicle de vida del producte superior de 5 anys.

Les característiques mínimes de cada tallafocs seran les següents:

- 1 Port USB- 1 Port de Consola
- 2 ports gigabit ethernet per a connexions WAN
- 1 port gigabit ethernet per a connexions DMZ
- 2 ports per a interconnexió entre tallafocs
- 5 ports gigabit ethernet per a connexions LAN
- Capacitat IPS: 1.4 Gbps
- Capacitat de tallafocs de nova generació: 1 Gbps
- Capacitat de prevenció d'amenaçes: 700 Mbps
- Latència per a paquets de 64 bytes UDP: no superior a 3.3 microsegons
- Mòduls activats: IPS, Seguretat Web, Antimalware

- Capacitat de treball en clúster
- Integrat amb les eines preexistents de tallafocs del CST.
- Integrat via SD-WAN amb el HUB existent al CST.

8. COBERTURA – LOTS 1 i 2

L'empresa haurà d'adjuntar al Sobre únic el justificant d'existència d'una assegurança de responsabilitat civil de risc professionals per import mínim de **55.539,05 €** vigent fins a la finalització del contracte, aportant a més el compromís de renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

9. PLANIFICACIÓ I ENTREGA – LOT 1 i 2

A la quinzena de l'adjudicació, el licitador haurà de facilitar una data d'entrega del primer equip i de l'últim. Aquesta data no serà superior en cap cas superior a 3 setmanes per al primer equip, i de 5 per al darrer, a comptar des de la data de formalització.

La recepció del material degudament preparat, s'haurà de realitzar de forma pactada amb el departament d'informàtica del CST. Els dispositius seran entregats amb pallet europeu estàndard, sense sobresortir la càrrega dels límits del mateix, i amb una alçada màxima de 180 centímetres.

S'ha de facilitar un llistat amb la relació de números de sèrie per cadascuna de les expedicions i/o entregues.

10. INSTAL·LACIÓ I CONFIGURACIÓ – LOT 1

La empresa adjudicatària serà responsable de realitzar la configuració de dos switches en mode STACK i instal·lar-los a 1 dels centres del CST, i integrar-los a l'eina de gestió, acompanyats del personal de l'Àrea de Sistemes del CST.

La instal·lació es realitzarà dins de la primera setmana natural des de la data d'entrega del mínim de dispositius necessaris per realitzar aquesta tasca.

L'objectiu d'aquest requeriment és formar als tècnics en la configuració dels dispositius i poder replicar la configuració a la resta de dispositius adquirits, tot afegint coneixements de gestió dels mateixos.

Les tasques a realitzar seran:

- Desplaçament a 1 centre del CST: CAP Terrassa EST, amb el nombre de switchs a substituir (2)
- Extracció de la configuració actual dels switchs existents.
- Realització de la configuració inicial dels nous equips (IP de gestió, usuaris inicials).
- Realització de la configuració avançada dels nous equips:
 - Stack
 - VLANs addicionals
 - Configuració dels ports: control de loops, broadcast i multicast
 - Configuració de la prioritització del tràfic per a la VLAN de VEU-IP
- Rèplica de la resta configuració dels equips antics cap als nous (SNMP, NTP, etc...)
- Integració amb l' eina corporativa
- Aturada i retirada dels switchs antics, i instal·lació física dels nous.
- Validació amb Sistemes del CST.

11. INSTAL·LACIÓ I CONFIGURACIÓ – LOT 2

L'empresa adjudicatària serà responsable de realitzar la configuració d'un tallafocs, i instal·lar-lo a 1 dels centres del CST, i integrar-los a l'eina de gestió, acompanyats del personal de l' Àrea de Sistemes del CST.

La instal·lació es realitzarà dins de la primera setmana natural des de la data d'entrega del mínim de dispositius necessaris per realitzar aquesta tasca.

L'objectiu d'aquest requeriment és formar als tècnics en la configuració dels dispositius i poder replicar la configuració a la resta de dispositius adquirits, tot afegint coneixements de gestió dels mateixos.

