Parc Sanitari Pere Virgili

Plec de clàusules tècniques per a la contractació dels serveis gestionats i renovació del suport del fabricant i els dispositius de la xarxa LAN del Parc Sanitari Pere Virgili

Expedient 26/306

CatSalut Servei Català de la Salut

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Parc Sanitari Pere Virgili

Índex

1 Antecedents 1

2 Objecte del contracte 2

3 Descripció de la situació actual 3
3.1 Ubicacions 3

4 Descripció del servei 4
4.1 Servei de Service Manager 4
4.2 Servei de Monitorització 24x7 5
4.3 Servei Preventiu 5
4.4 Servei de manteniment Correctiu 6
4.5 Borsa d'hores 9
4.6 Renovació de l'electrònica de xarxa 10

5 Requeriments generals 11
5.1 Actitud proactiva 11
5.2 Model de relació 11
5.3 Òrgans de gestió 14
5.4 Informe anual de tendències tecnològiques i estratègiques 17
5.5 Adequació permanent a les necessitats 17
5.6 Condicions de la prestació del servei 18

6 Execució del projecte 19
6.1 Reunió inicial 19
6.2 Requeriments d'execució 20
6.3 Pla de formació 20

7 Acords de Nivell de Servei (ANS) 20
7.1 Incompliments 21
7.2 Penalitzacions 22
7.3 Condicions de garantia 22

8 Altres consideracions 22
8.1 Presentació de la documentació 22
8.2 Esquema Nacional de Seguretat 23

1 Antecedents

L'activitat principal del Parc Sanitari Pere Virgili, en endavant PSPV, és la prestació de serveis assistencials, d'investigació i docència. Addicionalment a aquesta activitat també es realitza la gestió de suport a d'altres serveis assistencials i a entitats de l'entorn sanitari ubicades al Parc, així com la gestió dels immobles i instal·lacions en el recinte. En l'any 2018 es va traspassar la gestió d'Atenció Primària del PAMEM que consta de 3 centres d'atenció primària i un CUAP.

Segons es reflecteix en la definició pròpia de l'empresa, els objectius a assolir son:

- Gestionar els edificis i les instal·lacions del recinte i, a aquest efecte, pactar els negocis jurídics que escaiguin a fi i efecte de possibilitat que tercers hi puguin realitzar les activitats que siguin d'interès del Servei català de la Salut, sense més limitacions que les establertes en les normes de patrimoni de la Generalitat de Catalunya i al Pla Especial d'Ordenació del recinte de l'antic Hospital Militar de Barcelona.
- Prestar serveis d'atenció sanitària i de salut mental, com també de promoció de la salut, prevenció de la malaltia i atenció sociosanitària a la població.
- L'execució de programes institucionals en matèria de protecció de la salut, prevenció de la malaltia, assistència sanitària i sociosanitària i rehabilitació.
- La prestació, en el seu cas, i la gestió de serveis de suport a d'altres serveis assistencials.
- Desenvolupar programes d'investigació en l'àmbit de la salut i col·laborar amb la universitat i la resta d'institucions competents en matèria de docència i recerca.
- Desenvolupar totes les actuacions necessàries per al compliment dels seus objectius, com també les actuacions en relació amb les funcions esmentades anteriorment que li siguin encomanades.

2 Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és la prestació d'un servei gestionat integral de la infraestructura LAN corporativa, incloent els serveis de monitorització, administració, manteniment preventiu, manteniment correctiu i suport tècnic especialitzat, així com la renovació de l'electrònica de xarxa afectada per fi de vida del fabricant (EoL) durant l'any 2027.

El contracte té com a finalitat garantir la continuïtat operativa, disponibilitat, seguretat, estabilitat i evolució tecnològica de la infraestructura de comunicacions LAN, assegurant el correcte funcionament dels serveis de xarxa i minimitzant el risc derivat de l'obsolescència tecnològica dels equips actuals.

3 Descripció de la situació actual

El present capítol detalla la situació actual de les xarxes LAN i del PSPV.

3.1 Ubicacions

El PSPV es distribueix en els següents edificis:

- ✓ Recinte principal, situat al carrer d'Esteve Terradas, 30, 08023 Barcelona, i format pels següents edificis:
  - Gregal
  - Hosteleria
  - Llevant
  - Mestral
  - Montseny
  - Porteria
  - Pedraforca
  - Puigmal
  - Tramuntana
  - Xaloc

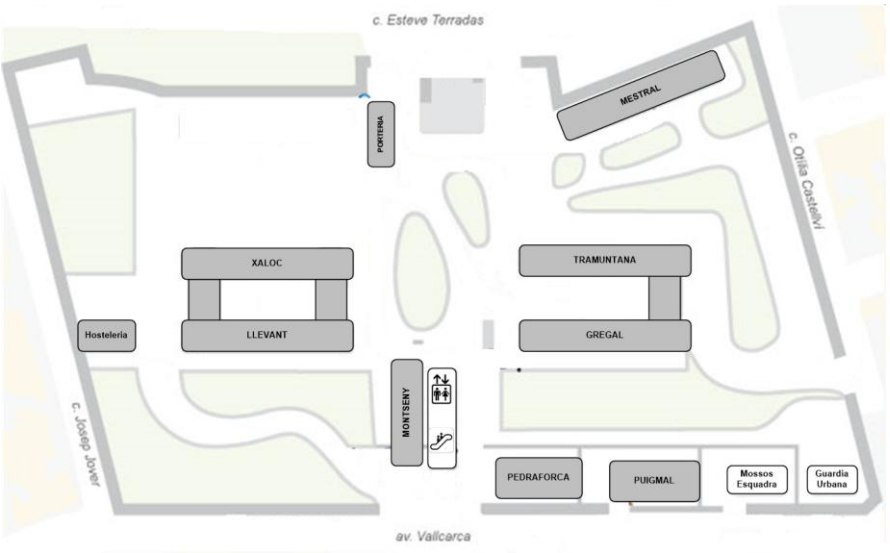


Figura 1 – *Distribució física recinte del PSPV*

- ✓ Atenció Primària / Consultes Externes:
  - CAP Barceloneta, situat al carrer Passeig Marítim de la Barceloneta, 25 08003 Barcelona.
  - CAP Larrard / CUAP Gràcia, situat al carrer Larrard, 1 08024 Barcelona.
  - CAP Vila Olímpica, situat al carrer Joan Miró, 17 08005 Barcelona.
  - Consultes Externes Hospital de l'Esperança, situat al carrer Passatge Sant Josep de la Muntanya, 12 08024 Barcelona.

