



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE
SERVEI DE MONITORITZACIÓ DELS SISTEMES INFORMÀTICS DE LA
CORPORACIÓ DE SALUT DEL MARESME I LA SELVA.**

EXPEDIENT CSMS 1/25-D

(IMP-SC-006)



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SERVEI DE MONITORITZACIÓ DELS SISTEMES INFORMÀTICS DE LA CORPORACIÓ DE SALUT DEL MARESME I LA SELVA. EXPEDIENT 1/25-D

1 Introducció

El present document conté les especificacions tècniques per a la contractació dels serveis de monitorització dels sistemes d'informació de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva, en endavant CSMS.

La CSMS disposa actualment d'un servei de monitorització dels sistemes informàtics basat sobre l'estàndard Nagios (ITRS OP5 Monitor).

La CSMS és una entitat formada per vàries seus ubicades geogràficament a diferents localitats. Per ampliar la informació relativa a la distribució de seus veure Annex I – Llistat de seus; per a qualsevol altre tipus d'informació, es pot consultar el web corporatiu www.salutms.cat

En un entorn descentralitzat com aquest, el servei de monitorització dels sistemes informàtics té una importància estratègica per tal de garantir la continuïtat del servei ofert als treballadors i usuaris dels centres.

2 Objectius

L'objectiu d'aquest document és definir les condicions tècniques que hauran de regular els serveis de monitorització remota dels sistemes informàtics de la CSMS.

S'establiran els mecanismes de migració, si fos necessari, de l'actual infraestructura ITRS OP5 Monitor cap a la solució del licitador, assegurant la continuïtat i qualitat del servei actual.

S'indican aquells requeriments tècnics i característiques de servei que haurà de tenir la solució del licitador.

3 Descripció de la situació actual

3.1 Plataforma actual

A dia d'avui la CSMS disposa d'un sistema de monitorització a través de la solució ITRS OP5 Monitor. Aquesta plataforma gestiona la majoria de sistemes informàtics de la CSMS, però no la seva totalitat. Actualment es disposa de:



- 500 llicències destinades a monitoritzar host sense limitació de serveis per host

3.2 Entorn tecnològic a CPDs

Actualment la CSMS disposa de diferents tecnologies i fabricants. Alguns exemples es llisten a continuació per prendre consciència de l'abast del projecte.

Tot i així aquestes tecnologies són susceptibles a canviar durant el transcurs de l'execució del contracte.

Microsoft Windows/Windows Server, SAP, Microsoft IIS, Lenovo, Cisco, Fortinet, NetApp, Netgear, HP, Vmware, ...

3.3 Entorn tecnològic general

Tots aquells dispositius de la infraestructura dels sistemes informàtics que no s'han indicat al punt anterior 3.2 cauen dins d'aquest apartat.

Hi ha molts perfils i tipus diferents de dispositius que s'estan monitoritzant a dia d'avui. En aquest llistat s'indiquen alguns d'ells (encara que no tots) per tal que els licitadors puguin fer-se una idea de l'estat actual de la monitorització a la CSMS:

- Switchs
- Accessos portes
- Gateways telefonia ip
- Impressores
- Lectors biomètrics d'empremtes
- Comunicacions entre centres
- Línies internet
- Raspberry
- Intel NUC
- etc



4 Descripció del servei requerit

4.1 Objecte del servei

La CSMS és la responsable d'assegurar la continuïtat i bon funcionament dels diferents serveis i aplicatius que formen part de la infraestructura de TI. És per això que l'objecte del servei és monitoritzar els sistemes informàtics, així com els elements sobre els quals es recolzen, per a garantir la seva gestió i correcta resolució en cas de detecció d'incidències.

La CSMS té un seguit de serveis amb una escala de criticitat definida. Així doncs, a l'inici del projecte es definiran els serveis a monitoritzar, categoritzats en base a la seva criticitat, i les condicions a monitoritzar per a cadascun.

El licitador haurà de fer-se càrrec de la continuïtat de l'actual plataforma amb l'eina ITRS OP5 Monitor o bé la migració de la mateixa, incloent tots els sistemes monitoritzats actualment, cap a una nova eina basada en estàndard Nagios.

