Hospital del Mar Barcelona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ, MIGRACIÓ I POSADA EN MARXA DE LA NOVA INFRAESTRUCTURA DE CORE DE XARXA DEL CONSORCI MAR PARC DE SALUT DE BARCELONA

1. OBJECTE

El Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona (CMPSB) disposa d'una infraestructura de xarxa corporativa que dona suport als sistemes d'informació assistencials, administratius, docents i de recerca dels diferents centres que integren l'organització.

La capa d'agregació o Core de xarxa constitueix un element fonamental d'aquesta infraestructura, atès que centralitza les comunicacions entre les diferents capes de la xarxa, els centres de dades, els sistemes corporatius i la resta d'elements d'electrònica de xarxa desplegats als centres del CMPSB.

L'objecte del present contracte és el subministrament, instal·lació, configuració, migració i posada en funcionament d'una nova infraestructura de Core de xarxa basada en tecnologia Cisco Catalyst 9600, concretament basada en equips Cisco Catalyst 9606R o model successor funcionalment equivalent dins la mateixa plataforma tecnològica del fabricant, així com dels elements complementaris necessaris per al seu correcte funcionament.

El subministrament inclourà els equips principals de Core, les targetes electròniques, mòduls, fonts d'alimentació, ventiladors, transceptors òptics, llicències, accessoris, cablejat associat i qualsevol altre element necessari per a la correcta implantació de la solució.

Igualment, l'abast del contracte inclourà les tasques d'instal·lació física, configuració dels equips, migració dels serveis existents, realització de proves de validació, documentació tècnica de la infraestructura implantada, transferència de coneixement als tècnics del CMPSB i posada en producció de la nova plataforma.

La solució objecte de contractació haurà d'integrar-se plenament dins la infraestructura de comunicacions actual del CMPSB, garantint la compatibilitat amb la resta d'elements de xarxa existents, la continuïtat dels serveis durant el procés de migració i la disponibilitat d'una arquitectura robusta, escalable i preparada per absorbir les necessitats presents i futures de creixement de la xarxa corporativa.
La finalitat d'aquesta actuació és modernitzar la infraestructura de Core actual, incrementant la seva capacitat de processament i commutació, millorant els nivells de disponibilitat i redundància de la xarxa corporativa i reforçant la resiliència dels sistemes de comunicacions que donen suport a l'activitat del CMPSB.

2. ANTECEDENTS.

Al maig de 2017 va entrar en funcionament l'Edifici B1 corresponent a la primera fase d'ampliació de l'Hospital del Mar. Aquest nou edifici es va dotar d'una infraestructura de telecomunicacions de nova generació destinada a donar servei tant a les activitats assistencials com als sistemes d'informació corporatius del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona (CMPSB).

Un dels elements principals d'aquesta infraestructura va ser la renovació de la xarxa de dades corporativa, estructurada en diferents capes funcionals:

- Equips de capa d'accés.
- Xarxa Wi-Fi.
- Equips de commutació de Centre de Dades (Data Center).

Posteriorment, amb la posada en funcionament de noves àrees assistencials, ampliacions d'edificis, nous espais de treball i l'increment continuat dels sistemes connectats a la xarxa corporativa, aquesta infraestructura ha anat creixent de forma progressiva per donar resposta a les necessitats operatives del CMPSB.

Durant aquests anys, la xarxa corporativa ha evolucionat fins a esdevenir una infraestructura crítica per al funcionament dels serveis assistencials, administratius, docents i de recerca del Consorci, donant servei a milers de dispositius connectats entre els quals s'inclouen estacions de treball, servidors, impressores, telefonia IP, equips de videoconferència, sistemes de electromedicina, equips de monitoratge clínic, sistemes de seguretat, dispositius IoT i altres elements tecnològics necessaris per a l'activitat diària dels diferents centres.

Com a resultat de les inversions realitzades durant els darrers anys, el CMPSB disposa actualment d'una infraestructura de xarxa basada únicament en tecnologia Cisco desplegada de forma homogènia en les diferents capes de la xarxa corporativa.

Aquesta estandardització tecnològica ha permès disposar d'un entorn únic d'administració, operació i monitorització de la infraestructura, facilitant la interoperabilitat entre equips, la simplificació de les tasques de gestió, la reducció dels costos operatius, l'optimització dels processos de suport i la disponibilitat d'un model homogeni de funcionament en tots els centres del CMPSB.