4 Descripció del servei

L'adjudicatari haurà de proporcionar un servei gestionat integral sobre la infraestructura LAN corporativa, orientat a garantir la continuïtat operativa, estabilitat, disponibilitat, seguretat i evolució tecnològica dels sistemes de comunicacions.

El servei haurà d'incloure tant les actuacions recurrents de monitorització, administració i suport, com les actuacions preventives, correctives i evolutives necessàries per mantenir la infraestructura en òptimes condicions de funcionament.

Així mateix, el contracte inclourà la renovació dels equips de comunicacions afectats per fi de vida del fabricant (EoL) durant l'any 2027, incloent les tasques de planificació, substitució, migració i posada en servei.

El servei es divideix en els següents blocs funcionals:

4.1 Servei de Service Manager

L'adjudicatari haurà d'assignar un Global Service Manager adscrit al servei, que actuarà com a responsable principal de la coordinació, governança, seguiment i supervisió executiva del contracte.

Aquesta figura tindrà com a principal compromís proporcionar un control i valor excepcionals sobre els serveis prestats, exercint les funcions de lideratge i gestió del servei, així com la interlocució principal amb PSPV.

El Service Manager haurà de disposar d'experiència contrastada en metodologies ITSM i ITIL, així com coneixement en gestió de serveis TIC, qualitat i seguretat de la informació.

Entre les seves funcions principals s'inclouran:

- Supervisió executiva del servei.
- Coordinació global dels equips tècnics.
- Seguiment del compliment dels ANS/SLA.
- Gestió de riscos i desviacions.
- Definició i seguiment de plans d'acció.
- Reporting executiu i operatiu.
- Suport en aspectes estratègics i decisius.
- Coordinació de reunions de seguiment i comitès.
- Seguiment de la qualitat del servei.

La prestació dels serveis haurà de basar-se en metodologies ITIL i estàndards ISO20000 i ISO27000, seguint les millors pràctiques de governança TIC.

L'adjudicatari haurà de disposar, com a mínim, de certificacions vigents relacionades amb qualitat i seguretat, especialment ISO9001 i ENS nivell alt o equivalent.

Mitjançant informes mensuals, el Service Manager presentarà els principals KPIs del servei, el nivell de compliment dels SLA/SLO i l'estat general de la infraestructura.

Es realitzarà una reunió mensual de seguiment amb l'objectiu de:

- Presentar els informes de servei.
- Revisar incidències i evolució del servei.
- Recollir feedback de PSPV.
- Definir i acordar plans d'acció i millora contínua.

El format, estructura i contingut dels informes serà acordat durant la fase inicial del servei.

4.2 Servei de Monitorització 24x7

L'adjudicatari haurà de proporcionar un servei de monitorització proactiva 24x7 de la infraestructura LAN i dels elements crítics de comunicacions.

Aquest servei tindrà com a objectiu detectar de manera anticipada incidències, degradacions o situacions de risc que puguin afectar la disponibilitat o rendiment dels serveis.

Les funcions mínimes del servei seran:

- Monitorització contínua de la infraestructura.
- Gestió i correlació d'alertes.
- Detecció automàtica d'incidències.
- Supervisió d'elements crítics i uplinks.
- Seguiment de disponibilitat i rendiment.
- Gestió proactiva de situacions anòmales.
- Definició de llindars i alarmes.
- Notificació proactiva.
- Obertura i seguiment d'incidències.

El servei haurà de permetre:

- Reducció dels temps de detecció.
- Simplificació del troubleshooting.
- Minimització de l'impacte operatiu.
- Optimització dels recursos de suport.

4.3 Servei Preventiu

L'adjudicatari haurà de proporcionar un servei preventiu i evolutiu orientat a anticipar incidències i mantenir la infraestructura en condicions òptimes de funcionament.

Es definirà un Pla de Treball Preventiu (PTP) amb actuacions periòdiques sobre la infraestructura.

Aquest servei inclourà, com a mínim:

- Revisió periòdica de sales i racks.
- Revisió d'estat dels equips.
- Revisió de configuracions.
- Verificació de versions i firmware.
- Revisió de capacitat i rendiment.
- Revisió de logs i alarmes.
- Verificació de backups.
- Elaboració d'informes preventius.
- Identificació de riscos i obsolescències.
- Propostes de millora i evolució.

Es realitzaran informes periòdics amb l'estat de salut de la infraestructura i recomanacions tècniques.

4.4 Servei de manteniment Correctiu

4.4.1 Servei de manteniment Correctiu 24x7 per elements crítics

Servei de manteniment correctiu disponible les 24 hores del dia, els set dies de la setmana, específicament dissenyat per a vint-i-quatre elements crítics de la xarxa. Aquests inclouen els equips d'Hospitalització, el Centre d'Urgències d'Atenció Primària (CUAP), els equips de distribució, i els equips dedicats a la infraestructura de virtualització, i tots aquells que es considerin necessaris per garantir l'objecte del contracte. Aquest servei garanteix una resposta ràpida i eficient a qualsevol incidència, assegurant la continuïtat dels serveis crítics de l'entitat.

En cas d'avaria, la reposició ha de ser immediata i s'ha de realitzar in situ amb l'objectiu de restablir el servei en el menor temps possible, garantint el nivell de servei descrit a l'apartat 7 Acords de Nivell de Servei (ANS) d'aquest document.

Quan les accions correctives requereixin un esforç considerable i un temps significatiu, el proveïdor haurà de plantejar solucions parcials o temporals que permetin mantenir el servei al PSPV, assegurant així la continuïtat de les operacions.

