

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIU AL SERVEI DE MANTENIMENT DELS
EQUIPAMENTS DE COMUNICACIONS DEL RECINTE MODERNISTA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA
CREU I SANT PAU**

Desembre 2016

1 Antecedents, situació actual i objecte del contracte

Actualment, els equips d'electrònica de la xarxa de comunicacions que donen servei al Recinte Modernista de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau estan essent mantinguts en base a un contracte que està a punt de finalitzar.

L'objecte d'aquesta licitació és adjudicar el servei de manteniment dels equipaments de la xarxa de comunicacions del Recinte Modernista (en endavant, el RM) per un nou període.

2 Justificació de la necessitat de la contractació

La Fundació Privada Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (en endavant, FP) no disposa de personal amb la especialització tècnica suficient per gestionar i desenvolupar de forma directa aquest manteniment, de tal manera que es fa necessari contractar a una empresa especialitzada per tal de que el pugui prestar.

3 Servei

3.1 Resum Executiu

El servei licitat inclou:

- Contractació de les garanties necessàries amb els fabricants per garantir el correcte funcionament de l'equipament: reparacions, substitucions, suport a incidències, actualització del programari tant per corregir incidències o defectes de seguretat com per evolució de la instal·lació.
- Reparació o substitució in-situ de l'equipament avariats.
- Resolució d'incidències en el funcionament dels sistemes .
- Atenció a dubtes i consultes sobre els sistemes.
- Actualització del programari dels sistemes, tant per resoldre incidències o defectes de seguretat, com per motius evolutius.

Els sistemes als que es fa referència són:

- Equipament de xarxa de comunicació entre edificis del RM.
- Equipament de desplegament de la xarxa en els edificis del RM.
- Equipament de serveis de xarxa, com són el DNS i DHCP, o el sistema Radius.
- Equipament de la xarxa WIFI.
- Equipament de connexió de la xarxa amb xarxes externes.
 - o Firewall de seguretat perifèrica.
 - o Balancejadors de tràfic.
 - o Prioritzador de tràfic.

El servei s'ha de proveir en horari 24x7 en tot allò que s'esdevingui necessari pel funcionament del RM. Tot i això, l'elevada redundància de hardware hauria de fer molt improbables les actuacions en horari nocturn o de cap de setmana.

La majoria dels equips ja tenen finalitzada la garantia inclosa amb la seva compra.

L'abast de la present contractació contempla la provisió i gestió d'aquests serveis per un període de 2 anys.

3.2 Àmbit de localització

Aquest plec fa referència a l'equipament que dona servei al RM de la FP.

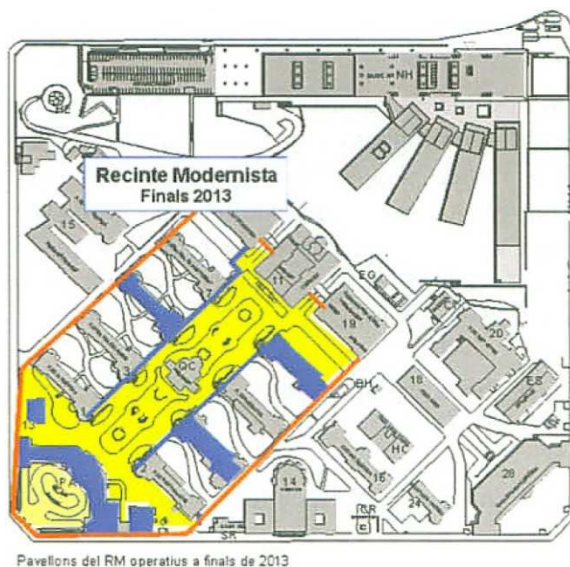
L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (Sant Pau) és una entitat governada per la Molt Il·lustre Administració (MIA), en la què estan representades la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i l'Arquebisbat de Barcelona.

El RM, obra de l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner, consta de diferents pavellons i àrees adjacents, formant un gran conjunt modernista catalogat com a Patrimoni Mundial per la UNESCO.

Després d'acollir durant quasi un segle les instal·lacions de l'Hospital, el RM està immers en un procés de rehabilitació per recuperar el seu valor artístic i patrimonial. Paral·lelament a la recuperació patrimonial, s'ha impulsat un projecte en el que els pavellons estan acollint organismes internacionals, a més del Projecte Cultural, Turístic i de gestió d'espais de la FP. El RM actualment consta de 6 pavellons operatius (Administració, Sant Jordi, Santa Apol·lònia, La Mercé, Sant Leopold i Sant Manel) dels 12 que el conformen.