La solució haurà de permetre un creixement il·limitat en nombre de dispositius i serveis, donat que la infraestructura de la CSMS està en constant creixement. El creixement anual dels darrers anys ha estat d'entre un 10% i un 20% respecte l'any anterior, motiu pel qual el licitador haurà de fer una regularització de llicències i els serveis addicionals, si s'escau, el cost de les quals les haurà d'assumir la CSMS.

4.2 Activitats del servei

Per a la prestació del servei indicat al present document, el licitador haurà d'oferir una solució tècnica que garanteixi els següents apartats:

- Definició dels paràmetres a monitoritzar per a cada tipus de component.
- Definició de procediments d'actuació en cas d'incidències.
- Disseny i desplegament de les eines de monitorització, gestió de les incidències i reporting. Administració i suport d'aquestes eines.
- Gestió del canvi: identificar, planificar, documentar i comunicar els canvis.
- Optimització del servei: detecció de necessitats de millora i planificació d'accions de millora.

L'empresa licitadora podrà proposar solucions alternatives indicant a l'oferta tècnica com gestionarà els punts anteriors.



4.2.1 **Monitorització d'aplicacions, components hardware i software, i elements de seguretat**

L'empresa licitadora haurà de proveir l'eina de monitorització que permeti una adequada monitorització de tots els sistemes informàtics de la CSMS, sense que això impliqui l'adquisició de llicències per part de la CSMS (modalitat servei).

El personal de la CSMS haurà de tenir accés a l'eina per tal de poder fer seguiment de l'estat de tots els sistemes informàtics i/o alertes a temps real. Tanmateix es demana accés al sistema operatiu sobre el qual s'allotgi l'eina de monitorització. Ambdós accessos hauran de ser en mode Administrador.

Important indicar que l'eina no podrà basar-se en agents instal·lats als elements a monitoritzar, ja que molts dels elements a monitoritzar actualment no permeten aquesta possibilitat.

La finalitat última d'aquesta monitorització serà la detecció d'incidències de forma proactiva sobre els sistemes informàtics, i l'ajuda a la resolució d'incidències reactives.

Igualment l'eina s'usarà per a poder fer el seguiment de l'històric, anàlisis i previsió sobre els dispositius o serveis.

L'eina haurà de ser capaç d'enviar les notificacions a través de correu electrònic.

La solució haurà de permetre l'accés via web, i integracions via API Rest (per exemple Nagstamon [software opensource], o monitoritzacions passives).

4.2.2 **Suport i gestió tickets**

El licitador haurà de disposar d'una eina de gestió de tickets que permeti fer seguiment de les incidències i crear-ne de noves, permetent revisar les tasques realitzades sobre cadascuna per a la seva resolució.

S'entén com a ticket aquelles incidències o peticions que la seva resolució depengui del licitador:

- Canvis i/o incidències a l'eina de monitorització
- Canvis i/o incidències sobre el sistema operatiu on estarà instal·lada l'eina de monitorització
- Canvis i/o incidències sobre les còpies de seguretat de la solució i/o el sistema operatiu.
- Consultoria (es considera consultoria aquelles peticions bàsiques del servei prestat; en cas de tractar-se de consultories no relacionades amb el servei es tractaran com a projectes fora de la licitació)



L'apertura, canvis d'estat o tancament de les incidències haurà de ser enregistrada a través d'aquesta eina, a través del correu electrònic o a través de trucada telefònica. En qualsevol cas l'eina haurà de notificar a través de correu electrònic a un seguit d'usuaris de la CSMS, ja sigui a través de llistes de distribució o adreces individuals.

4.2.3 Informes periòdics sobre la plataforma de monitorització

L'empresa licitadora haurà de posar a disposició de la CSMS informes mensuals que reflecteixin com a mínim els següents apartats:

- Estat de l'eina i propostes de millora
- Estat del sistema operatiu i propostes de millora

4.2.4 Informes periòdics sobre el servei prestat

L'empresa licitadora haurà de posar a disposició de la CSMS informes mensuals que reflecteixin l'estat del servei prestat, que com a mínim hauran d'incloure els següents apartats:

- Informe compliment ANS (detallat a l'apartat 5.4 d'aquest document)

5 Condicions d'execució del servei

5.1 Eines i posta en funcionament

Qualsevol instal·lació de hardware i software necessaris per a la realització d'aquest servei serà a càrrec de l'empresa licitadora. La instal·lació no ha d'implicar en cap cas la parada dels serveis o dispositius a monitoritzar.

