

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT I
INSTAL·LACIÓ D'APs PER L'AMPLIACIÓ DE COBERTURA WIFI A
HOSPITALITZACIÓ**

EXPEDIENT: 25SM0916

ÍNDEX

1	Introducció.....	3
2	Objecte del contracte	3
3	Condicions específiques del contracte	4
4	Característiques Tècniques.....	4
5	Garanties	6
6	Documentació de lliurament.....	7
7	Requeriments mínims de l'equip tècnic.....	8
8	Suport Configuració	8
9	Qualitat i Mediambient	8

1 Introducció

El Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell és un consorci públic de la Generalitat de Catalunya, el màxim òrgan de govern del qual és el Consell de Govern, i que gestiona els següents centres: Hospital de Sabadell, UDIAT Centre Diagnòstic, Albada Centre Sociosanitari, Salut Mental Parc Taulí, Atenció Primària Parc Taulí, Atenció a la Dependència Parc Taulí, i també els serveis de Sabadell Gent Gran Centre de Serveis, a través d'una societat anònima. El Consorci és el soci únic d'aquesta darrera entitat i nomena a tots els membres del seu consell d'administració. A més a més, és Unitat docent de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i té la consideració d'Hospital Universitari.

El Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí es troba vinculat a la Fundació Institut Investigació i Innovació Parc Taulí, del patronat de la qual nomena a la majoria de membres. Les institucions del Consorci reben el suport de la Fundació Parc Taulí en aspectes de recerca, innovació i docència, en la formació científica i mèdica dels professionals i, en general, en el desenvolupament dels coneixements que sustenten el model assistencial.

En aquest document ens referirem al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí com a **CCSPT**.

La missió del CCSPT és donar assistència resolutiva, integral, personalitzada i de qualitat als ciutadans de la seva àrea de referència tot fomentant l'equitat, la continuïtat assistencial, la satisfacció, l'eficiència i la sostenibilitat.

Actualment el CCSPT atén una població de referència de 387.312 habitants, disposant d'una infraestructura de 466 llits d'aguts i 216 llits sociosanitaris. Una mostra de la seva activitat assistencial serien les més de 369 urgències diàries de mitjana, més de 131 intervencions quirúrgiques o més de 1.900 consultes externes diàries. Gestiona diverses empreses amb Convenis Col·lectius diferents (SISCAT, Oficines i Despatxos, Sociosanitari i Dependència) amb una plantilla mensual contractada d'aproximadament uns 4.000 professionals, que també inclou Sabadell Gent Gran (SGG) i la Fundació Parc Taulí (I3PT).

2 Objecte del contracte

L'objecte de contractació és el subministrament, instal·lació i configuració dels APs (antenes WIFI) necessàries per dotar de cobertura 100 % a la majoria de les actuals àries d'hospitalització, amb les seves llicències, garanties i manteniment inclòs durant els 3 primers anys.

Aquest plec té per objecte establir les condicions tècniques per al subministrament, instal·lació, configuració i posada en funcionament dels APs (antenes WIFI) necessàries per dotar de cobertura 100 % les actuals àries d'hospitalització, amb les seves llicències, garanties i manteniment inclòs durant els 3 primers anys.

El projecte claus en mà, ha d'incloure, al menys: Reunió inicial i presa de requisits, configuració dels equips instal·lació física dels equips i validació del funcionament; documentació final i tancament.

3 Condicions específiques del contracte

L'oferta es farà per la totalitat dels elements que componen el LOT. No s'acceptaran en cap cas ofertes parcials que no comprenguin tots els elements del LOT.

L'oferta presentada no podrà ser superior a l'import total de la licitació del LOT.

A tots els efectes, s'entendrà que en l'oferta i en els preus proposats per l'adjudicatari s'inclouen totes les despeses que hagi de realitzar per al compliment del contracte (transport, taxes, treballs, garanties, accessoris i mà d'obra).

Els licitadors hauran d'aportar, dins del sobre digital, tant les fitxes tècniques del fabricant, com qualsevol altre documentació tècnica necessària que permeti validar els requeriments que el CCSPT detalla en aquest plec, així com la seva ubicació dins de la documentació aportada. En cas que falti aquesta informació o no es compleixi algun requeriment, el licitador quedarà exclòs.

Tots els elements que formen el LOTS hauran de ser nous a estrenar, amb entrega directa del fabricant / majorista oficial del fabricant. No s'admetrà equipament reconcondicionat, seminou ni de segona mà.

Les comandes seran enviades per el CCSPT via email, en format PDF, a la direcció de correu electrònic que així indiqui l'adjudicatari.