També estan parcialment en servei el soterrani dels Antics Quiròfans Centrals i part de les galeries soterrades, així com part de la urbanització (grafiada en groc en el següent gràfic).

En el següent gràfic es mostren els pavellons (color blau) així com la urbanització (color groc) i el límit del que s'anomena RM. Tot el perímetre (línia vermella) està envoltat per una tanca metàl·lica proveïda de diferents portes d'accés.



La rehabilitació total de la resta de pavellons dins del perímetre del RM (en gris), s'aniran realitzant progressivament.

La FP és l'entitat propietària i encarregada de gestionar tot el funcionament intern del RM. És responsabilitat d'aquesta entitat que totes les infraestructures, tant les pròpies de l'entitat, com aquelles que lloga als usuaris, es trobin en perfecte estat de conservació i de funcionament.

Els espais exteriors comuns del RM estan formats per una gran àrea central pavimentada, els accessos als diferents pavellons, les zones enjardinades i els vials transversals, que són comuns a tots els pavellons i de lliure accés pels ocupants i pels usuaris de les activitats desenvolupades en el RM.

La FP ha volgut apostar en aquesta rehabilitació per dotar al RM de les més avançades instal·lacions en àmbits com les xarxes de telecomunicacions, així com tots aquells paràmetres possibles que facin dels pavellons uns espais amb criteris d'eficiència energètica i mediambiental. Exemple d'això és la xarxa perimetral d'instal·lacions i el sistema de climatització de tots els espais del RM mitjançant una gran instal·lació d'energia geotèrmica i la climatització dels edificis mitjançant el sistema de terra radiant tant per fred com per calor.

3.3 Descripció del servei

Servei i requisits tècnics

Detall de les prestacions incloses en el contracte:

- Resolució d'incidències en el funcionament dels sistemes (2on i 3er nivell). Inclou avaries. Es requereix:
 - o Atenció a incidències greus (o crítiques) enteses com les que impedeixin el correcte funcionament de les instal·lacions del RM o del treball d'una majoria dels usuaris.
 - o Atenció a la resta d'incidències
 - o Capacitat de diagnòstic remot.
 - o Capacitat de presència in-situ en cas de ser necessari.
 - o Informació de l'estat de les incidències en curs.
 - o Gestions amb els fabricants.
- Contractació, inclosa en el preu del projecte, amb els fabricants de les garanties necessàries per assegurar el correcte funcionament de tot l'equipament:
- - o Reparacions o substitucions.
 - o Suport a incidències.
 - o Actualització del programari per corregir incidències o defectes de seguretat.
 - o Actualitzacions de programari per motius evolutius compatibles amb el hardware actual.
 - o El manteniment de programari ha d'incloure dret a noves versions "major releases".
 - o La contractació al fabricant de garanties pot ser amb temps de resolució de l'avaria NBD, sempre que el licitador garanteixi amb els seus mitjans la resolució de les incidències amb nivell de resposta inferior a aquest termini.
- Atenció a dubtes i consultes sobre els sistemes
- Actualització del programari dels sistemes (actualitzacions compatibles amb el hardware actual)
 - o Planificació conjunta amb el recinte segons necessitats i avaluació de riscos.
 - o Es considera inclòs en el preu d'aquest contracte un mínim d'una actualització anual amb motiu de la posada al dia de la instal·lació; i tantes actualitzacions com siguin necessàries per motius de seguretat, estabilitat o garanties de funcionament de la instal·lació.
- Administració dels sistemes (2on i 3er nivell)
 - o Tasques d'administració avançada per canvis no estàndard, (no habituals en el dia a dia del recinte).

- o A efectes estimatius, en l'experiència recent del recinte aquest servei es ve utilitzant en 2 ocasions anuals. Això no és un compromís de volum màxim, només és una estimació del que pot fer falta.

- Coordinació i reporting del servei

Totes aquestes condicions de prestacions són d'obligat compliment. La falta de compliment d'algun dels requeriments implicarà l'aplicació de les penalitzacions que corresponguin o, en el seu cas, la resolució del contracte.