Actualment, els equips de Core de xarxa desplegats constitueixen un element fonamental dins d'aquesta arquitectura de comunicacions, ja que concentren la interconnexió entre els diferents edificis, els centres de dades, la infraestructura de xarxa local i els serveis corporatius.

Tanmateix, l'evolució tecnològica experimentada durant els darrers anys, l'increment constant del trànsit de xarxa, el creixement de les necessitats de connectivitat i la incorporació de nous serveis digitals fan necessari iniciar el procés de renovació d'aquesta infraestructura amb l'objectiu de garantir la seva continuïtat operativa durant els propers anys.

Per aquest motiu, el CMPSB considera necessari adquirir una nova infraestructura de Core de xarxa basada en la plataforma Cisco Catalyst 9600, i concretament en equips Cisco Catalyst 9606R o model successor funcionalment equivalent dins la mateixa plataforma tecnològica del fabricant, amb la finalitat de mantenir la coherència de l'arquitectura existent, garantir la màxima compatibilitat amb la infraestructura actualment desplegada i minimitzar els riscos tècnics associats als processos de migració i operació de la xarxa corporativa.

El dimensionament i les característiques tècniques dels equips objecte del contracte es detallen en l'apartat 3 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I DIMENSIONAMENT DELS EQUIPS.

D'acord amb el que s'ha exposat als apartats anteriors, i amb l'objectiu de garantir la continuïtat operativa de la xarxa corporativa del CMPSB, mantenir la coherència de l'arquitectura actual i assegurar la plena compatibilitat amb la resta de la infraestructura desplegada als diferents centres, els equips objecte del contracte hauran de correspondre a la plataforma Cisco Catalyst 9600, i concretament al model Cisco Catalyst 9606R, o al seu model successor funcionalment equivalent dins la mateixa plataforma tecnològica del fabricant.

La necessitat d'utilitzar aquesta plataforma es fonamenta en la integració de la infraestructura actual del CMPSB amb tecnologia Cisco desplegada de forma homogènia en les diferents capes de la xarxa corporativa, així com en la necessitat de garantir la interoperabilitat amb la resta de sistemes existents, reduir els riscos associats a la migració de serveis crítics i simplificar les tasques d'administració, operació i suport de la infraestructura.

Aquesta solució permetrà:

- Garantir la compatibilitat total amb la infraestructura Cisco existent.
- Mantenir un model homogeni d'operació i administració de la xarxa.
- Simplificar els processos de gestió i resolució d'incidències.
- Reduir els riscos derivats de la migració dels serveis actuals.
- Disposar d'una arquitectura escalable i preparada per al creixement futur del CMPSB.
- Garantir la disponibilitat de suport i evolució tecnològica a llarg termini.

3.1 Característiques tècniques mínimes

La infraestructura objecte de contractació haurà d'estar formada, com a mínim, pels elements següents:

3.1.1 Equipament Core

- Dos xassissos Cisco Catalyst 9606R.
- Una supervisora per xassís.
- Fonts d'alimentació redundades.
- Sistemes de ventilació intercanviables en calent.
- Capacitat per a futures ampliacions sense substitució dels equips principals.

3.1.2 Targetes i capacitat de commutació

Cada xassís haurà de disposar de les targetes necessàries per garantir les necessitats actuals i futures de connectivitat del CMPSB.

La configuració mínima inclourà:

- Tres targetes de línia per xassís amb les següents capacitats:
  - Mínim 40 ports 1/10/25Gb i 2 ports a 40/100Gb per targeta.
- La configuració del Xassís ha de presentar una arquitectura non-blocking.
- Garantir que el xassís i la seva supervisora puguin suportar o siguin compatibles a connexions 1 GB de fibra

3.1.3 Funcionalitats de xarxa

La solució haurà de donar suport, com a mínim, a les funcionalitats següents:

- Routing IPv4 i IPv6.
- OSPF.
- BGP.
- VRF.
- QoS avançada.
- ACLs.
- Multicast.
- High Availability.
- Capacitat d'agrupar els 2 equips físics en un equip lògic
- Funcionalitats avançades de redundància i recuperació davant fallades.
- Integració amb la infraestructura de monitorització i gestió existent.

3.1.4 Òptiques i accessoris

Els equips s'hauran de subministrar amb tots els transceptors òptics, cables, accessoris i components necessaris per a la seva completa implantació i integració dins la infraestructura existent del CMPSB.