Qualsevol acció correctiva que impliqui un tall en el servei es durà a terme sempre en horari nocturn establert pel PSPV (**d'1 a 6 hores de la matinada**), per tal de minimitzar l'impacte en les operacions diàries de l'empresa. Aquesta mesura garanteix que les interrupcions es produeixin en els moments de menor activitat, assegurant així la continuïtat i l'eficiència del servei.

L'adjudicatari també serà responsable de gestionar la reparació o substitució de l'equip directament amb el fabricant, assegurant-se que es realitzi en els terminis acordats i amb el mínim impacte possible en les operacions de la xarxa.

La gestió d'incidències es podrà dur a terme de forma remota sempre que sigui possible; en cas contrari, els tècnics es desplaçaran als centres de treball per realitzar les actuacions necessàries "in situ".

Finalment, l'horari de cobertura del servei de suport per a incidències per elements crítics serà de 24 hores al dia, 7 dies a la setmana, tots els dies de l'any, garantint una resposta immediata i ininterrompuda davant de qualsevol eventualitat.

Caldrà disposar de la documentació i inventari actualitzat de tots els dispositius de xarxa i elaboració de documentació detallada que inclogui esquemes de la topologia de la xarxa. Aquesta documentació permetrà una gestió més eficient i una ràpida identificació i resolució de problemes, així com una millor planificació de les expansions o modificacions de la xarxa. **Aquesta documentació caldrà presentar-la un cop assumit el servei i mantenir-la actualitzada.**

Aquest abast té com a finalitat garantir una gestió integral i eficient de la xarxa LAN, assegurant la seva disponibilitat, seguretat i rendiment òptim per suportar les operacions diàries de l'empresa.

La relació d'equipament que requereix aquest nivell de servei son :

- N3K-C31108PC-V FOC21344MHN
- N3K-C31108PC-V FOC21344MHP
- SK-CORE-9500 FDO2447192Z
- SK-CORE-9500 FDO2447191H
- SK-TRAMUNTANA-9300 FOC2447L14F
- SK-TRAMUNTANA-9300 FOC2447LBBL
- SK-MONTSENY-9300 FOC2447L147
- SK-MONTSENY-9300 FOC2447LBDS
- SK-LLEVANT-2960X FCW2019B2E7
- SK-LLEVANT-2960X FOC2228V2QS
- SK-LLEVANT-2960X FCW2019B2CW
- SK-LLEVANT-2960X FCW2137B447
- SK-GREGAL-9200 FOC262803UX
- SK-GREGAL-9200 FOC26303214
- SK-GREGAL-9200 FOC26302TJ0
- SK-XALOC-2960X FCW2232A0F5
- SK-XALOC-2960X FCW2232A0FY
- SK-XALOC-2960X FCW2232A0FB
- SK-XALOC-2960X FCW2137B42Y
- SK-LARRARD-9200 FOC263100NR
- SK-LARRARD-9200 FOC26267795
- SK-LARRARD-9200 FOC26302UTM
- SK-LARRARD-9200 FOC26302XC0
- SK-LARRARD-9200 JAE244603D4

El Parc es reserva el dret d'afegir equipaments nous en aquest nivell de servei en funció de les noves necessitats o serveis que pugui sorgir.

4.4.2 Servei de manteniment correctiu 12x6 per elements no crítics

El manteniment correctiu consistirà en resoldre les incidències relacionades amb el funcionament i la configuració dels equips, així com en abordar problemes físics que puguin afectar el rendiment de la xarxa. Això inclourà l'ús d'eines de gestió per diagnosticar i solucionar les avaries, així com mantenir la documentació actualitzada sobre les intervencions realitzades.

Servei de manteniment correctiu disponible durant l'horari laboral (12 hores al dia, 6 dies a la setmana, de dilluns a dissabte) per trenta ú elements no crítics de la xarxa.

En cas d'avaria, la reposició ha de ser immediata dins l'horari establert i s'ha de realitzar in situ amb l'objectiu de restablir el servei en el menor temps possible, garantint el nivell de servei descrit a l'apartat 7 Acords de Nivell de Servei (ANS) d'aquest document.

Quan les accions correctives requereixin un esforç considerable i un temps significatiu, el proveïdor haurà de plantejar solucions parcials o temporals que permetin mantenir el servei al PSPV, assegurant així la continuïtat de les operacions.

Qualsevol acció correctiva que impliqui un tall en el servei es durà a terme sempre en horari nocturn, establert pel PSPV (d'1 a 6 hores de la matinada), per tal de minimitzar l'impacte en les operacions diàries de l'empresa. Aquesta mesura garanteix que les interrupcions es produeixin en els moments de menor activitat, assegurant així la continuïtat i l'eficiència del servei.

L'adjudicatari també serà responsable de gestionar la reparació o substitució de l'equip directament amb el fabricant, assegurant-se que es realitzi en els terminis acordats i amb el mínim impacte possible en les operacions de la xarxa.

La gestió d'incidències es podrà dur a terme de forma remota sempre que sigui possible; en cas contrari, els tècnics es desplaçaran als centres de treball per realitzar les actuacions necessàries "in situ".

Finalment, l'horari de cobertura del servei de suport per a incidències no crítiques serà de 12 hores al dia, 6 dies a la setmana, de dilluns a dissabte, garantint una resposta immediata i ininterrompuda davant de qualsevol eventualitat.

Els equips que requereixen aquest nivell de servei, son tots els que no aplica el servei 24x7.