Manteniments

L'empresa adjudicatària, un cop confirmada la contractació i a petició de la FP, haurà de presentar proves de la contractació, pel seu compte, de les garanties que aquest plec requereix contractar als fabricants.

L'incompliment d'aquesta condició es considerarà incompliment del servei.

Acords de Nivell de Servei

Els Acords de Nivell de Servei (SLA) són d'obligat compliment. En cas d'incompliment s'aplicaran de manera automàtica les penalitzacions pactades.

El RM es reserva el dret de realitzar auditories periòdiques dels paràmetres SLA presentats, ja sigui amb personal propi o amb l'ajuda de tercers. L'adjudicatari es compromet a col·laborar amb els mitjans necessaris.

El servei es prestarà amb els següents nivells mínims:

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat
Resolució incidències greus (o <u>crítiques</u>)		
	Horari de cobertura	24x7
	Temps d'atenció màxim	5 minuts
	Temps de resposta màxim	1 hora
	Temps de resolució màxim	8 hores
Resolució incidències <u>no crítiques</u> i Reparacions		
	Horari de cobertura	10x5
	Temps d'atenció màxim	1 hora
	Temps de resposta màxim	4 hores
	Temps de resolució màxim	Dia següent
Atenció de dubtes i consultes		
	Horari de cobertura	10x5

	Temps d'atenció màxim	4 hores
	Temps de resposta màxim	Dia següent
Administració de sistemes (2on nivell)		
	Horari de cobertura	10x5
	Temps d'atenció màxim	4 hores
	Temps de resolució màxim	Dia següent

3.4 Condicions de prestació del servei

Pla de desplegament

Els serveis objecte de la present licitació hauran d'estar operatius en un termini màxim d' 1 mes a comptar des de la formalització del contracte.

Model de relació

Per part del contractista es nomenarà un "Responsable Tècnic del Servei", encarregat de:

- o Gestionar la prestació del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats i establerts en els SLAs.
- o Realitzar la coordinació dels serveis associats en aquest contracte amb el Responsable designat pel RM.
- o Actuar com a referent del Contractista per facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la prestació del servei.
- o Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
- o Gestionar ampliacions o revisions en els serveis, dintre de l'abast del contracte.
- o Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- o Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
- o Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurí que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dintre del temps requerit.
- o Gestionar els assumptes propis del servei.
- o Coordinar als departaments interns del contractista afectats.
- o Coordinar als diferents fabricants afectats.
- o Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel RM.

Per part de la FP es nomenarà un "Responsable de Gestió del Servei", encarregat de:

- o Assegurar que el Contractista compleix les seves obligacions contractuals.
- o Assegurar el compliment dels nivells de servei pactats.
- o Assegurar la disponibilitat i el seguiment dels procediments de seguiment de resultats i gestió del contracte.
- o Donar suport davant el RM en l'especificació de qualsevol requeriment de servei addicional i possibles canvis d'abast.
- o Mantenir una preocupació proactiva pels objectius, millores tècniques i estratègiques del contracte.

- o Negociar possibles renovacions o pròrroques del contracte.
- o Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o comptabilitat que pogués sorgir.

Horaris i terminis

Els horaris de cobertura son els indicats al quadre de SLA per cada tipologia de activitat del servei.

Pla de seguiment

Els responsables de servei de la FP i del contractista mantindran els contactes necessaris per assegurar la coordinació d'actuacions, la millora de servei i la atenció immediata de incidències del procés de servei.

Mensualment, el contractista remetrà al Gestor del Servei de la FP un reporting mensual del nombre d'incidències, temps mig de resolució i compliments d'SLA.

Trimestralment o a petició d'una de les parts es faran reunions de seguiment, presencials o virtuals, per analitzar situació, tendències i propostes de millora.

Devolució del servei

El licitador es compromet un cop acabi la prestació del servei a facilitar la transició a nous proveïdors, facilitant tota la informació necessària, realitzant les tasques necessàries en els terminis necessaris, mantenint els nivells de servei fins al darrer moment de la prestació del servei, i sense dificultar de cap manera el procés de canvi.

Així mateix la FP es reserva el dret a, un cop finalitzat el termini del servei, a exigir la retirada dels equips i/o cablejats utilitzats en la prestació del servei sense considerar cap contraprestació, dret adquirit, reclamació o indemnització.