Es requerirà:

- 4 Òptiques a 40Gb Multimode LC per la interconnexió del xassís (han de suportar una distancia mínima de 400m)
- 8 Òptiques a 100Gb Multimode LC per la interconnexió del xassís amb el CPD Local (Nexus)

3.1.5 Llicenciament

S'haurà de subministrar el llicenciament necessari per al correcte funcionament dels equips, incloent totes les funcionalitats requerides per a l'operació de la infraestructura durant el període de garantia establert en aquest Plec.

3.2 Dimensionament mínim requerit

La configuració mínima objecte de subministrament serà la següent:

Element	Quantitat
Cisco Catalyst 9606R	2
Supervisores	2
Targetes de línia	6
Fonts redundades	Segons configuració fabricant
Sistemes de ventilació redundats	Segons configuració fabricant
Òptiques i transceptors necessaris	Segons necessitats d'implantació
Llicenciament associat	1 conjunt complet

Tots els equips ofertats hauran d'estar en fase comercial activa tant en el moment de presentació de l'oferta com en el moment del lliurament.

No s'admetrà el subministrament d'equips declarats pel fabricant com a End of Life (EOL), End of Sale (EOS) o situació equivalent.

Els licitadors hauran d'acreditar, si són requerits pel CMPSB, que els equips ofertats disposen de suport oficial actiu per part del fabricant i formen part del seu catàleg comercial vigent.

4. IMPLANTACIÓ, MIGRACIÓ I POSADA EN MARXA

L'adjudicatari serà responsable de la instal·lació, configuració, migració, validació i posada en funcionament de la nova infraestructura de Core de xarxa objecte del contracte.

La implantació haurà de realitzar-se garantint en tot moment la continuïtat dels serveis de comunicacions del CMPSB i minimitzant qualsevol impacte sobre l'activitat assistencial, administrativa, docent i de recerca dels centres afectats.

4.1 Planificació de la implantació

L'adjudicatari haurà de presentar un pla detallat d'implantació i migració abans de l'inici dels treballs, que inclourà com a mínim:

- Planificació de les actuacions a realitzar.
- Calendari d'execució.
- Dependències tècniques identificades.
- Recursos assignats al projecte.
- Procediments de migració previstos.
- Pla de proves.
- Pla de contingència i reversió.

Aquest document haurà de ser validat pels responsables tècnics del CMPSB abans de l'inici dels treballs.

4.2 Instal·lació i configuració

L'adjudicatari haurà de realitzar la instal·lació física dels equips, el muntatge als rack's corresponents, la connexió de tots els elements necessaris, la càrrega de configuracions, la

integració amb la infraestructura existent i la configuració completa dels serveis necessaris per al correcte funcionament de la nova plataforma.

Tots els treballs s'hauran d'executar seguint les bones pràctiques del fabricant i respectant els estàndards tècnics vigents al CMPSB.

4.3 Migració dels serveis existents

La migració dels serveis actualment desplegats sobre la infraestructura existent s'haurà d'efectuar de forma planificada, controlada i coordinada amb el personal tècnic del CMPSB, garantint una transició ordenada dels serveis i minimitzant qualsevol impacte sobre l'activitat assistencial i corporativa.

Atesa la criticitat dels sistemes afectats i la necessitat de garantir la continuïtat del servei, determinades actuacions d'implantació i migració s'hauran d'executar fora de l'horari laboral ordinari, durant finestres de treball específicament acordades amb el CMPSB.

L'adjudicatari haurà de coordinar totes les actuacions amb el personal tècnic del CMPSB i executar aquelles tasques que puguin afectar els serveis productius dins de les finestres de treball que es determinin conjuntament.

4.4 Pla de contingència i reversió

Per a cada actuació crítica de migració, l'adjudicatari haurà de disposar d'un procediment de reversió que permeti retornar a la situació anterior en cas d'incidència o resultat no satisfactori de les proves efectuades.

Aquest procediment haurà de garantir la recuperació dels serveis afectats en el menor termini possible.

4.5 Proves de validació

Abans de la recepció de la infraestructura, l'adjudicatari haurà de realitzar les proves necessàries per verificar:

- El correcte funcionament dels equips subministrats.
- La connectivitat entre els diferents elements de la xarxa.
- El funcionament dels protocols de routing i switching.
- La redundància de la infraestructura.
- La connectivitat amb els centres de dades.
- La correcta operació dels serveis migrats.
- El rendiment de la plataforma implantada.

Els resultats de les proves s'hauran de documentar i lliurar al CMPSB.