La relació d'equipament que requereix aquest nivell de servei son :

- SK-TRAMUNTANA-9200 FOC263100DQ
- SK-TRAMUNTANA-9200 FOC26302UKS
- SW-HOSTELERIA-9200 FOC26290TAU
- SK-MONTSENY-9200 FOC262806WN
- SK-MONTSENY-9200 FOC26302SPM
- SK-MONTSENY-9200 FOC26302UGG
- SK-MONTSENY-9200 FOC26302RYH
- SK-MONTSENY-9200 FOC26302RPE
- SK-MONTSENY-9200 FOC26302UKK
- SW-PORTERIA-9200 FOC26290T9B
- SK-GARBI-2960X FCW2137B448

- SK-VOLIMPICA-9200 FOC26302U98
- SK-VOLIMPICA-9200 JAE244601CL
- SK-VOLIMPICA-9200 JAE234703EL
- SK-VOLIMPICA-9200 FOC26302UKL
- SK-VOLIMPICA-9200 FOC262676JE
- SK-VOLIMPICA-9200 FOC26290SZV
- SK-BARCELONETA-9200 FOC254843GR
- SK-BARCELONETA-9200 FOC254844J4
- SK-BARCELONETA-9200 FOC254843U9
- SK-ESPERANCA-9200 FOC26290TBW
- SK-ESPERANCA-9200 FOC26290T8W
- SK-GREGAL-9200 FOC262803UX
- SK-GREGAL-9200 FOC26303214
- SK-GREGAL-9200 FOC26302TJ0
- SW-PUIGMAL-C9200L FOC26290SXT
- SW-PEDRAFORCA-C9200L FOC26290T4Z
- SW-MESTRAL-9200L FOC26290S7G

El Parc es reserva el dret d'afegir equipaments nous en aquest nivell de servei en funció de les noves necessitats o serveis que pugui sorgir.

4.5 Borsa d'hores

El servei inclourà una bossa d'hores destinada a cobrir actuacions fora de l'abast recurrent del servei gestionat.

Aquest bossa es podrà utilitzar per:

- Evolutius no recurrents.
- Suport avançat.
- Tasques específiques sobre la infraestructura LAN.
- Actualització de les dades que s'han de corregir.
- Parametrització del sistema. Configuració de noves funcionalitats del sistema i posada en marxa de les mateixes.
- Actuacions de caràcter formatiu puntual que no requereixin d'una formació reglada i puguin ser impartides en remot.
- Adaptacions específiques i modificacions extraordinàries que PSPV precisi i que doni resposta a requeriments interns i/o externs que afectin a l'organització
- Suport a petits projectes.

La consumició de les hores haurà de ser validada i acceptada prèviament per PSPV.

En tots els àmbits dels serveis a contractar es demana una permanent actitud proactiva per part del proveïdor seleccionat, és a dir, es desitja que el proveïdor sigui un veritable soci tecnològic del PSPV. Això implica, entre d'altres:

- Informar als responsables que es designin per part del PSPV de nous serveis que puguin ser d'interès o adients a les seves necessitats.
- Facilitar els requeriments a tercers per a la posada en marxa dels elements i serveis previstos.

Disposició de **100** hores anuals per a l'execució de peticions específiques relacionades amb la gestió i manteniment de la xarxa. Aquestes hores es destinaran a atendre les necessitats puntuals que puguin sorgir durant el període del contracte. Les hores no utilitzades durant l'any en curs són acumulables i poden ser transferides al següent any contractual, garantint així una flexibilitat màxima en la gestió dels recursos. En cas de no ser necessari renovar totes les borses d'hores previstes no es realitzaran.

4.6 Renovació de l'electrònica de xarxa

El contracte inclourà la renovació dels equips afectats per fi de vida del fabricant (EoL) amb data 31/08/2027.

Concretament:

- Nou (9) equips Cisco Catalyst WS-C2960X-48FPD-L.
- Dos (2) equips Cisco Nexus N3K-C31108PC-V.

L'adjudicatari serà responsable de:

- Subministrament dels nous equips.
- Instal·lació física.
- Configuració i parametrització.
- Migració de serveis.
- Validació funcional.
- Documentació tècnica.
- Posada en servei.
- Retirada controlada dels equips antics.

En el cas dels equips Nexus, la solució proposada haurà de ser compatible amb la infraestructura actual i mantenir coherència tecnològica amb l'entorn existent, prioritzant solucions del mateix fabricant o equivalents plenament compatibles amb l'arquitectura actual de xarxa.

La solució haurà de complir, com a mínim, els requeriments següents:

- Connectivitat per fibra òptica.
- Funcionament a 10Gb.
- Interconnexions d'alta velocitat entre equips principals mitjançant uplinks a 40Gb/s o superior.
- Compatibilitat amb entorns corporatius i CPD.
- Alta disponibilitat i estabilitat operativa.
- Compatibilitat amb els estàndards i protocols actualment desplegats a la infraestructura LAN.

5 Requeriments generals

Addicionalment als requeriments de cada servei, hi ha un conjunt de requeriments, vinculats no tant a les tecnologies sinó als serveis associats, que són comuns a tots els serveis, i que l'empresa contractista haurà de satisfer segons la següent relació de requeriments:

5.1 Actitud proactiva

En tots els àmbits dels serveis a contractar es demana una permanent actitud proactiva per part del proveïdor seleccionat, és a dir, es desitja que el proveïdor seleccionat sigui un veritable soci tecnològic del PSPV. Això implica, entre d'altres:

- Informar als responsables que es designin per part del PSPV de nous serveis que puguin ser d'interès o adients a les seves necessitats.
- Facilitar la informació necessària per a la resolució d'incidències en sistemes de tercers que interactuïn amb l'equipament subministrat.
- Facilitar els requeriments a tercers per a la posada en marxa dels elements i serveis previstos.
- Facilitar al personal del PSPV la transferència del coneixement de la instal·lació i l'entorn tecnològic.

5.2 Model de relació

L'empresa contractista i el PSPV constituiran, com a mínim, un Comitè de Direcció i un Comitè de Seguiment. Totes les decisions adoptades per ambdós comitès seran d'obligat compliment per part de l'empresa contractista i del PSPV, vetllant pel correcte compliment del contracte i facilitant la presa de decisions d'alt nivell.

S'ha de considerar que és molt possible que s'hagin de realitzar desplaçaments a PSPV per part de l'equip de projecte del licitador, per a temes relacionats amb les diferents fases del projecte.