4 Criteris de valoració

S'adjudicarà el contracte a qui reuneixi les condicions mes avantatjoses segons el que s'indica en aquest apartat. La valoració es realitzarà sobre un total màxim de 100 punts de conformitat amb els criteris següents

4.1 Criteris avaluables mitjançant criteris automàtics

Oferta econòmica (65 punts)

L'oferta econòmica més favorable obtindrà la màxima puntuació i la resta d'ofertes es valoraran proporcionalment d'acord amb la fórmula següent:

$$P=(65 \times OM)/OL$$

On P és la puntuació obtinguda, OM és l'oferta mínima i OL l'oferta corresponent al licitador que es valora.

Millora dels SLA – Temps de resolució per equips CISCO (8 punts)

La reducció del valor mínim es valorarà atorgant 2 punts per cada hora de reducció amb un màxim de 8 punts (oferta de 7 hores representarà 2 punts, 6 hores 4 punts, 5 hores 6 punts i 4 hores 8 punts). Els valors oferts es consideraran la base dels SLA contractats

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Valor ofert
Resolució incidències greus (o <u>crítiques</u>)			
	Temps de resolució màxim per equips CISCO	8 hores	

Millora del termini d'inici del servei (5 punts)

S'assignarà la puntuació màxima de 5 punts a la oferta que en relació al termini descrit d'un mes que es dedueix de l'apartat 3.4.1 del PPT, presenti un termini d'inici del servei immediat i a la resta, d'acord amb la següent taula de puntuació:

Immediat: 5 punts

3 setmanes: 4 punts

2 setmanes: 3 punts

1 setmana: 2 punts

Millora dels SLA – Horari de cobertura - Temps de resolució (4 punts)

La millora del SLA d'horari de cobertura de resolució d'incidències no crítiques a un horari 12x5 suposarà l'atorgament de 5 punts al licitador. Els valors oferts es consideraran la base dels SLA contractats

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Valor ofertat
Resolució incidències <u>no crítiques</u> i Reparacions			
	Horari de cobertura	10x5	

Diagnòstic (3 punts)

La inclusió a la oferta d'un diagnòstic, com a mínim semestral, de situació dels equipaments objecte del contracte amb estudi de capacitat, anàlisi d'us anòmal i tendències suposarà l'assignació de 3 punts al licitador.

4.2 Criteris avaluables mitjançant judici de valor

Memòria descriptiva (15 punts)

Es valorarà la qualitat del servei de manteniment en el seu conjunt a partir de la descripció que es farà a la proposta tècnica.

En concret es valorarà la estructura d'atenció a incidències, la disposició de equipaments per atendre a incidències a la zona metropolitana de Barcelona i la incorporació en el servei de proves d'alta disponibilitat i de gestió de còpies de seguretat i documentació dels equipaments.

Faltes i sancions

Les penalitzacions relacionades amb l'incompliment dels acords de nivell de servei seran

Tipus de SLA	Base de càlcul	Penalització
Incidències greus	Hores de resolució	Per cada hora addicional un 0,2% de la facturació mensual, fins a un màxim del total de la facturació mensual.
Incidències no crítiques i reparacions Administració de sistemes	Dies de resolució	Per cada dia addicional un 0,2% de la facturació mensual, fins a un màxim del total de la facturació mensual.
Dubtes i consultes	Dies de primera resposta	Per cada dia addicional un 0,2% de la facturació mensual, fins a un màxim del total de la facturació mensual.

Les diferents penalitzacions tindran caràcter acumulatiu, i totes les penalitzacions a aplicar dins del període del contracte tindran també caràcter acumulatiu.

El límit màxim global de penalitzacions s'estableix en un 10% de l'import de la licitació. El límit s'aplicarà en el moment en el que la suma de penalitzacions en un any superi el límit establert. L'assoliment del límit habilitarà a la FP per instar la resolució del contracte.

5 Condicions generals de contractació

L'import anual del servei serà de 45.000 €.

La facturació es farà mensualment a partir de la acceptació de la posada en marxa del servei per part de la FP.

6 Dubtes i aclariments

L'únic canal per remetre dubtes i rebre aclariments a aquesta licitació es l'adreça de Mail:

7 Annex1: Oferta Técnica (Sobre número 2)

La oferta haurà de constar dels següents apartats:

Memòria descriptiva

De forma que quedi explícit com s'acompliran els serveis requerits en aquesta licitació on s'incorporaran aquells elements a valorar segons els criteris de judici de valor.