4 Característiques Tècniques

Es necessita augmentar la cobertura de la xarxa WiFi afegint nous punts d'accés addicionals. Actualment, es disposa d'una infraestructura WiFi formada per un conjunt de punts d'accés del fabricant Aruba desplegats als edificis corporatius, i controladora Aruba 7210, que a les àries d'hospitalització dona cobertura principalment als passadissos, però ara també es vol aconseguir cobertura 100 % dins de les habitacions, utilitzant la mateixa plataforma de gestió.

REQUERIMENTS TÈCNICS

Amb l'objectiu d'optimitzar les tasques associades a la gestió i manteniment, els equips proposats hauran de permetre la plena integració amb la infraestructura WiFi actual, per tant hauran de ser del mateix fabricant desplegat.

Les característiques tècniques mínimes que hauran de complir els equips proposats són les següents:

- 100 (al menys) * Punts d'accés (model Aruba AP-515 o equivalent)
 - Disseny per a ús en interiors
 - Radio:
 - Dual radio
 - Banda 5GHz fins a 1.733 Mbps
 - Banda 2,4GHz fins a 400 Mbps
 - 4x4 MIMO

- Admissió de fins 255 dispositius client associats simultanis i fins 16 BSSID per radio
- Compatible amb:
 - 802.11b
 - 802.11 a / g / n / ac wave2
 - Potència de transmissió: configurable amb increments de 0,5 dBm
 - Bandes de freqüències segons normativa vigent a l'estat espanyol
- Antenes WiFi:
 - Quatre antenes omnidireccionals de doble banda integrades per 4x4 MIMO
 - Guany de les antenes:
 - 3.1dBi en 2.4GHz
 - 5.0dBi en 5GHz
- Altres interfícies:
 - Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
 - Ethernet d'eficiència energètica 802.3az (EEE)
 - Interfície de host USB 2.0 (connector tipo A)
 - Radio Bluetooth de baixa energia (BLE)
 - Botó de reinici
 - Interfície de consola
 - Ranura de seguretat Kensington
 - Alimentació PoE (802.3af)
- Altres:
 - Kit de muntatge de paret o sostre en superfície plana, AP-MNT-MP10-E AP mount bracket
- 3 (al menys) * commutadors POE C9200-48PXG-E o similars:
 - Format enrackable en 1U
 - 48 ports Cu RJ45 full PoE+ (8 ports mGig 1/2.5/5/10 Gbps i 40 ports 1Gbps).
 - Capacitat per ampliar el número de ports totals del switch.
 - Capacitat de stack a nivell de dades amb fins a 160 Gbps per stack.
 - Perpetual PoE.
 - Capacitat d'agrupació d'enllaços cross-stack.
 - Suport IPv6.
 - Capacitat de font d'alimentació redundat 1+1.
 - Capacitat de Routing L3.
 - Compliment dels estàndards: 802.1D, 802.1p, 802.1Q, 802.3x, 802.3, 802.3u, 802.3ab.
 - Accés a interfícies de gestió via SSH, web, etc.
 - Suport de la solució SD-Access. Fins 4 VN (Virtual Networks).
 - Switching capacity 400 Gbps.
 - Sw capacity with Stacking 580 Gbps.
 - Forwarding rate 297.61 Mpps.
 - Fwrdr. Rate con stack 431 Mpps.
 - Nombre de members a l'stack extensible a 8.
 - Membres suportats: Altres equips de igual fabricant amb mateixes característiques i mateixa llicència.

- Cablejat PDS des del rack més cercà fins al a la roseta que donarà connectivitat a cada nou AP.

El projecte ha de contemplar la planificació, preparació i execució de millores en la infraestructura de la xarxa actual, incloent la revisió de l'espai disponible als racks, l'estat del cablejat i les preses elèctriques. Es farà una actualització i integració de nous switches, així com la configuració necessària per a la connexió dels punts d'accés sense fils (APs).

També es desplegaran i configuraran els punts d'accés WiFi, es realitzaran proves de connectivitat i un estudi de cobertura amb l'eina Ekahau o similar per validar-ne el rendiment.

Es completaran tots els treballs necessaris de cablejat estructurat (tirades, certificació, instal·lació i connexió dels equips), incloent el desplaçament de les actuals antenes als llocs que es necessiti per obtenir el 100 % de cobertura.

Finalment, es documentarà tot el procés.

Llicenciament

L'equipament proposat haurà de disposar del llicenciament necessari que permeti la seva configuració i integració amb les controladores Aruba 7210 i la resta de la infraestructura WiFi desplegada. El llicenciament mínim serà el següent:

Llicenciament per punt d'accés del programari de gestió i configuració dels punts d'accés: Aruba LIC-ENT Enterprise (LIC-AP LIC-PEF LIC-RFP and LIC-AW) Licence Bundle E-LTU JW471AAE

Garantia

Pels equips subministrats i les llicències la proposta inclourà el servei de garantia oficial del fabricant durant un període mínim de 3 anys amb modalitat "8*5" NBD.

