



**HOSPITAL UNIVERSITARI
DE MATARÓ**
CONSORCI SANITARI DEL MARESME

**PLEC PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ,
MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT ORDINARI DELS SERVEIS
PER L' ACTUALITZACIÓ I MANTENIMENT CORRECTIU, PREVENTIU I
EVOLUTIU DEL SISTEMA SAP-ERP, PEL CONSORCI SANITARI DEL
MARESME.**

Expedient CSdM 31/25-I

(IMP-SC-006)



ÍNDEX

1. Informació general del Consorci Sanitari del Maresme	3
1.1. Introducció	3
1.2. Àrea d'influència.....	3
2. Antecedents	4
3. Objecte del contracte.....	4
4. Detall dels serveis.....	4
4.1. Abast Funcional.....	5
4.2. Abast Tecnològic i situació actual.....	6
4.3. Abast Organitzatiu	10
5. Descripció detallada dels serveis	11
5.1. Calendari i organització del projecte d'actualització i manteniment.....	11
5.2. Suport Expert a usuaris Clau i gestors del sistema de SAP.	12
5.3. Manteniment preventiu i correctiu.....	12
5.4. Manteniment evolutiu	12
5.5. Suport d'administració del sistema.....	13
5.6. Governança del servei	14
5.7. Acords de nivell de servei (ANS)	15
6. Pla de transició i devolució.....	16
7. Equip de treball	16
8. Condicions d'execució	17
8.1. Vigència del contracte	17
8.2. Horari	17
8.3. Assistència presencial.....	17
8.4. Període de garantia.....	18
8.5. Infraestructura necessària per a dur a terme el servei	18
8.6. Imatge corporativa	18
9. Documentació tècnica a aportar pels licitadors (SOBRE B)	18
10. Documentació econòmica (SOBRE C) a aportar pels licitadors	20
11. Facturació del servei.....	21

2. Antecedents

El present document, que formarà part del contracte, té la finalitat de descriure les tasques a desenvolupar per part de l'empresa adjudicatària per tal de que aquesta pugui presentar proposta tècnic-econòmica per la realització dels treballs encarregats.

El contingut del present plec es considera de caràcter mínim, de manera que el licitador podrà millorar-lo i/o adequar-lo als objectius i continguts plantejats a millors o majors expectatives, sempre que a judici de l'òrgan de contractació, aquest millori de manera substancial els objectes inicialment plantejats.

Actualment al CSdM, estem utilitzant el programari SAP R/3 per la gestió de les diferents àrees funcionals de l'àrea econòmic-financera i de serveis generals del CSdM, entre ells podríem destacar: Comptabilitat, Compres/Magatzems, Expedients, Manteniment, així com processos crítics com la integració amb la Farmàcia amb Silicon, o el registres de pròtesi amb el sistema ARGOS, ... per mantenir els estocs actualitzats i permetre la gestió de les compres.

Es necessari dur a terme tasques de manteniment correctiu, preventiu i/o evolutiu/funcionals així com tasques de suport de sistemes pròpiament, per tal de garantir la màxima operativitat i actualització del sistema SAP i l'adequació constant a les necessitats del CSdM, siguin per donar compliment al canviant marc normatiu i/o dur a terme els objectius marcats des de direcció del CSdM.

3. Objecte del contracte

L'objectiu d'aquest document tècnic és la regulació de les condicions tècniques per a la contractació dels serveis de SAP-ERP implantat a CSdM per realitzar :

- **L'actualització del sistema SAP-ERP6.0 de la versió actual (EHP3) a la versió SAP-ERP 6.0 EHP8.**
- **el manteniment correctiu, preventiu i evolutiu pel sistema SAP R/3.**

Aquesta solució de serveis ha de permetre:

- Assegurar la qualitat i fiabilitat de les aplicacions que entren a l'àmbit d'actuació d'aquest manteniment.
- Dotar dels recursos adequats (formats i amb experiència) per donar aquest servei.
- Garantir una gestió adequada del servei, a través de mecanismes operacionals, de coordinació i de seguiment.
- Disposar de flexibilitat al servei de manteniment de forma que es puguin assolir fluctuacions consensuades en el volum d'hores.
- Oferir al CSdM la flexibilitat necessària per a poder gaudir d'un servei eficaç i adaptat a les necessitats reals i en funció de la evolució de la Organització.
- Realitzar la transferència de coneixement d'una forma planificada, sense pèrdua de servei, i de la forma més transparent possible als usuaris finals durant aquest servei de manteniment.