8 Annex 2: Inventari d'equipament

Equipament infraestructura de Xarxa i serveis de xarxa

<u>Equipo</u>	<u>Tipo</u>	<u>MAC</u>	<u>S/N</u>
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>70:10:5C:6C:81:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12426-10</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17096PAP</u> <u>Power supply serial number : LIT17090FXN</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPD-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC1710525Z</u> <u>System serial number : FOC1710W46R</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:6A:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17241A46</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240W1V</u> <u>System serial number : FDO1724P17X</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:72:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO172419ZS</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240WDZ</u> <u>System serial number : FDO1724P184</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:90:DF:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC172526FU</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U1FF</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172450UW</u> <u>System serial number : FOC1725X2GS</u>

<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:AE:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC172526G8</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U2PD</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172450MT</u> <u>System serial number : FOC1725X2GP</u>
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>70:10:5C:D7:C9:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12426-10</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17096PBJ</u> <u>Power supply serial number : LIT170811KV</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPD-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17101VXT</u> <u>System serial number : FOC1710X245</u>
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>44:AD:D9:7B:8D:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12426-10</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17130K1U</u> <u>Power supply serial number : DCA1702U33A</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPD-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC171253PK</u> <u>System serial number : FOC1713Z2AH</u>
<u>WS-C2690S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>B4:E9:B0:03:8C:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12426-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16512M16</u> <u>Power supply serial number : DCA1640U11X</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPD-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC1652269P</u> <u>System serial number : FOC1652X085</u>

<u>WS-C2690S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>B4:E9:B0:7A:97:80</u>	Motherboard assembly number : 73-12426-09 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC16520V3L Power supply serial number : LIT165100WF Model revision number : E0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-48LPD-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC170186XN System serial number : FOC1702W0HZ
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>B4:E9:B0:7A:F2:00</u>	Motherboard assembly number : 73-12426-09 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC16520V76 Power supply serial number : LIT165100WA Model revision number : E0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-48LPD-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC1701870H System serial number : FOC1702W0J3
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>B4:E9:B0:7A:ED:80</u>	Motherboard assembly number : 73-12426-09 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC16520V54 Power supply serial number : LIT16512HW8 Model revision number : E0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-48LPD-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC17018899 System serial number : FOC1702W0JL
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>70:10:5C:6C:9A:80</u>	Motherboard assembly number : 73-12426-10 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC17096PB1 Power supply serial number : LIT170812CW Model revision number : G0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-48LPD-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC171057TZ System serial number : FOC1710W46E

<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>CC:D5:39:EF:AF:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12426-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16520UXW</u> <u>Power supply serial number : LIT16512HWC</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPD-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC170211G6</u> <u>System serial number : FOC1702W0JH</u>
<u>WS-C2960S-48LPD-L</u>	<u>switch</u>	<u>D0:C7:89:59:74:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12426-10</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17190MK5</u> <u>Power supply serial number : DCA1717U2TP</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPD-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172423JS</u> <u>System serial number : FOC1719X1X0</u>
<u>WS-C2960X-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>00:DA:55:0B:D5:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-16694-04</u> <u>Power supply part number : 341-0528-01</u> <u>Motherboard serial number : FOC19480CZJ</u> <u>Power supply serial number : LIT19450GEY</u> <u>Model revision number : J0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960X-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-14200-03</u> <u>Daughterboard serial number : FOC19477ENC</u> <u>System serial number : FCW1947B5XY</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:6D:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17241A4M</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240VJ9</u> <u>System serial number : FDO1724P182</u>

<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:B4:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC172526GD</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U2PF</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17240C0D</u> <u>System serial number : FOC1725X2GB</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:5C:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17241A3Z</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240W7J</u> <u>System serial number : FDO1724P17A</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:9E:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC1725266S</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U1DU</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172450PL</u> <u>System serial number : FOC1725X2E5</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:C2:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC1725180F</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U1WD</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172445NK</u> <u>System serial number : FOC1725X2JA</u>