4.6 Documentació i transferència de coneixement

Abans de la recepció definitiva dels treballs, l'adjudicatari haurà de lliurar com a mínim:

- Inventari actualitzat dels equips instal·lats.
- Configuració dels equips.
- Esquemes físics i lògics de la infraestructura.
- Relació de llicències subministrades.
- Documentació dels procediments de migració efectuats.
- Resultats de les proves de validació.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de realitzar una sessió de transferència de coneixement dirigida al personal tècnic designat pel CMPSB.

4.7 Recepció de la infraestructura

La recepció de la infraestructura quedarà condicionada a:

- La finalització satisfactòria dels treballs d'instal·lació i migració.
- La superació de les proves de validació definides pel CMPSB.
- El lliurament de la documentació tècnica requerida.
- La formalització de l'acta de recepció corresponent.

Només una vegada completades aquestes actuacions es considerarà finalitzada l'execució del contracte.

5. GARANTIA.

La garantia dels equips objecte del contracte serà de dos anys, comptadors a partir de la data de formalització de l'acta de recepció i conformitat de la infraestructura per part del CMPSB.

La garantia haurà d'incloure la totalitat dels components subministrats, incloent els xassissos, supervisors, targetes electròniques, fonts d'alimentació, sistemes de ventilació, mòduls, transceptors òptics, llicències i qualsevol altre element necessari per al correcte funcionament de la infraestructura.

Durant el període de garantia, l'adjudicatari haurà d'assumir sense cost addicional per al CMPSB totes les actuacions necessàries per a la reparació o substitució dels equips defectuosos, incloent mà d'obra, peces, desplaçaments i qualsevol altre recurs necessari per restablir el correcte funcionament dels elements afectats.

La modalitat de garantia ofertada haurà de correspondre a un nivell de servei equivalent al Cisco Solution Support o SMARTnet 24x7x4, o al servei successor que el fabricant tingui vigent en el moment del subministrament, garantint en tot cas la disponibilitat de suport tècnic especialitzat, l'accés a actualitzacions de programari i firmware, així com la reposició de maquinari dins dels terminis establerts.

La garantia haurà d'incloure, com a mínim:

- Accés a les actualitzacions de software i firmware publicades pel fabricant.
- Accés als serveis de suport tècnic del fabricant.
- Tramitació i gestió d'incidències amb el fabricant.
- Substitució o reparació dels equips defectuosos.
- Accés a les correccions de seguretat i actualitzacions recomanades pel fabricant.

Els equips subministrats hauran de disposar de suport oficial vigent per part del fabricant durant tot el període de garantia.

No s'admetrà el subministrament d'equips que es trobin en situació d'End of Life (EOL), End of Sale (EOS) o qualsevol altra situació equivalent que pugui comprometre la disponibilitat de suport tècnic, recanvis o actualitzacions durant el període de garantia establert.

La garantia dels equips objecte del contracte serà compatible amb els serveis de manteniment de xarxa que el CMPSB pugui tenir contractats mitjançant altres expedients, sense que això alteri les obligacions de garantia assumides per l'adjudicatari del present contracte.

6. CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT.

L'adjudicatari haurà de subministrar la totalitat dels equips, llicències, mòduls, transceptors òptics, accessoris i resta d'elements objecte del contracte degudament configurats i preparats per a la seva instal·lació i integració dins la infraestructura de comunicacions del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona.

Tots els equips subministrats hauran de ser nous, originals de fabricant, estar en fase comercial activa en el moment de presentació de l'oferta i en el moment del lliurament, i no podran haver estat utilitzats prèviament ni procedir de programes de renovació, recompra o reutilització.
No s'admetrà el subministrament d'equips declarats pel fabricant com a End of Life (EOL), End of Sale (EOS) o situació equivalent.

6.1 Recepció del subministrament

La recepció dels equips no implicarà la seva acceptació definitiva.

La conformitat del subministrament quedarà condicionada a:

- La correcta instal·lació dels equips.
- La configuració dels serveis requerits.
- La finalització satisfactòria del procés de migració.
- La superació de les proves de validació previstes.
- El lliurament de la documentació tècnica requerida.

La formalització de l'acta de recepció corresponent.

En cas de detectar-se defectes, incidències o incompliments respecte dels requisits establerts en aquest Plec, el CMPSB podrà requerir la seva correcció abans de procedir a l'acceptació definitiva de la infraestructura.

6.2 Documentació a lliurar

Conjuntament amb la finalització dels treballs, l'adjudicatari haurà de lliurar, com a mínim:

- Inventari detallat dels equips subministrats.
- Relació de números de sèrie.
- Relació de llicències i subscripcions associades.
- Documentació de garantia.
- Esquemes físics i lògics actualitzats.
- Configuracions dels equips.
- Resultats de les proves efectuades.
- Documentació de migració i posada en servei.