4. Detall dels serveis

L'adjudicatari s'encarregarà de prestar el servei de manteniment mitjançant personal altament qualificat i especialista en el sistema SAP, les tecnologies /programaris vinculats a aquest, així com coneixement/experiència en l'entorn salut/hospitalari.

L'objectiu del servei serà garantir al màxim l'operativitat del sistema global SAP i l'adaptació a les necessitats que determini CSdM en cada etapa del contracte.



La prestació presencial del servei, quan així ho indiqui CSdM, es realitzarà a L'Hospital de Mataró, ubicat en Avinguda de Cirera 230, 08304 Mataró (Barcelona).

Com a sistema de tiqueting d'incidències d'aquest servei de manteniment es farà servir el SAP Solution Manager, en el cas d'adequació d' aquesta eina també anirà a càrrec de l'adjudicatari.

4.1. Abast Funcional

Les àrees funcionals del sistema SAP estan composades per :

FI	Finances. Comptabilitat i gestió financera i actius.
EA-PS	Gestió pressupostària
CO	Controlling
MM	Compres / Magatzems
PM	Manteniment
RMS	Expedients de ontractació administrativa i convenis
IM	Gestió d'inversions
BASIS	Administració de sistemes
PI	Integració de Processos
BO	Business Objects

Relació d'integracions entre el sistema SAP del CSdM i altres sistemes externs:

- Integració amb sistema de Farmàcia Silicon, que realitza la gestió del medicament. Aquesta integració permet l'intercanvi bidireccional de la situació dels stocks de farmàcia, mitjançant sistema de missatgeria HL7 (SAP PI).
- Pròtesi: Integració amb el HIS SAP-ARGOS per la imputació de les pròtesis i automatitzar la gestió de les comandes i estocs de material protèsic en SAP-ERP.
- TCMAN: Integració amb la Gestió de manteniment per la gestió d'estocs i comandes.
- SD-Work (Intergho), programari de Nòmines. Capturar informació del pagaments de les nòmines mitjançant sistema de fitxers compartits.
- Sistema de facturació electrònica de proveïdors. Integració amb la solució SAPAS (Saperion, Kofax/KTM, Sapasfact). Sistema per la digitalització certificada per la AEAT, custòdia, recepció i circuit d'aprovació de les factures, inclosa la comunicació bidireccional amb els sistema Gefact. Mòduls afectats MM, FI.
- SEC95, PMP. Elaboració i enviament d'informes necessaris a nivell d'auditoria i administració/legal.
- FLA. Elaboració i enviament dels informes de proveïdors pendents de pagament que han d'entrar al Fons de Liquidació Autònoma proporcionat per l'administració.

Es disposa d'un sistema de gestió multi-empresa:

- Consorci Sanitari del Maresme
- Fundació Privada Salut del Consorci Sanitari del Maresme
- Consorci Sanitari de Mataró
- P.A.S.S.

Les divisions identificades en el sistema son les diferents línies principals de treball / activitat del Consorci Sanitari del Maresme:

- Atenció especialitzada
- Atenció Socio-Sanitaria



- Atenció Social
- Atenció Primària
- Atenció Salut Mental
- I finalment una línia d'atenció Extingida, de caràcter històric.

4.2. Abast Tecnològic i situació actual

El sistema SAP executa, en gran part, les aplicacions estàndards proporcionades per SAP en la instal·lació del sistema.

Les ampliacions i desenvolupaments a mida existents cobreixen necessitats de negoci que SAP, per si mateix, no cobreix a la seva versió estàndard. Totes les ampliacions i desenvolupaments a mida respecten i han de respectar les Best Practices recomanades per SAP.