5.2 Lloc de prestació del servei

El servei es podrà prestar habitualment de forma remota des de l'empresa licitadora, però en alguns casos el servei s'haurà de prestar de forma presencial a la seu central de la CSMS. Les despeses generades per aquestes jornades presencials queden fora del servei prestat.

Igualment de forma regular, el licitador haurà de realitzar jornades de seguiment del servei a la seu central de la CSMS, essent aquestes jornades mensuals. Cal indicar que les dietes i desplaçaments d'aquestes jornades de seguiment mensuals queden incloses dins del servei prestat.



5.3 Horari del servei

L'eina de monitorització funcionarà en règim 24x7x365, degut a les necessitats de la CSMS.

Els canvis sobre l'aplicació i el sistema operatiu (tickets) que suporta l'aplicació es prestarà en règim 8x5 (de dilluns a divendres 09:00 – 17:00)

La resolució d'incidències de l'eina de monitorització i el seu sistema operatiu es prestaran en règim de 24x7x365.

5.4 Temps de resposta

Els temps de resposta faran referència a dos tipus diferenciats de peticions:

- a) Canvis: Són peticions de canvis sobre l'eina de monitorització o sobre el sistema operatiu que l'allotja. Exemple: introduir un nou equip, modificar un llindar, afegir un contacte, etc.
- b) Incidències: Són peticions sobre el mal funcionament de l'eina de monitorització o sobre el sistema operatiu que l'allotja. Exemple: no permet l'autenticació d'usuaris, no es reben notificacions, falsos positius massius, etc.

S'estableixen els següents compromisos de nivell de servei mínims, que podran ser millorats a l'oferta del licitador:

- Temps de resposta de canvis: 8x5 NBD (dins l'horari indicat al punt 5.3)
- Temps de resposta d'incidències: 24x7 4 hores

5.5 Acords de nivell de servei (ANS)

Els acords de nivell de servei (ANS) seran els següents:

- a) ANS sobre el servei licitat: 95%
- b) ANS sobre l'eina de monitorització: 98%

5.6 Actualització de versions

Regularment es realitzaran possibles actualitzacions de versions si existeixen.

S'instal·larà la darrera versió i "hot-fix" disponibles del programari o be la que es pacti amb el personal de la CSMS.

Aquesta actualització es farà in-situ en les dependències de la CSMS, intentant buscar els horaris en que menys es perjudiqui el funcionament dels serveis en producció.

S'evitarà concentrar la migració de tots els dispositius a la mateixa jornada, per tractar de minimitzar possibles problemes inherents a la nova versió.



Previ a l'actualització, es farà un procés d'estudi de les diferències entre les versions i els possibles problemes o punts a tenir en compte en la migració o que afectin al desplegament de la nova versió en la infraestructura. Abans de cometre-la es presentarà un informe a la CSMS amb les conclusions d'aquest procés d'estudi.

5.7 Durada del servei

El servei haurà de contemplar tots els requeriments anteriors durant tota la durada del contracte.

5.8 Altres

El sol·licitant requereix d'una relació de preus de serveis oferts per part del licitador, per que en cas de necessitat, es puguin contractar jornades/projectes addicionals als especificats al plec.

6 Requeriments de seguretat

El licitador haurà de garantir com a mínim les següents mesures de seguretat:

- Control d'accessos físics i lògics, proporcionant llistat de personal autoritzat.
- Signatura de clàusula de confidencialitat amb la CSMS.
- Sistemes de seguretat a les comunicacions i autenticació.

7 Requeriments tècnics i característiques del servei.

En aquest apartat es detallen els requeriments mínims funcionals que ha de complir la solució proposada pels licitadors:

7.1 Requeriments eina monitorització

ID	Descripció
[REQ.1]	Monitorització distribuïda amb gestió centralitzada: l'eina de monitorització ha de permetre disposar d'una única interfície d'administració per a gestionar totes les seus. En cas d'ampliació de l'àmbit de monitorització es poden requerir més equips per a la monitorització, essent aquests gestionats des d'una única interfície d'administració.
[REQ.2]	Alta disponibilitat. L'eina ha de disposar de la possibilitat d'activar l'alta disponibilitat, de tal forma que la caiguda d'un dels nodes no impliqui l'afectació del servei (actiu - actiu).
[REQ.3]	Cloud. L'eina ha d'estar suportada de forma nativa per als clouds més habituals (Azure, Amazon, etc.), ja que en cas que fos necessari ha d'existir la possibilitat de desplegar equips de monitorització en aquests entorns.