Les tasques a realitzar seran:

- Desplaçament a 1 centre del CST: Servei de Rehabilitació Comunitària de Terrassa (C/Marti Diez 5, Terrassa), amb 1 equip tallafocs nou.

- Anàlisi d'alt i baix nivell de la connectivitat del centre.
- Realització de la configuració inicial del nou equip (IP de gestió, usuaris inicials).
- Realització de la configuració avançada dels nous equips:
 - Xarxes d'operació
 - VLANs addicionals
 - Configuració dels ports: control de loops, broadcast i multicast, arp
 - Configuració de la priorització del tràfic per a la VLAN de VEU-IP, si escau
 - Configuració de l'apartat SD-WAN en mode SPOKE i interconnexió amb l' Hospital de Terrassa.
- Rèplica de la resta configuració dels equips CST cap als nous (SNMP, NTP, etc...)
- Integració amb l' eina corporativa de monitorització.
- Validació amb l' Area de Sistemes del CST.

12. CONDICIONS GENERALS LOTS 1 i 2

12.1 RESPONSABILITAT

L'empresa licitadora serà responsable dels danys materials o corporals que es puguin produir a conseqüència de la negligència, per part seva o dels seus empleats, durant l'execució de les obligacions contemplades en aquest plec.

12.2 SEGUIMENT

L'empresa licitadora haurà de fer un seguiment setmanal i generarà un informe de les incidències produïdes fins a l' acta d'entrega.

12.3 ECONOMIA CIRCULAR I CONTROL DE RESIDUS

Els licitadors hauran de tenir un pla establert o en desenvolupament per garantir que els processos d'adquisició, fabricació i implementació dels subministraments compleixen amb els principis de l'economia circular, minimitzant l'impacte ambiental, així es promourà la reutilització i reciclatge de components, la reducció de materials d'un sol ús, i l'ús de productes dissenyats per a una vida útil prolongada i amb un fàcil desmuntatge per al seu correcte tractament al final de la seva vida útil. A més, el fet de que disposin de mecanismes per gestionar els residus generats, garantint la recollida selectiva i el tractament adequat segons les normatives vigents.

13. PENALITZACIONS

SITUACIÓ	<i>Retard en la entrega > a 2 setmanes *</i>	<i>Retard en la instal·lació ** > 2 setmanes</i>	<i>Retard en la instal·lació ** > 3 setmanes</i>	<i>Retard en la instal·lació ** > 4 setmanes</i>
PENALITZACIÓ	1% de l'import de facturació anual	5% de l'import de licitació	10% de l'import de licitació	Rescissió de contracte

*Dates a comptar des de la data de formalització.

**Dates a comptar des de la data dels equips necessaris per fer la primera instal·lació

14. FACTURACIÓ

La facturació dels subministraments objecte del contracte es faran efectius un cop estiguin en funcionament, i s'hagi signat l'acta de instal·lació i posada en marxa per les dues parts, CST i adjudicatari. En un sol pagament.

En aquesta facturació s'aplicaran les penalitzacions corresponents, si és el cas.

Abans de facturar, l'empresa adjudicatària haurà de sol·licitar al CST un número de comanda. A la factura, haurà d'indicar aquest número de comanda i el número d'expedient del present procediment.

15. PRESENTACIÓ D'OFERTES

Annex O.E. Oferta econòmica:

S'hauran de complementar degudament l'annex anomenats segons s'indica aquests, omplint els apartats en blau, import de l'oferta sense IVA.

L'annex OE s'haurà d'incloure en el sobre únic.

Annex C1

S'hauran de complementar degudament l'annex anomenats segons s'indica aquests, omplint els apartats en blau.

En el cas que sigui necessari més espai per desenvolupar les ofertes, s'haurà de indicar el nom del document proporcionat, el títol i nom de l'apartat on fa referència, i l'índex de les pàgines.

S'haurà d'omplir la part en blau de cada criteri, obligatòriament amb l'explicació corresponent.

* No es podrà deixar escrit únicament la referència del document addicional. *