5 Garanties

- Totes les garanties de les que són objecte el material d'aquest plec, que començarà el mateix dia de recepció de l'equip, hauran de ser registrades per l'adjudicatari.
- Cadascun dels equips, del qual és objecte aquesta licitació, tindran la garantia, materials, desplaçament i mà d'obra inclosos sense cost per al CCSPT. El manteniment correctiu, tècnic-legal, i totes les operacions necessàries per a la reparació d'avaries, defectes dels equips, incloses totes les peces de recanvi, també quedaran incloses durant el període de garantia
- L'adjudicatari ha de disposar i proporcionar un servei d'atenció telefònica i una persona de contacte per tal de poder gestionar les incidències relacionades.

- En cas necessari, ja sigui per la naturalesa de l'avaria, o quan la reparació no es pugui realitzar en el termini establert, l'adjudicatari reemplaçarà l'equip per un altre de característiques iguals o superiors.
- El material a utilitzar per les reparacions ha de ser de mateixa marca i model que en els equips originals. En cas de que no fos possible, ha de ser un component de substitució de característiques iguals o superiors que permeti l'ús del mateix software que per la resta d'equips o bé l'adjudicatari haurà de lliurar un equip de característiques anàlogues o superiors en correcte funcionament.
- El CCSPT podrà fer ampliacions en els equips amb components de l'adjudicatari o d'altres proveïdors sense perdre el dret a rebre aquest servei de garantia, i entenent, que aquestes ampliacions i les reparacions de les mateixes no estaran incloses en aquest servei de garantia.
- Les garanties dels equips nous han de ser donades directament pel fabricant, no pel licitador. El CCSPT comprovarà, a la web del fabricant, que totes les garanties estiguin registrades.

6 Documentació de lliurament

Amb cada entrega, la documentació dels diferents equips proporcionats inclourà un llistat on s'hi detalli:

- Data d'entrega
- Dades i CIF del licitador
- Dades i CIF del CCSPT
- Número de comanda del CCSPT
- Marca
- Model
- MAC Address
- Serial Number
- Centre d'enviament

Aquesta informació s'ha d'enviar per correu electrònic al responsable de l'Àrea de Sistemes del CCSPT, i ha de poder disposar-ne d'ella com a màxim 7 dies després de la recepció del material entregat en cada moment, per poder anar formalitzant les actes de recepció.

7 Requeriments mínims de l'equip tècnic

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un equip tècnic propi per a la implantació, configuració i migració del nou equipament. Aquest equip haurà d'estar format per:

- **1 responsable tècnic de projecte**, amb experiència mínima de 3 anys en projectes d'implantació de xarxes WIFI de nivell empresarial.
- **1 o més tècnics de sistemes i xarxes**, amb coneixements acreditats en entorns WIFI ARUBA i electrònica CISCO (es valorarà certificació CCNA, CCNP o equivalents).

L'equip haurà de ser identificat en l'oferta, indicant el seu rol, experiència i certificacions si escau. Aquesta informació es valorarà d'acord amb els criteris de l'Annex IV.

8 Suport Configuració

L'adjudicatari haurà de donar suport en la configuració, segons requisits del CCSPT si és necessari, per tal de que el comportament dels dispositius s'ajusti a les aplicacions i la infraestructura en els que s'empraran els diferents aparells, si s'escau.

L'adjudicatari haurà de realitzar, un cop finalitzada la implantació, una sessió de traspàs tècnic amb l'equip TIC del CCSPT per facilitar la comprensió de l'estat final de la configuració, l'arquitectura implantada i les consideracions per a l'operació ordinària del nou equipament.

Per tal de garantir els coneixements necessaris per a resoldre les incidències que es puguin produir, cal que adjudicataris disposin de les següents acreditacions emeses pels fabricants de l'equipament objecte del contracte. Aquestes acreditacions demostrin que les empreses disposen del suport per part del fabricant en cas que aquest sigui necessari.

- Cisco: Es requereix que l'empresa sigui "Cisco Gold Partner"
- Aruba: Es requereix que l'empresa sigui "Aruba Gold Partner"

9 Qualitat i Mediambient

El material de la present licitació ha de ser conforme, en el moment del lliurament, amb la normativa vigent de la Unió Europea i de l'Estat pel que fa a aspectes de qualitat, ergonomia, medi ambient, estalvi energètic, compatibilitat electromagnètica, reducció de la petjada CO2 emesa i seguretat, així com a normatives de disseny, fabricació, embalatge i etiquetatge.