[REQ.4]	Estàndard Nagios. L'eina ha de suportar l'estàndard Nagios de monitorització, de tal forma que admeti la instal·lació de pluguins que usin aquest estàndard.
[REQ.5]	API Rest. L'eina ha de disposar de forma nativa i sense llicenciament addicional d'una API Rest per a possibles futures integracions. Aquesta API Rest ha de permetre treballar amb els estàndards XML i JSON.
[REQ.6]	El fabricant ha de disposar de llicenciament amb suport il·limitat.
[REQ.7]	Suport 8x5. El suport per part del fabricant de l'eina ha de ser en horari CET, amb un horari mínim de 8x5.
[REQ.8]	Suport addicional 8x5 NBD. El fabricant de l'eina ha de donar com a opció de contractació un servei de suport 8x5 NBD.
[REQ.9]	Serveis de negoci. L'eina ha de permetre llicenciar, si la CSMS ho requereix, l'opció de monitoritzar usant el concepte de servei de negoci (amb cost afegit).
[REQ.10]	Syslog. L'eina ha de ser capaç la monitorització d'entorns de syslog.
[REQ.11]	Integració directori actiu/Azure. L'accés a la gestió de l'eina ha de permetre usar usuaris locals, usuaris de directori actiu (un o més directoris actius) o bé fer login amb Microsoft Azure.
[REQ.12]	L'administració de l'eina de monitorització s'ha de poder realitzar des de l'entorn web
[REQ.13]	Sense límits de creixement. L'eina ha de poder créixer de forma il·limitada, de tal forma que l'ampliació d'equips o serveis monitoritzats no hauria de ser una limitació de l'eina.

7.2 Requeriments licitador

[REQ.14]	El licitador serà el responsable de proveir de la infraestructura necessària (servidor i/o llicenciament) sobre el qual estarà instal·lada l'eina.
[REQ.15]	El licitador haurà de proveir d'un total de 500 llicències de dispositiu
[REQ.16]	La durada del contracte serà de 3 anys
[REQ.15B]	El licitador haurà de proveir una llicència per a un servidor proxy ubicat a l'entorn de virtualització de la CSMS de Hospital de Blanes. Aquest servidor haurà de monitoritzar tota la infraestructura ubicada a l'Hospital de Blanes, evitant així tràfic entre el CPD de l'Hospital de Calella i l'Hospital de Blanes.
[REQ.17]	El creixement anual podrà ser d'entre un 10% i un 20% respecte l'any anterior, motiu pel qual el licitador haurà de fer una regularització de llicències i servei si s'escau que haurà d'assumir la CSMS
[REQ.18]	Històric. L'eina ha de permetre fer seguiment de l'històric de monitorització dels diferents dispositius o serveis que s'estan monitoritzant, de tal forma que mostri amb gràfics aquest històric
[REQ.19]	Ticketing. El licitador haurà de tenir una eina de gestió de tickets, entenent com a ticket peticions i/o incidències que hagi de