<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:5E:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17241A0D</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240WT6</u> <u>System serial number : FDO1724P176</u>
<u>WS-C6506-E</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:CF:94:00</u>	<u>Processor board ID SAL17257D40</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>B0:7D:47:9D:C0:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-10</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC19200ATQ</u> <u>Power supply serial number : LIT19100W32</u> <u>Model revision number : M0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC19160M3V</u> <u>System serial number : FOC1920W1GV</u>
<u>WS-C2960-24PC-S</u>	<u>switch</u>	<u>E8:ED:F3:07:58:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12784-05</u> <u>Power supply part number : 341-0266-03</u> <u>Motherboard serial number : FCQ173300QH</u> <u>Power supply serial number : DCA1721H438</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960-24PC-S</u> <u>System serial number : FCQ1733X06D</u>
<u>WS-C6506-E</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:28:33:00</u>	<u>Processor board ID SAL17257D44</u>
<u>WS-C2950-24</u>	<u>switch</u>	<u>00:1B:53:DC:FE:00</u>	<u>Motherboard assembly number: 73-5781-14</u> <u>Power supply part number: 34-0965-01</u> <u>Motherboard serial number: FOC11102EG8</u> <u>Power supply serial number: DTH110223EL</u> <u>Model revision number: R0</u> <u>Motherboard revision number: A0</u> <u>Model number: WS-C2950-24</u> <u>System serial number: FCZ112074AH</u>
<u>WS-C3560X-24P</u>	<u>switch</u>	<u>6C:41:6A:D1:19:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12555-08</u> <u>Motherboard serial number : FDO17172WG4</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C3560X-24P-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32786-02</u> <u>Daughterboard serial number : FDO171725EA</u> <u>System serial number : FDO1718P033</u>

<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:56:80</u>	Motherboard assembly number : 73-13329-05 Motherboard serial number : FDO17241A1J Model revision number : K0 Motherboard revision number : B0 Model number : WS-C3750X-12S-S Daughterboard assembly number : 800-32727-03 Daughterboard serial number : FDO17240WTB System serial number : FDO1724P175
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>68:9C:E2:C5:FF:00</u>	Motherboard assembly number : 73-11908-10 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC18520L7U Power supply serial number : LIT1847040S Model revision number : M0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-24PS-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC18520CVQ System serial number : FOC1852W2ZA
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:B1:00</u>	Motherboard assembly number : 73-11908-09 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC172526LK Power supply serial number : DCA1721U2PC Model revision number : G0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-24PS-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC172450MS System serial number : FOC1725X2GA
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:5F:80</u>	Motherboard assembly number : 73-13329-05 Motherboard serial number : FDO17241A1E Model revision number : K0 Motherboard revision number : B0 Model number : WS-C3750X-12S-S Daughterboard assembly number : 800-32727-03 Daughterboard serial number : FDO17240W7M System serial number : FDO1724P17C
<u>WS-C2960-24PC-S</u>	<u>switch</u>	<u>50:06:04:99:17:80</u>	Motherboard assembly number : 73-12784-05 Power supply part number : 341-0266-03 Motherboard serial number : FCQ17060B8K Power supply serial number : DCA1704H41N Model revision number : K0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960-24PC-S System serial number : FCQ1707Y16U

<u>WS-C2960-24PC-S</u>	<u>switch</u>	<u>50:06:04:94:9B:00</u>	Motherboard assembly number : 73-12784-05 Power supply part number : 341-0266-03 Motherboard serial number : FCQ17060BTB Power supply serial number : DCA1704H1NV Model revision number : K0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960-24PC-S System serial number : FCQ1707X1LP
<u>WS-C2960-24PC-S</u>	<u>switch</u>	<u>50:06:04:9B:46:00</u>	Motherboard assembly number : 73-12784-05 Power supply part number : 341-0266-03 Motherboard serial number : FCQ17060J4U Power supply serial number : DCA1704H43G Model revision number : K0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960-24PC-S System serial number : FCQ1707Y178
<u>WS-C2960-48PST-L</u>	<u>switch</u>	<u>08:CC:68:EC:1C:00</u>	Motherboard assembly number : 73-12618-03 Power supply part number : 341-0266-03 Motherboard serial number : FCQ171201AH Power supply serial number : LIT16520WM0 Model revision number : J0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960-48PST-L System serial number : FCQ1712X1AW
<u>WS-C2960-48PST-L</u>	<u>switch</u>	<u>08:CC:68:EC:31:80</u>	Motherboard assembly number : 73-12618-03 Power supply part number : 341-0266-03 Motherboard serial number : FCQ1712019S Power supply serial number : LIT16512951 Model revision number : J0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960-48PST-L System serial number : FCQ1712X1BA
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:AF:00</u>	Motherboard assembly number : 73-11908-09 Power supply part number : 341-0393-02 Motherboard serial number : FOC172526G3 Power supply serial number : DCA1721U2PE Model revision number : G0 Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C2960S-24PS-L Daughterboard assembly number : 73-11933-04 Daughterboard serial number : FOC172450RL System serial number : FOC1725X2GC