El licitador aportarà els mitjans tècnics que requereixi el seu equip de projecte per a poder realitzar les tasques necessàries durant el projecte (portàtil, telèfon mòbil, etc.).

Les despeses de desplaçament o dietes seran a càrrec del proveïdor, i s'hauran d'incloure dins del preu final de la licitació.

5.2.1 Perfils del Parc Sanitari Pere Virgili

En general per part del **PSPV** els membres i les seves funcions seran:

Cap i responsable del projecte ocupat per Direcció d'Organització i Comunicació (responsable del contracte).

- Gestionar el contracte amb l'empresa contractista.
- Coordinar-se amb la direcció funcional, el coordinador del projecte i l'equip de treball del PSPV.
- Acordar amb el responsable del projecte de l'empresa contractista les mesures de qualitat i resultats, i controlar la prestació del servei d'acord amb elles.
- Acordar amb el director del servei de l'empresa contractista mesures per solucionar qualsevol deficiència en la qualitat del servei.
- Acordar els procediments d'escalat de problemes i assegurar la resolució de problemes no resolts mitjançant els canals normals.
- Assegurar que el contractista compleixi amb els requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat necessaris, realitzant quan sigui necessari les oportunes auditories.
- Revisió del compliment dels compromisos acordats en sessions anteriors

Coordinador del projecte, ocupat per Cap Unitat Sistemes i Ciberseguretat.

- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

Tècnics àrea TIC:

- Realitzar un seguiment detallat de l'execució de les tasques planificades.
- Realitzar el seguiment i control regular de la consecució d'objectius.
- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Proporcionar canals de comunicació adequats que permetin dur a terme les tasques necessàries per al projecte, tant amb els usuaris com amb les altres àrees del PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

5.2.2 Perfils de l'adjudicatari

Per part de **l'empresa contractista** els perfils que es requereixen son:

Responsable i cap del projecte

- Es requereix:
  - Formació i certificacions oficials del fabricant Cisco en tecnologies de switching i networking corporatiu.
  - Enginyeria superior.
  - Gestió de projectes.
  - Experiència mínima demostrable de 5 anys en tasques similars.

- Les seves funcions són:
  - Assegurar que l'empresa contractista compleixi les seves obligacions contractuals.
  - Assegurar el compliment d'objectius i ANS.
  - Assegurar la disponibilitat i el seguiment dels procediments de seguiment de resultats i la gestió del contracte.
  - Escalar assumptes a la direcció de l'empresa contractista quan sigui necessari.
  - Donar suport a l'especificació de qualsevol requeriment de servei addicionals i canvis d'abast davant del PSPV.
  - Mantenir una preocupació proactiva pels objectius, millores tècniques i estratègiques de contracte.
  - Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o compatibilitat que pogués sorgir.
  - Realitzar la coordinació efectiva amb el responsable de l'equip de treball de l'empresa contractista.

Responsable de l'equip de treball

- Es requereix:
  - Gestió i implantació de projectes similars.
  - Experiència mínima demostrable de 3 anys en tasques similars.
  - Formació i certificacions oficials del fabricant Cisco en tecnologies de switching i networking corporatiu

- Les seves funcions són:
  - Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel client.
  - Gestionar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
  - Actuar com a referent de l'empresa contractista per a facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei.
  - Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.

- Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- Realitzar la coordinació amb el Coordinador del projecte del PSPV.
- 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.
- Establir un procediment de revisió regular del servei que asseguri que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
- Assegurar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Promoure sessions de treball per facilitar la comunicació amb l'equip de control del servei del PSPV.

Equip de treball

- Es requereix:
  - Gestió i implantació de projectes similars.
  - Experiència mínima demostrable d'1 any en tasques similars.
- Les seves funcions són:
  - Situació escalat de peticions i incidències
  - Escalat de peticions i incidències
  - Detalls derivats de la resolució dels tiquets
  - Documentació afegida o modificada a la Base de Dades de Coneixement de la solució aplicada - Dades de volum del servei

5.3 Òrgans de gestió

S'estableixen els següent òrgans de gestió i es detalla el funcionament

5.3.1 Comitè de direcció

Seran objecte del Comitè de Direcció les següents funcions:

- Seguiment de nivells de qualitat.
- Modificació d'acords de nivell de servei (ANS).

Els membres d'aquest comitè són: Per part del PSPV:

- Cap i responsable de projecte ocupat per Direcció d'Organització i Comunicació (responsable del contracte).
- Coordinador del projecte, ocupat Cap Unitat Sistemes i Ciberseguretat.

I per part de l'empresa contractista:

- Responsable i cap del projecte.
- Responsable de l'equip de treball.

L'empresa contractista haurà de presentar previ a cada sessió de treball:

- Ordre del dia.
- Resum de l'estat de les instal·lacions indicant l'avançament i fites aconseguides, així com els problemes trobats relacionats amb la instal·lació i seguiment dels ANS.
- Informe descriptiu de l'execució del servei durant el període. L'informe de seguiment haurà de presentar-se en el Comitè de Direcció. Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:
    - Revisió acords i temes pendents comitè anterior i Visió global
    - Quadre de comandament global del servei
    - Acords de Nivell de Servei i tiquets en garantia - Seguiment operatiu.
    - Quadre d'indicadors tècnics per presentar la situació dels serveis per tecnologia i les propostes de millora de parametrització

  Aquests informes seran revisats per PSPV que podrà modificar l'estructura d'aquests informes en funció de nous paràmetres del servei que vulgui avaluar.
- Informes de propostes d'optimització o evolució i Informes de noves necessitats segons es detalla a 5.4 Informe anual de tendències tecnològiques i estratègiques.
- De la mateixa forma es requeriment elaborar acta de seguiment posterior on constin els acords presos per poder fer-ne el seguiment.

La periodicitat de les reunions serà mensual durant la implantació i semestral pel servei de suport i planificació d'actuacions derivades d'actualitzacions del programari per part del fabricant.

Tots els documents, informació de recolzament i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs, seran propietat del PSPV.