	resoldre el licitador. Aquesta eina ha de permetre crear, revisar i poder fer seguiment dels tickets
[REQ.20]	Notificació d'incidències. L'eina de monitorització haurà de permetre la notificació d'incidències, i aquesta haurà de fer-se de forma automàtica a través del correu electrònic cap a un o varis destinataris. Aquestes notificacions hauran d'anar-se enviant cada cop que hi hagi un canvi en l'estat de la incidència incloent la resolució de la mateixa
[REQ.21]	Acompliment temps de resposta de l'apartat 5.3
[REQ.22]	Acompliment ANS de l'apartat 5.4
[REQ.23]	Jornades de seguiment. Com a mínim una sessió de seguiment presencial a la CSMS cada mes.
[REQ.24]	L'empresa guanyadora haurà d'acreditar estar reconeguda pel fabricant de l'eina de monitorització com a partner. El certificat de partner s'haurà d'incloure en el sobre B d'ofertes.
[REQ.25]	La seu des d'on donaran servei els tècnics de l'empresa guanyadora haurà d'estar ubicada dins del territori de Catalunya, per tal de reduir al màxim possible el temps de desplaçament fins a la CSMS en cas d'emergència.
[REQ.26]	El suport per part del licitador haurà de ser en català i castellà
[REQ.27]	El licitador haurà d'encarregar-se de migrar a la nova plataforma tots els scripts desenvolupats a l'actual plataforma, sense que això suposi un cost addicional per la CSMS, i verificant el seu correcte funcionament. Si no es poden migrar els scripts, el licitador els haurà de refer assegurant el correcte funcionament, igualment sense cost per la CSMS.

7.3 Acompliment ENS

El licitador, donat que haurà de tractar amb accessos a entorns crítics de la CSMS, i per tant tindrà credencials d'accés, haurà de disposar d'un certificat que l'acrediti com a entitat acreditada en conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), com a mínim en un nivell intermig en l'abast dels sistemes d'informació.

Aquest punt és d'obligat compliment, i qualsevol licitador que no disposi d'aquesta certificació quedarà automàticament exclòs.

Aquest certificat s'haurà d'incloure en el sobre A de les ofertes.

8 Implantació del subministrament

Aquest capítol té com a objectiu definir les bases i etapes en què s'organitza la implantació dels nous serveis i les regles per estructurar el treball que ha de servir de referència al licitador per a l'elaboració de la seva oferta.

Aquesta visió en fases i etapes no és prescriptiva, sinó que només serveix a nivell de referència per estructurar els treballs a realitzar en la implementació.



El que sí és preceptiu és la realització per part del licitador del pla d'implantació que ha de dur a terme, minimitzant els possibles impactes en el servei durant aquesta fase. Per aquesta raó, durant el desplegament del servei s'ha de garantir la qualitat d'execució del projecte, l'eficiència en el traspàs i la qualitat del servei final, així com la mínima afectació possible al servei de comunicacions, per la qual cosa s'ha de considerar que qualsevol tasca que suposi tall de servei a usuaris s'haurà de realitzar fora de l'horari laboral del personal afectat.

El pla d'implantació del servei ha de tenir en compte com a mínim:

- La planificació de la implantació i gestió del projecte: elaboració del projecte executiu que inclourà tots els aspectes tècnics de la solució (disseny final, arquitectura, tecnologia, dimensionament i pla de proves) i de l'explotació (procediments i eines per a la provisió dels serveis associats).
- Pla de proves: l'adjudicatari haurà de realitzar el test dels serveis d'acord amb el pla de proves presentat al projecte i d'acord amb la normativa vigent per cada tipus de sistema i/o servei.
- Acceptació dels serveis: un cop finalitzades les proves amb èxit i lliurada la documentació de les instal·lacions, el responsable del servei per part de la CSMS procedirà a l'acceptació del mateix i podrà iniciar-se la facturació, segons model d'acceptació descrit en els següents apartats.

En cap cas la implantació podrà comportar una pèrdua de nivell de servei o una interrupció del mateix.

Els licitadors hauran d'indicar en les seves propostes els mecanismes existents per garantir l'aplicació de les condicions pactades de forma coordinada amb el pla d'implantació.

8.1 **Consideracions generals.**

La Corporació de Salut del Maresme i la Selva disposa de tallafocs a totes les seves seus que s'encarreguen d'assegurar la connectivitat amb internet, Nus Sanitari i proveïdors de servei.

El subministrament del nou equipament haurà d'incloure el compliment de tots els requeriments tècnics sol·licitats.

En el cas de que el servei sigui afectat per la implantació del subministrament caldrà pactar l'horari de les tasques, podent ser necessari efectuar-les en horari nocturn o de cap de setmana.

Durant tota la implementació del projecte es seguiran les condicions que es detallen a continuació.



8.2 Gestió de projecte d'implantació

8.2.1 Direcció de projecte

L'adjudicatari es compromet a complir els requisits que marqui la oficina de projectes de la CSMS, tant pel que fa a requeriments de procés com tècnics.