<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:4F:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17241A18</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240VCN</u> <u>System serial number : FDO1724P16Y</u>
<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>CC:D5:39:06:1F:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16434HLW</u> <u>Power supply serial number : LIT16361HUW</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC16433W7R</u> <u>System serial number : FOC1644Z1LW</u>
<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>CC:D5:39:04:CF:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16435PB8</u> <u>Power supply serial number : LIT16380GP8</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC16433W73</u> <u>System serial number : FOC1644Z1LV</u>
<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>CC:D5:39:04:C8:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16435PBC</u> <u>Power supply serial number : LIT16380FKG</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC16433C5S</u> <u>System serial number : FOC1644W07C</u>

<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>04:DA:D2:00:BF:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16493WVE</u> <u>Power supply serial number : DCA1634U8CR</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC16495SC3</u> <u>System serial number : FOC1650Y2AS</u>
<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>CC:D5:39:06:15:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16433JFZ</u> <u>Power supply serial number : LIT16380FHT</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC16433VSZ</u> <u>System serial number : FOC1644Z1KW</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:68:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO172419Y1</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240W1W</u> <u>System serial number : FDO1724P17S</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>EC:E1:A9:A8:48:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC172526FG</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U2PP</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172450UZ</u> <u>System serial number : FOC1725X2JW</u>

<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>08:CC:68:EA:22:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17122V61</u> <u>Power supply serial number : LIT170901AG</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17120SZ0</u> <u>System serial number : FOC1712W4BL</u>
<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>44:AD:D9:1C:04:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17122VBX</u> <u>Power supply serial number : LIT170900PS</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17114537</u> <u>System serial number : FOC1712Z35S</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>C8:00:84:C2:00:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-10</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC19113Z7D</u> <u>Power supply serial number : LIT19021BU2</u> <u>Model revision number : M0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC1911407M</u> <u>System serial number : FOC1912Z1BM</u>
<u>WS-C2960S-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>44:AD:D9:22:27:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11907-08</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC171250P8</u> <u>Power supply serial number : LIT17100DZS</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17121SAR</u> <u>System serial number : FOC1712Y4W3</u>

<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:DE:5E:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17241A04</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240W7L</u> <u>System serial number : FDO1724P179</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>F8:4F:57:60:A8:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC172526KC</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U2PL</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC172450MU</u> <u>System serial number : FOC1725X2GT</u>
<u>WS-C2960S-24TS-L</u>	<u>switch</u>	<u>04:DA:D2:D9:5E:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11910-08</u> <u>Power supply part number : 341-0328-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC16514MDA</u> <u>Power supply serial number : DCA1647M33P</u> <u>Model revision number : E0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24TS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC165124AK</u> <u>System serial number : FOC1652W1DU</u>
<u>WS-C2960-48PST-L</u>	<u>switch</u>	<u>EC:E1:A9:EC:A2:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-12618-03</u> <u>Power supply part number : 341-0266-03</u> <u>Motherboard serial number : FCQ17220ZEC</u> <u>Power supply serial number : DCA1713H3EP</u> <u>Model revision number : J0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960-48PST-L</u> <u>System serial number : FCQ1724X2M7</u>
<u>WS-C2960X-48LPS-L</u>	<u>switch</u>	<u>38:ED:18:7F:1B:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-15970-02</u> <u>Power supply part number : 341-0528-01</u> <u>Motherboard serial number : FOC19271PX9</u> <u>Power supply serial number : LIT19201YSK</u> <u>Model revision number : H0</u> <u>Motherboard revision number : C0</u> <u>Model number : WS-C2960X-48LPS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-14200-03</u> <u>Daughterboard serial number : FOC192657H7</u> <u>System serial number : FOC1927Y1UP</u>