Durant el procés de implantació, la periodicitat de les reunions dels comitès podrà veure's afectada per les necessitats concretes de la provisió i implantació dels serveis i s'hi haurà d'adaptar.

Durant el període d'explotació, la composició dels comitès de direcció i de seguiment pot ser diferent que la del període d'implantació

5.3.2 Comitè de seguiment

Seran objecte del Comitè de Seguiment les següents funcions:

- Seguiment dels acords de nivell de servei (ANS).
- Generació d'informes.
- Coordinació d'accions.

La Comissió de seguiment té com objectius:

- La inspecció i control de la prestació del servei, anàlisi de l'activitat i seguiment detallat del projecte, de l'estat de situació i d'aquells aspectes del projecte que requereixen decisió operativa

- Informe de l'estat de situació de les activitats i les fites planificades.
- Revisió d'aspectes rellevants de la vessant tecnològica.
- Plantejament dels aspectes del projecte que requereixen decisions estratègiques.
- Propostes d'evolució funcional del sistema (línies de treball en curs i compromisos en calendari).
- Anàlisi i elaboració de propostes sobre altres aspectes que puguin influir el desenvolupament del projecte.

Els membres d'aquest comitè són: Per part del PSPV:

- Coordinador del projecte, ocupat per Cap Unitat Sistemes i Ciberseguretat.
- Tècnic àrea TIC.

I per part de l'empresa contractista:

- Responsable de l'equip de treball.
- Tècnics assignats.

L'empresa contractista haurà de presentar previ a cada sessió de treball:

- Ordre del dia
- Informe descriptiu de temes tècnics i de coordinació tècnica del servei durant el període. Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:
    - Revisió acords i temes pendents comitè anterior.
    - Anàlisi situació:
    - Relació de temes tècnics:
        - Descripció
        - Estat
        - Planificació
        - Realització
        - Responsable
        - Impactes
        - Dependències
        - Riscos identificats i proposta de solucions
- Informe d'activitat i amenaces.
- Relació de fets rellevants i el seu impacte en el nivell de servei. De la mateixa forma es requeriment elaborar acta de seguiment posterior on constin els acords presos per poder fer-ne el seguiment.

La periodicitat de les reunions serà setmanal durant la implantació i a posteriori mensual pel seguiment del servei de suport i planificació d'actuacions.

Tots els documents, informació de recolzament i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs, seran propietat del PSPV.

Durant el procés de migració, la periodicitat de les reunions dels comitès podrà veure's afectada per les necessitats concretes de la provisió i implantació dels serveis i s'hi haurà d'adaptar.

Durant tota la vigència del contracte, qualsevol canvi que es produeixi per part de l'empresa contractista a nivell d'interlocució o composició dels comitès serà correctament informada al PSPV amb una antelació mínima d'1 mes previ al canvi previst.

5.4 Informe anual de tendències tecnològiques i estratègiques

L'adjudicatari ha de presentar uns informes per el seguiment del projecte de l'àrea TIC atenent a la definició del servei. El disseny de l'informe serà preferentment tipus fitxa amb gràfics. Aquests informes seran revisats per PSPV que podrà modificar l'estructura d'aquests informes en funció de nous paràmetres del servei que vulgui avaluar.

Aquest informe té l'objectiu d'oferir una visió actual i a futur de la tecnologia sobre la qual es desenvolupen les diferents aplicacions i canvis en la prestació dels serveis, prioritzacions d'àrees i sistemes que obliguen a analitzar i prendre decisions.

Aquest informe s'entregarà a finals d'any i haurà d'incorporar com a mínim els següents apartats:

- Sobre les tendències tecnològiques: tendències de futur previstes per a la tecnologia analitzada, descripció de les possibles aplicacions de les tendències a futur identificades a les funcionalitats desenvolupades al Parc Sanitari Pere Virgili.
- Sobre les tendències estratègiques: anàlisi de tendència, propostes de millora, propostes de formació, gestió del canvi o documentals, propostes per reduir riscos identificats.

El Parc podrà demanar a l'adjudicatari la creació d'informes i documentació addicional o amb una altra periodicitat, sense que això suposi una despesa addicional.

Totes les documentacions s'hauran de lliurar en format PDF.

El idioma de la documentació serà el català.

5.5 Adequació permanent a les necessitats

El PSPV és un organisme dinàmic i això comporta, entre d'altres adaptar-se a la necessitat d'incrementar, si escau, els punts d'accés LAN als centres d'Atenció Primària i al Parc Sanitari Pere Virgili. L'empresa contractista haurà adequar els sistemes a la realitat del PSPV a cada moment.

El PSPV no assumirà cap cost associat a la implantació dels serveis contractats, a banda dels especificats pels licitadors en les seves propostes. A més, els licitadors no han de preveure cap tipus de dedicació tècnica per part del personal del PSPV en tasques associades a la migració o posada en marxa, a excepció de tasques de seguiment i de les necessàries col·laboracions en el coneixement de la configuració interna dels serveis i sistemes del PSPV.

5.6 Condicions de la prestació del servei

5.6.1 Gestió incidències, evolutius i suport

S'establirà un circuit i mètode de comunicació de:

- incidències (correctiu)
- sol·licituds de millora del Sistema (evolutiu)
- sol·licituds de suport funcional

5.6.2 Horari de prestació del servei

L'horari d'atenció (horari d'oficina) ha de donar cobertura de 12 hores de dilluns a dissabte a excepció del serveis d'elements crítics on es detalla amb precisió l'horari d'atenció.

El responsable del servei designat per l'empresa adjudicatària haurà de presentar informes periòdics, i tots aquells altres que a petició del Responsable/s del Projecte poguessin servir per a la òptima consecució dels objectius previstos.

5.6.3 Eina de gestió tiqueting (ITSM)

L'adjudicatari ha de integrar-se a l'eina de gestió de tiquets que te actualment PSPV per atendre els tiquets que es puguin generar i fer el seguiment individualitzat de les demandes fetes i avaluar de forma global el servei .