La direcció de projecte estarà liderada per la CSMS, que redefinirà el calendari i fites presencials per l'adjudicatari. Durant la fase d'anàlisi . Durant la fase d'anàlisi es definirà el comitè de seguiment de projecte en que s'avaluarà el projecte i es detectaran les mancances.

8.2.2 Comitè de seguiment

Es definirà un comitè de seguiment en que hi participarà tant les direccions de sistemes de la CSMS com la direcció del adjudicatari, així com aquelles persones, tant de la CSMS com de licitador rellevants per les reunions específiques.

8.2.3 Calendari i fases del projecte

Es realitzarà un calendari del projecte on s'avaluaran les seves fases, fites i dates clau.

L'adjudicatari haurà d'adaptar-se al calendari de projectes i disponibilitat de recursos interns de la CSMS.

Durant el projecte la CSMS podrà re planificar les tasques de projecte i calendari en funció de les necessitats de negoci de la CSMS. Aquesta re planificació es presentarà en el següent comitè de projecte o en un comitè de projecte d'urgència. L'adjudicatari podrà ajustar la planificació en base als seus propis recursos per tal de tancar una nova planificació que s'ajusti, tant als nous requisits de calendari de la CSMS com de la disponibilitat de recursos del licitador.

8.2.4 Recursos

El licitador es compromet a proporcionar els recursos humans i tècnics oferts en la seva proposta. En cas de que el licitador hagi de reemplaçar un dels recursos, haurà d'informar amb una setmana d'antelació d'aquest fet.

La CSMS es reserva el dret de demanar un canvi de recurs si aquest no compleix amb els requisits de qualitat, coneixements tècnics o d'entrega de tasques a temps.

8.2.5 Faltes

8.2.5.1 Faltes lleus

Es defineix com a falta lleu la no entrega d'una tasca o entrega en el temps especificat per part del licitador. La comunicació de faltes es realitzarà en la següent reunió de seguiment de projecte.



8.2.5.2 Faltes greus

Es defineix com a falta greu el no compliment d'una fita clau o entrega. Aquesta falta greu serà deguda al licitador si en el camí crític per l'assoliment de la fita no hi ha tasques fora de termini associades a la CSMS.

També es defineix com a falta greu la acumulació d'un 10% de faltes lleus sobre el total de tasques realitzades.

8.2.5.3 Penalitzacions

Amb l'objectiu d'assolir els projectes dins d'un llinar de compliment raonable s'establiran Per cada falta greu es planteja una penalització del 5% de l'adquisició.

De conformitat a l'establert a l'article 192 de la llei de contractes del sector públic, sense perjudici que les diferents penalitats previstes es puguin aplicar de forma cumulativa per a una mateixa infracció, cada penalitat aplicada de forma individual no podrà superar el 10% de l'import d'adjudicació si aquesta es repeteix, les diferents penalitats aplicades en un mateix contracte conjuntament no podran superar el 50% d'aquest import.

8.2.6 Etapes de projecte

Es divideix la implementació del projecte en diferents etapes per facilitar-ne la seva gestió.

8.2.6.1 Etapa 1. Anàlisi i entrega d'equipament

S'estableix un projecte basat en etapes d'implantació. En una primera etapa es realitzarà un anàlisi específic de la proposta de l'adjudicatari, de les hores/home informe presentades i de les entregues de material. A partir d'aquí es tancarà un calendari de projecte en base als projectes en curs i disponibilitat de persones per part de totes les bandes. Sobre aquest calendari es marcaran les fites parcials i total del projecte i servirà com a base per a controlar l'evolució del projecte.

En aquesta fase es farà l'entrega de tots els materials que comprèn l'adjudicació inicial.

8.2.6.2 Etapa 2. Execució

Durant aquesta etapa es farà la implantació de l'equipament en ordre de prioritat segons el calendari consensuat amb la CSMS.

8.2.6.3 Etapa 3. Tancament

En aquesta etapa s'entregarà tota la documentació de projecte, es farà el traspàs d'informació i es farà la signatura de fi de projecte.

9 Pla de formació

Com a part de la resposta a aquest plec s'haurà d'incloure un pla de formació enfocat tant al personal tècnic com per a aquell personal objectiu que la CSMS consideri oportú,



amb la finalitat de donar-los a conèixer les característiques, funcionament i explotació dels serveis, així com els processos de gestió del mateix.