<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>1C:1D:86:18:AA:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC17451KZ8</u> <u>Power supply serial number : LIT17290Z4N</u> <u>Model revision number : H0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17457UPR</u> <u>System serial number : FOC1746W27S</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>A8:0C:0D:C7:83:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO17470658</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : C0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17470DK8</u> <u>System serial number : FDO1747P0Q8</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>0C:27:24:FB:E2:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC171828M4</u> <u>Power supply serial number : DCA1711U0JS</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17180F21</u> <u>System serial number : FOC1718W2L1</u>
<u>WS-C3750X-12S</u>	<u>switch</u>	<u>4C:00:82:EB:CD:00</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-13329-05</u> <u>Motherboard serial number : FDO172419XU</u> <u>Model revision number : K0</u> <u>Motherboard revision number : B0</u> <u>Model number : WS-C3750X-12S-S</u> <u>Daughterboard assembly number : 800-32727-03</u> <u>Daughterboard serial number : FDO17240WW2</u> <u>System serial number : FDO1724P16K</u>
<u>WS-C2960S-24PS-L</u>	<u>switch</u>	<u>0C:68:03:E2:77:80</u>	<u>Motherboard assembly number : 73-11908-09</u> <u>Power supply part number : 341-0393-02</u> <u>Motherboard serial number : FOC172526SN</u> <u>Power supply serial number : DCA1721U1D7</u> <u>Model revision number : G0</u> <u>Motherboard revision number : A0</u> <u>Model number : WS-C2960S-24PS-L</u> <u>Daughterboard assembly number : 73-11933-04</u> <u>Daughterboard serial number : FOC17245154</u> <u>System serial number : FOC1725X2EW</u>

2	Servidor de Control Access Cisco 1121 secure ACS appliance 5.x	KQ9X1WW KQ8R9BM
2	Servidor DHCP, DNS, NTP Infoblox 250	800201305100151 800201306100049

Equipament xarxa WIFI

Q	Descripció	Núms de sèrie
2	Controlador WLAN Meru Networks MC3200 amb capacitat fins a 200 punts d'accés. Incloent System Director Software (5.0 o superior). Incloent Air Traffic Control	1313MC32009105
		1313MC32009106
12	MERU Acces Point Dual radio/Dual Band 802.11a/b/g/n AP 1020i 2x2 MIMO 300 Mbps (antenas integradas)	2813A102I000CE612B8C3
		2813A102I000CE612B8A5
16	MERU Acces Point Dual radio/Dual Band 802.11a/b/g/n AP 320 3x3 MIMO 450 Mbps (antenas externas)	1312AP320000CE60BC96F
		2312AP320000CE60BFFF0
		2012AP320000CE60BF35F
13	MERU Access Point AP1010i 802.11n Single Radio & Moderate density	
2	Punt d'accés Meru Networks AP 332i . Punt d'Accés Inalàmbic amb ràdio dual 802,11 a/b/g/n. Alimentació PoE	000CE612A487
		000CE612A5DF
8	Punt d'accés Meru Networks AP1020e amb antena externa. Punt d'Accés Inalàmbic amb ràdio dual 802,11 a/b/g/n. Alimentació PoE	
18	Punt d'accés Meru Networks OAP433e per muntatge d'intempèrie. Punt d'Accés Inalàmbic per 8 atenes i estanc per exteriors IP67 amb ràdio dual 802,11 a/b/g/n. Alimentació PoE	2412OA4330CD53E
		2412OA4330CD
		2412OA4330DA074
		2412OA4330CD5CA
		2412OA4330DA072
		2412OA4330CCFCD
		2412OA4330CCF6D
		2412OA4330CCFCA
		2412OA4330CCF8A
		2412OA4330CD588
		2412OA4330CD567
		2412OA4330CD622
		2412OA4330CD55E
		2412OA4330CD551
		2412OA4330DA06A
		2412OA4330CD546
		2412OA4330DA08F
		2412OA4330CD5BD

10	Antena Omnidireccional ANT-06ABGN-0606-O
16	Antena Directiva ANT-06ABGN-0607-PT

8.1.1.1.1 *Equipament connexió externa*

Q	Descripció	Núms de sèrie
2	Tallafocs intern Checkpoint 4210 appliance	1302B01946 1302B02071
2	Balancejador XTERA AscenLink AL5050	SZPC-3MMQWGIG-SL2F EFKT-LGETTCJ3-7ZZC
2	Transceptor RS-230 a Fibra Òptica	
1	Prioritzador de tràfic XTERA AscenFlow M3959	EOYB-UYO2-MHNC-IKH5