L'eina de gestió permet la generació de tiquets mitjançant l'enviament de correus o de forma manual amb trucada telefònica al servei del CAU.

Les dades a recollir en cada cas estaran tabulades a la Base de Dades de Coneixement, que serà propietat del PSPV i compartida amb el CAU, que s'anirà alimentant amb la informació que es vagi recollint en cada cas nou, per part de l'oficina de l'adjudicatari i el propi PSPV en les actuacions presencials.

5.6.4 Canals de comunicació

Els canals de comunicació disponibles pels serveis d'atenció són:

- Telèfon.
- Correu electrònic.
- Eina tiqueting (ITSM).

Altres mitjans que l'adjudicatari o el PSPV puguin posar a l'abast dels usuaris.

5.6.5 Ubicació física del servei

El servei s'oferirà a les instal·lacions de l'adjudicatari.

6 Execució del projecte

L'adjudicatari designarà un equip de treball responsable de la prestació del servei de forma que faciliti les interlocucions i la gestió de forma eficaç.

Els licitats han de detallar els aspectes relatius a l'organització proposada per a la realització dels treballs requerits, sota la direcció del responsable del servei al Parc i que hauran les següents fases metodològiques per a la posada en marxa del servei:

- Elaboració del **pla de posada en marxa del servei** que inclourà tots els aspectes organitzatius, procedimentals, de planificació i tècnics necessaris per al inici del servei (**màxim 2 setmanes**). Com a mínim, el Pla de posada en marxa inclourà el detall de les diferents fases, subfases i activitats periodificades identificant recursos i esforços per part d'ambdós: adjudicatari i licitador; model de relació amb el Parc i resta de proveïdors d'altres sistemes indicant el detall d'activitats i sobre qui recau la responsabilitat en cada una; metodologia de seguiment i coordinació, posada en marxa, certificació i qualitat de tots els serveis requerits a aquest document.

  S'establirà de forma conjunta la data d'inici de cada una de les actualitzacions de la plataforma de l'aplicació.

  La data de finalització només es podrà variar amb el vistiplau del PSPV.

- Aprovació del pla per part del Parc o rectificació per part de l'adjudicatari dels aspectes no acceptats pel Parc (**màxim 1 setmana**)
- Posada en marxa
  - Lliurament de documents funcionals i Memòria del projecte
  - Suport post posada en marxa

L'execució del projecte inclourà la esmena d'errors en el funcionament del programari de gestió, així como la conclusió de la documentació incomplerta.

6.1 Reunió inicial

Es realitzarà una reunió de planificació prèvia per a la planificació de la posada en marxa de la instal·lació amb els següents objectius:

- ✓ Lliurament dels esquemes d'arquitectura, inventari de serveis i dades necessàries per a la implantació de cadascun dels sistemes previstos en el present document i per a la migració dels serveis corresponents.
- ✓ Lliurament de tota la informació necessària per a la correcta configuració de cadascun dels elements previstos.
- ✓ Revisió de les infraestructures de suport.
- ✓ Lliurament de normatives i reglament interns del client en matèria de seguretat i salut.
- ✓ Condicions d'emmagatzematge de material.

6.2 Requeriments d'execució

Es requereixen per part de l'empresa contractista els següents serveis:

- ✓ Els serveis necessaris per dur a terme la configuració dels diferents equips.
- ✓ Els serveis de falta dels sistemes instal·lats durant el període de vigència del contracte.
- ✓ Els serveis de traspàs del coneixement al personal del PSPV (documentació i formacions).
- ✓ Els serveis de gestió de residus de l'equipament actual que el PSPV decideixi no reaprofitar.

En els apartats següents es detallen els aspectes a considerar per a la implantació dels sistemes previstos en aquesta licitació.

6.3 Pla de formació

L'empresa contractista es responsabilitzarà de la realització dels cursos de formació per al personal de gestió i explotació del PSPV.

En la fase de valoració es valorarà el Pla de formació proposat. La proposta de formació haurà de detallar el contingut i hores per cada nivell especificat, així com la documentació aportada en cadascun d'ells.

7 Acords de Nivell de Servei (ANS)

El Parc Sanitari Pere Virgili és responsable de la planificació estratègica dels serveis externalitzats.

Aquesta planificació s'explicitarà en uns objectius a aconseguir en un termini determinat. Per mesurar el grau d'assoliment dels objectius s'establiran indicadors numèrics.

Per mesurar la qualitat del nivell rebut pel Parc Sanitari Pere Virgili també s'establiran indicadors que tindran un valor mínim a assolir (ANS).

Periòdicament subministrarà informes d'indicadors, tan els descrits en aquest plec, com aquells que el propi licitador o el Parc Sanitari Pere Virgili proposi de forma addicional.

El personal del Departament d'Organització i Comunicació tindrà accés directe a les dades generades pels mecanismes de control.

El servei es realitzarà en base al següents acords de nivell de servei i penalitzacions associades al seu incompliment, per assegurar la qualitat en la seva prestació. Els licitadors poden proposar altres ANS i penalitzacions addicionals o millores en els mateixos.

Quan s'incompleixi un ANS, l'adjudicatari haurà d'explicar les causes per les que s'ha produït l'incompliment i fer propostes de resolució i millora per aconseguir que no es repeteixi.

7.1 Incompliments

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'Incompliments o ANS que defineix els indicadors i establir una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís de l'adjudicatari per a prestar els serveis requerits de forma satisfactòria.

Es pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat. Per aquest motiu s'han definit els ANS amb l'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la seva facturació o altres mecanismes de compensació.

Per tal de disposar de la informació necessària per a una gestió i governança homogènia dels sistemes, el licitador haurà d'implantar el Model de Mesura del Nivell de Servei de forma progressiva al llarg de l'execució del contracte.