Aquesta formació serà presencial a un dels centres de la CSMS.

El licitador haurà de preveure aquest pla de formació en la seva oferta sense posteriorment repercutir cap cost addicional a la CSMS.

Com a base, els objectius bàsics del Pla de Formació són:

- Transferència de coneixements als diferents perfils sobre els diferents serveis desplegats al llarg del projecte.
- Resolució de dubtes sobre la operativa en referència als diferents serveis desplegats.

Per a la consecució d'aquests objectius, el pla de formació dissenyat pel licitador haurà de tenir en compte les següents consideracions:

- La formació s'ajustarà a les peculiaritats i característiques concretes dels serveis oferts en base a l'equipament i la xarxa desplegada.
- Formació explicativa de la solució proposada per a cada servei a nivell de tot el contracte
- Aquesta documentació de suport i les sessions de formació s'han d'impartir en català i l'adjudicatari haurà de proveir tot el material necessari (en línia o amb altres mitjans) per a tots els usuaris. Tot el material utilitzat en les sessions de formació es lliurarà a la CSMS, a la finalització de les mateixes.
- Cadascuna de les sessions formatives s'hauran de dimensionar de manera que la durada establerta permeti assegurar el compliment dels objectius marcats i la logística s'organitzarà perquè puguin assistir un mínim de 4 persones.

Adicionalment a aquest pla formatiu:

- A la finalització del contracte, i amb la plena transferència del servei, l'adjudicatari garantirà la disponibilitat de recursos amb prou nivell de coneixement durant els tres (3) mesos següents per donar suport puntual al nou adjudicatari, si escau.

10 Model de relació

10.1 Informació general

En aquest apartat es vol marcar quin és el model de seguiment del projecte d'implantació.



10.1.1 **Direcció del projecte**

La direcció del projecte per part de la CSMS serà designada per la Direcció de Sistemes de la CSMS, que actuarà com a impulsor principal del projecte. La persona designada per aquesta Direcció s'encarregarà de la supervisió i coordinació del projecte. Per part de l'adjudicatari hi haurà un cap de projecte encarregat d'organitzar i portar a la pràctica l'execució dels treballs del projecte.

10.1.2 **Equip de treball**

L'adjudicatari determinarà la composició de l'equip de treball de tal manera que s'ajusti als entorns tant funcionals com operatius establerts, amb la capacitat de portar a terme tots els objectius i serveis que es descriuen en el present document. Aquest equip de treball estarà liderat per un cap de projecte el qual serà l'interlocutor amb la direcció de projecte designada per part de la CSMS. L'equip de treball proposat haurà de tenir els nivells adients de qualificació i certificació.

Dins de la presentació de l'oferta s'aportarà informació sobre els professionals que conformaran aquest equip de treball amb detall dels coneixements professionals, dedicació prèvia, certificacions de gestió i tecnològiques que aporta i rol assignat.

10.1.3 **Seguiment i control**

La direcció del projecte serà l'encarregada de controlar i supervisar tant la productivitat com la qualitat dels treballs realitzats per l'adjudicatari.

La quantitat, periodicitat i assistents a les reunions de seguiment s'establirà de mutu acord entre ambdues parts.

11 Pla de devolució del servei

Per garantir la correcta transferència d'actius i coneixements s'articula una fase de devolució dels serveis a la CSMS, o a qui aquest determini; durant el qual es transferiran les possibles infraestructures i serveis d'operació / manteniment dels serveis objecte del present plec o del contracte. Totes les tasques relacionades amb la devolució del servei s'executaran durant els últims mesos de vigència de contracte. Aquesta fase es regirà per un pla de devolució del servei, d'acord amb els requeriments de l'apartat 11 d'aquest document.



11.1 Descripció del pla de devolució

El licitador inclourà un pla de devolució del servei detallat que descrigui les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts en relació amb la devolució, i que inclogui els termes i condicions en què aquesta es realitzarà.

Un cop finalitzat el contracte resultat de la present licitació, i realitzada la nova licitació, amb la finalitat d'evitar que l'operador que resulti adjudicatari i estigui prestant el servei pugui realitzar un mal ús de la seva posició, durant el procés d'implantació estarà obligat a retornar el control dels serveis i la infraestructura objecte del contracte, havent de realitzar en paral·lel els treballs de devolució amb els de prestació del servei, sense cost addicional per la CSMS.