6.3 Compatibilitat i integració

L'adjudicatari serà responsable de garantir la plena integració de la infraestructura subministrada amb l'entorn tecnològic existent del CMPSB.

Qualsevol element necessari per a la correcta implantació de la solució que no hagi estat expressament identificat però que sigui imprescindible per al seu correcte funcionament s'entendrà inclòs dins l'abast del contracte, sense que això pugui comportar cap cost addicional per al CMPSB.

7. DOCUMENTACIÓ I TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT

Amb la finalitat de garantir la correcta operació, administració i evolució futura de la infraestructura objecte del contracte, l'adjudicatari haurà de lliurar tota la documentació tècnica necessària relativa a la solució implantada i efectuar les actuacions de transferència de coneixement requerides pel CMPSB.

7.1 Documentació tècnica

Abans de la formalització de l'acta de recepció, l'adjudicatari haurà de lliurar, com a mínim, la documentació següent:

- Inventari complet dels equips subministrats.
- Relació de números de sèrie dels equips.
- Relació de llicències i subscripcions associades.
- Fitxes tècniques dels equips instal·lats.
- Esquemes físics de la infraestructura implantada.
- Esquemes lògics de connectivitat.
- Diagrames d'interconnexió amb la infraestructura existent.
- Configuració actualitzada dels equips.
- Documentació dels protocols i serveis configurats.
- Documentació dels mecanismes d'alta disponibilitat i redundància implementats.
- Procediments de posada en marxa i validació.
- Resultats de les proves realitzades.
- Procediments de recuperació i restauració de configuracions.
- Documentació relativa a garanties i suport del fabricant.

Tota la documentació haurà de lliurar-se en format electrònic editable i en format PDF.

7.2 Transferència de coneixement

L'adjudicatari haurà de realitzar sessions de transferència de coneixement dirigides al personal tècnic designat pel CMPSB.

Aquestes sessions hauran de permetre als tècnics del Consorci adquirir els coneixements necessaris per a l'operació i administració de la nova infraestructura.

Com a mínim, s'abordaran els aspectes següents:

- Arquitectura general de la solució implantada.
- Funcionalitats principals dels equips.
- Gestió i administració de la plataforma.
- Monitorització i supervisió dels equips.
- Gestió de configuracions.
- Procediments bàsics d'operació.
- Procediments de diagnòstic i anàlisi d'incidències.
- Gestió d'actualitzacions de firmware i software.
- Utilització de les eines de suport del fabricant.

7.3 Validació de la transferència de coneixement

La transferència de coneixement es considerarà completada una vegada finalitzades les sessions previstes i lliurada la totalitat de la documentació tècnica requerida.

La conformitat final del projecte quedarà condicionada a la recepció satisfactòria de la documentació i a la realització de les corresponents sessions de transferència de coneixement.

8. CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT

L'adjudicatari haurà de subministrar la totalitat dels equips, llicències, mòduls, transceptors òptics, accessoris i resta d'elements objecte del contracte degudament configurats i preparats per a la seva implantació dins la infraestructura de comunicacions del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona.

Tots els equips subministrats hauran de ser nous, originals de fabricant, procedir de canal oficial de distribució i trobar-se en fase comercial activa tant en el moment de presentació de l'oferta com en el moment del seu lliurament.

No s'admetrà el subministrament d'equips usats, reacondicionats, procedents de programes de recompra, demostració o qualsevol altre mecanisme que no garanteixi la seva condició de producte nou.

8.1 Termini de lliurament

L'adjudicatari haurà de completar el subministrament, instal·lació, configuració, migració, documentació i posada en funcionament de la infraestructura dins el termini màxim de 120 dies naturals des de la formalització del contracte.

Qualsevol desviació respecte als terminis compromesos haurà de ser comunicada immediatament al responsable del contracte designat pel CMPSB.

8.2 Lloc de lliurament

Els equips objecte del contracte es lliuraran a les dependències tècniques que indiqui el CMPSB, inclosos els Centres de Processament de Dades (CPD) o qualsevol altre espai necessari per a la correcta implantació de la infraestructura.

El transport, assegurança, descàrrega, moviment intern, muntatge físic als racks i connexió dels equips aniran íntegrament a càrrec de l'adjudicatari.