Li correspon a l'adjudicatari **presentar mensualment**, la valoració del compliment de tots els nivells de servei i indicadors de mesura, segons la fase del servei en la que ens trobem:

Nivell gravetat tiquets:

1. Crítics
2. No crítics

Tipus de tiquets: incidència o petició

S'analitzarà el temps de resposta i el temps de resolució

7.1.1 Monitorització i detecció proactiva d'incidents

Àmbit	Paràmetre	Criticitat	ANS	Penalització mínima
Detecció Incidència	Temps de resposta	Crítica	< 1 hores naturals o millora establerta a oferta presentada	1% de la facturació mensual per cada hora de demora en la resolució tiquet de nivell de criticitat alta
		No crítica	< 3 dies naturals o millora establerta a oferta presentada	0,75% de la facturació mensual per cada dia de demora en la resolució tiquet de nivell de criticitat normal
Resolució Peticions	Temps de resolució	Crítica	< 8 hores naturals	1% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei
		No crítica	< 7 dies naturals	0,75% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei

7.1.2 Manteniment de la infraestructura de xarxa

Àmbit	Paràmetre	Criticitat	ANS	Penalització mínima
Resolució incidències	Temps de resolució	Crítica	< 4 hores naturals o millora establerta a oferta presentada	1% de la facturació mensual per cada hora de demora en la resolució tiquet de nivell de criticitat alta
		No crítica	< 3 dies naturals o millora establerta a oferta presentada	0,75% de la facturació mensual per cada dia de demora en la resolució tiquet de nivell de criticitat normal
Resolució Peticions	Temps de resolució	Crítica	< 5 hores naturals	1% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei
		No crítica	< 15 dies naturals	0,75% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei

En cas de compliment defectuós de la prestació o d'incompliment deis temps màxims de resposta s'imposaran les penalitats previstes amb caràcter general a l'article 192 i següents LCSP.

7.2 Penalitzacions

El licitador haurà de garantir que l'oferta que presenti està acord amb el que s'exposa en el plec. Les desviacions de caràcter greu que puguin condicionar el desenvolupament del projecte quedaran penalitzades segons es detalla a continuació:

- Si el contractista ha incorregut en demora per una causa imputable a ell mateix, l'òrgan de contractació pot rescindir el contracte o imposar les penalitats que procedeixin, d'acord a les previsions de la Llei de Contractes del Sector Públic.
- Les sancions es fan efectives no tan sols sobre la garantia sinó també, si escau, en la quantia necessària sobre els pagaments que s'han de satisfer a l'adjudicatari. Quan es fan efectives sobre la garantia, el contractista està obligat a completar-la dintre dels quinze dies naturals següents a la notificació de la sanció.

7.3 Condicions de garantia

L'empresa contractista haurà de garantir per un mínim de dos anys els productes i serveis derivats de qualsevol actualització de la plataforma de l'aplicació o adaptacions específiques a traves de la borsa d'hores.

8 Altres consideracions

Tots els treballs hauran de desenvolupar-se en el marc de la legislació vigent aplicable en matèria de Tecnologies de la Informació i Comunicacions per a l'entorn d'un Campus o Parc.

El Parc facilitarà a l'adjudicatari tota la informació requerida corresponent a la situació actual en infraestructures, sistemes actuals, organització, responsables i interlocutors, etc., per tal de garantir l'optimització en la planificació del servei requerit.

L'adjudicatari facilitarà la visita i examen de qualsevol procés o fase del servei, estant obligat a subministrar quanta informació tècnica li sigui requerida i jurídicament resulti possible.

8.1 Presentació de la documentació

Tota la documentació es presentarà mitjançant l'eina digital en format informàtic PDF i en idioma català.

Les empreses licitant hauran d'incloure en llurs ofertes els següents documents:

- Pla de posada en marxa del servei que inclourà les activitats i planificació, detallant:
  - Descripció detallada de la gestió del manteniment correctiu, preventiu (actualitzacions normatives de seguretat) i manteniment evolutiu i garanties de fabricant
  - El model de relació i la matriu de responsabilitats.

- Pla de contingència proposat.
- Pla de formació

- Pla de suport post posta en marxa que detalli la gestió i operació del servei atenció a les incidències i peticions i el pla de seguiment del servei
-

8.2 Esquema Nacional de Seguretat

L'article 2 del vigent Reial decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat, disposa que els plecs de prescripcions administratives o tècniques dels contractes que celebrin les entitats del sector públic incloses en l'àmbit d'aplicació del reial decret de l'ENS contemplaran tots aquells requisits necessaris per assegurar la conformitat amb el mateix dels sistemes d'informació en els quals es recolzen els serveis prestats pels contractistes, tals com la presentació de les corresponents Declaracions o Certificacions de Conformitat amb l'ENS. Aquesta precaució s'estendrà també a la cadena de subministrament d'aquests contractistes, en la mesura que sigui necessari i d'acord amb els resultats de l'anàlisi de riscos corresponent.

En conseqüència, el PSPV considera necessari que els proveïdors que vagin a concórrer a la licitació hauran d'estar en condicions de mostrar la corresponent Certificació de Conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat, acceptant-se en el seu lloc, no obstant això, una Declaració de Conformitat amb l'ENS.

Així doncs, en base a l'anterior, i a l'anàlisi dels riscos als quals estan exposats els subministraments i serveis objecte de la licitació, el PSPV estableix com a necessari que l'entitat licitadora hagi d'estar en condicions de mostrar la corresponent Declaració o Certificació de Conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat, per a la categoria de seguretat ALTA, dels sistemes que intervinguin en la prestació dels serveis indicats, així com mantenir la conformitat en vigor durant la vigència del contracte. Aquesta declaració, o certificat, de conformitat amb l'ENS s'entén que ha d'englobar en el seu abast, com a mínim, l'àmbit objecte de la contractació.

En el cas que l'adjudicatari no pogués mantenir la conformitat amb l'ENS durant la vigència del contracte -per pèrdua, retirada o suspensió de la Certificació de Conformitat o impossibilitat de mantenir la Declaració de Conformitat-, haurà de comunicar aquesta circumstància, de forma immediata i sense dilació indeguda, a l'ENTITAT CONTRACTANT, qui considerarà l'impacte d'aquesta circumstància en la prestació objecte del contracte.