Durant el període de devolució del servei, l'adjudicatari ha de complir els acords de nivell de servei. El pla de devolució no ha de causar cap discontinuïtat en el servei.

Les fases del període de devolució són les següents:

- **Prestació actual:** període en què el proveïdor actual presta servei.
- **Transferència del coneixement:** període en què el proveïdor entrant es coordina amb el sortint i es porta a terme el pla de traspàs del coneixement. Per a aquesta fase s'estableix un període màxim de dos (2) mesos.
- **Prestació en transició:** El nou adjudicatari comença a prestar servei i compta amb l'assistència i el suport funcional del proveïdor sortint; durant aquest període s'aniran migrant serveis i el proveïdor sortint donarà suport i resoldrà qualsevol qüestió o problema que pugui plantejar el proveïdor entrant, dedicant els recursos que fossin necessaris. Es mantenen durant aquest període els ANS vigents durant el contracte anterior, en cas d'haver d'aplicar penalitzacions es realitzarien sobre aquest supòsit.
- **Nova prestació:** el nou proveïdor assumeix totalment el servei. Comencen a operar amb els nous ANS i condicions del servei definits en el present plec.

El pla de devolució ha de complir, com a mínim, els següents principis i continguts:

- El termini d'execució serà com a màxim de sis (6) mesos.
- El proveïdor sortint ha de mantenir, durant la devolució del servei, el mateix equip de treball que durant la resta de la prestació.
- La CSMS no assumirà una dedicació significativa de recursos propis o del nou adjudicatari en les activitats de devolució.
- Serà la CSMS, o qui la CSMS designi, el responsable de coordinar la devolució del contracte íntegre, gestionant aquesta activitat extrem a extrem amb els prestadors entrant i sortint del servei.



- L'adjudicatari haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència a la CSMS, o a tercers parts indicades per aquest, de serveis subcontractats, garanties o contractes de manteniment existents fins al moment de la terminació en els mateixos termes pactats amb els adjudicataris d'aquests.

Gerard Rossell
Sistemes de la Informació
Corporació de Salut del Maresme i la Selva

12 Annexes

12.1 Annex I – Llistat de seus

Seu	Adreça postal
Hospital Sant Jaume de Calella	Sant Jaume, 209-217 08370 Calella
CAP Calella	Sant Jaume, 209-217 08370 Calella
Hospital Sociosanitari Sant Jaume Calella	Sant Jaume, 209-217 08370 Calella
Hospital Comarcal de Blanes	Accés Cala Sant Francesc, 5 17300 Blanes
Centre Calella N-II	Sant Jaume, 159-161 08370 Calella
Hospital Sociosanitari Sant Jaume Blanes	Mossèn Jaume Arcelos, 1 17300 Blanes
Magatzem CSMS	Primer de Maig 3,(2-5) Nau n.9 17300 Blanes
CAP Lloret de Mar	Girona, 8-10 17310 Lloret de Mar
CAP Dr. F. Benito – Rieral	Av. De Vidreres, 179-181, 17310 Lloret de Mar
Centre Rehabilitació Selva Marítima	Cienfuegos, 10 17310 Lloret de Mar
Hospital SocioSanitari de Lloret de Mar	Castell 42, 17310 Lloret de Mar
CAP Tossa de Mar	Av. Catalunya, s/n 17320 Tossa de Mar
CAP Malgrat de Mar	Av. Costa Brava, s/n 08380 Malgrat de Mar
CAP Palafolls	Sindicat, s/n 08389 Palafolls
Centre Rehabilitació Tordera	Aragó, 9 08388 Tordera
Centre Rehabilitació Can Xaubet	Carretera N-II, km 669 Pineda de Mar
Centre Pineda N-II	Garbí 94, 08397 Pineda de Mar

* A efectes logístics, es consideraran com a una única instal·lació o seu els tres edificis existents a Calella, en concret Hospital de Calella, Cap Calella i Hospital Sociosanitari de Calella per tal d'estar a la mateixa ubicació i compartir la infraestructura de xarxa.