8.3 Compatibilitat i integració

L'adjudicatari serà responsable de garantir la plena compatibilitat dels equips subministrats amb la infraestructura Cisco actualment desplegada al CMPSB.

La solució haurà de permetre la seva integració dins la xarxa corporativa existent sense requerir modificacions substancials de l'arquitectura actual ni la substitució d'altres equips de xarxa que es trobin en servei.

Qualsevol element, accessori, llicència o component necessari per a la correcta implantació i funcionament de la solució, encara que no estigui expressament identificat en aquest plec, s'entendrà inclòs dins l'abast del contracte si resulta imprescindible per al correcte funcionament de la infraestructura.

8.4 Recepció del subministrament

La recepció dels equips no implicarà l'acceptació definitiva de la infraestructura.

La conformitat final del subministrament quedarà condicionada a:

- La correcta instal·lació dels equips.
- La configuració satisfactòria dels serveis.
- La finalització de la migració prevista.
- La superació satisfactòria de les proves de validació.
- El lliurament de la documentació tècnica requerida.
- La realització de les sessions de transferència de coneixement.
- La formalització de l'acta de recepció corresponent.

En cas que es detectin defectes, incidències o incompliments respecte als requisits establerts en aquest Plec, el CMPSB podrà requerir la seva correcció abans de procedir a l'acceptació definitiva del subministrament.

8.5 Condicions de qualitat

Tot el material subministrat haurà de complir la normativa vigent aplicable, així com les especificacions tècniques establertes pel fabricant.

Els equips hauran d'arribar degudament embalats i protegits per evitar qualsevol dany durant el transport, manipulació o emmagatzematge.

9. CONDICIONS DE RECEPCIÓ I ACCEPTACIÓ

La recepció i acceptació de la infraestructura objecte del contracte es realitzarà una vegada finalitzades totes les actuacions de subministrament, instal·lació, configuració, migració, documentació i posada en funcionament previstes en aquest Plec.

La simple entrega física dels equips no implicarà en cap cas l'acceptació definitiva de la infraestructura per part del CMPSB.

9.1 Recepció provisional

Una vegada finalitzades les tasques d'instal·lació i configuració inicial dels equips, es procedirà a efectuar una recepció provisional amb l'objectiu de verificar:

- La correcta instal·lació física dels equips.
- La correspondència entre els equips subministrats i els especificats en l'oferta.
- La disponibilitat de tots els components, accessoris, llicències i elements associats.
- La correcta integració inicial amb la infraestructura existent.

Qualsevol incidència detectada durant aquesta fase haurà de ser corregida per l'adjudicatari abans de continuar amb la resta d'actuacions previstes.

9.2 Validació funcional

Finalitzada la migració dels serveis i la posada en marxa de la nova infraestructura, el CMPSB efectuarà les comprovacions necessàries per verificar:

- El correcte funcionament dels equips.
- La disponibilitat de la connectivitat prevista.
- El correcte funcionament dels protocols de routing i switching.
- La correcta operació dels mecanismes de redundància i alta disponibilitat.
- La integració amb la resta d'elements de la infraestructura de xarxa.
- L'absència d'incidències crítiques associades a la migració.
- El compliment dels requisits tècnics definits en aquest Plec.

9.3 Documentació prèvia a l'acceptació

Amb caràcter previ a la recepció definitiva, l'adjudicatari haurà de lliurar tota la documentació tècnica requerida al present Plec, incloent:

- Inventari dels equips instal·lats.
- Configuracions actualitzades.
- Esquemes físics i lògics.
- Relació de llicències.
- Resultats de les proves realitzades.
- Documentació de garantia.
- Procediments de recuperació i restauració.
- Resta de documentació exigida.

També haurà d'haver realitzat les sessions de transferència de coneixement previstes.

9.4 Recepció definitiva

La recepció definitiva de la infraestructura es formalitzarà mitjançant la corresponent Acta de Recepció, una vegada verificat el compliment satisfactori de tots els requisits establerts en aquest Plec.

La signatura de l'acta implicarà l'acceptació formal de la infraestructura per part del CMPSB i marcarà l'inici del període de garantia establert al contracte.

9.5 Correcció de defectes

En cas que durant el procés de validació es detectin incidències, defectes o incompliments respecte als requeriments establerts, el CMPSB podrà requerir a l'adjudicatari la seva correcció abans de procedir a la recepció definitiva.

La correcció d'aquestes incidències no comportarà cap cost addicional per al CMPSB.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Pablo Andolz Cardó
Cap del Sistemes del servei de Sistemes d'Informació de l'Hospital del Mar.