Els productes SAP de que disposa el CSdM, així com les seves versions són

Descripció	Producte	Versió	Release	Nivell Parches
SMA	SAP SOLUTION MANAGER	SAP SOLUTION MANAGER 7.2	7.2	SPS 15
SMM	SAP SOLUTION MANAGER	SAP SOLUTION MANAGER 7.0 EHP 1	720_REL	401
SBI	SBOP BI PLATFORM (ENTERPRISE)	BOBJ ENTERPRISE XI R2		
Llicències BO2010 BUSINESS OBJECTS ENTERPRISE XI3	SBOP BI PLATFORM (ENTERPRISE)	BOBJ ENTERPRISE XI R2		
SBI	CRYSTAL REPORTS	CRYSTAL REPORTS XI R2		
MEX	SAP ERP (Producció)	SAP ERP 6.0 ECC EHP3	722	500
MPX	SAP NETWEAVER	SAP NETWEAVER PO	7.5	SPS 18

Actualment disposem de les següents versions de SAP-ECC al CSdM:

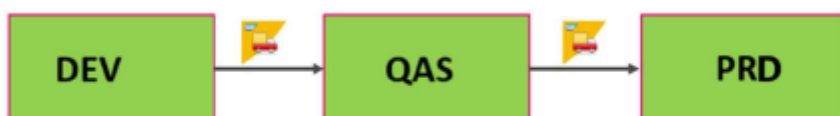
Component	Versió
Sistema operatiu	Windows Server 2008
B.D.	SQL Server 2008
Kernel	Kernel 722
SAP ECC	SAP ERP 6.0 EHP3

Es proposa avançar cap a les versions més recents de SAP-ECC, per mantenir la cobertura de manteniment, millorar l'estabilitat del sistema i situar el CSdM en una posició òptima de cara a una futura migració a SAP S/4HANA. Concretament:



Component	Versió final
Sistema operatiu	Windows Server 2022
B.D.	SQL Server 2022
Netweaver	Netweaver 7.5
Kernel	Kernel 754
SAP ECC	SAP ERP 6.0 EHP8

L'estructura per desenvolupar l'activitat en SAP R/3 esta formada per **tres entorns**: desenvolupament, consolidació i producció.



L'entorn de producció consta de tres servidors. Un servidor amb software SAP ERP 6.0, on accedeixen els usuaris. Un servidor amb software SAP NetWeaver 7.01, que s'encarrega d'integrar SAP amb altres aplicacions corporatives. I un servidor amb software SAP Solution Manager 7.01, des de on es realitzen i gestionen els tickets d'incidències i peticions de noves funcionalitats amb el proveïdor.

L'entorn de consolidació consta de dos servidors, ambdós amb software SAP ERP 6.0. Un on l'usuari pot realitzar proves i validacions de noves funcionalitats o canvis. I un segon on es realitzen proves de tancament d'any. Aquests dos servidors s'han de restaurar dos cops l'any a partir d'una còpia de seguretat del ERP de producció.

L'entorn de desenvolupament consta de dos servidors. Un servidor amb software SAP ERP 6.0, on es desenvolupen i proven noves funcionalitats i canvis, per part del proveïdor. I un segon servidor on es desenvolupa i proven noves integracions o modificacions d'aquestes.

Es realitzen còpies de seguretat diàries completes de tots els servidors amb Veeam Backup & Replication a una cabina de discos immutable a través la qual s'emmagatzemen les darreres tres setmanes de backup dels servidors i les bases de dades, i addicionalment, es realitza un backup cada hora del transaccional de la base de dades. Finalment s'exporta una copia completa setmanal a cinta.

Tots els servidors estan virtualitzats sobre una plataforma VMware i instal·lats amb Windows Server 2008 SP2 x64 ENG i SQL Server 2008 x64 ENG, a excepció dels entorns de PI/PO que tenen Window Server 2019 x64 ENG i SQL Server 2019 x64 ENG.

Esquema tècnic de la solució SAP ERP implementada:



SAP - Servei SOLMAN

Servidor de producció amb software SAP Solution Manager per l'obertura i seguiment de ticketing (incidències i noves funcionalitats) amb el proveïdor.

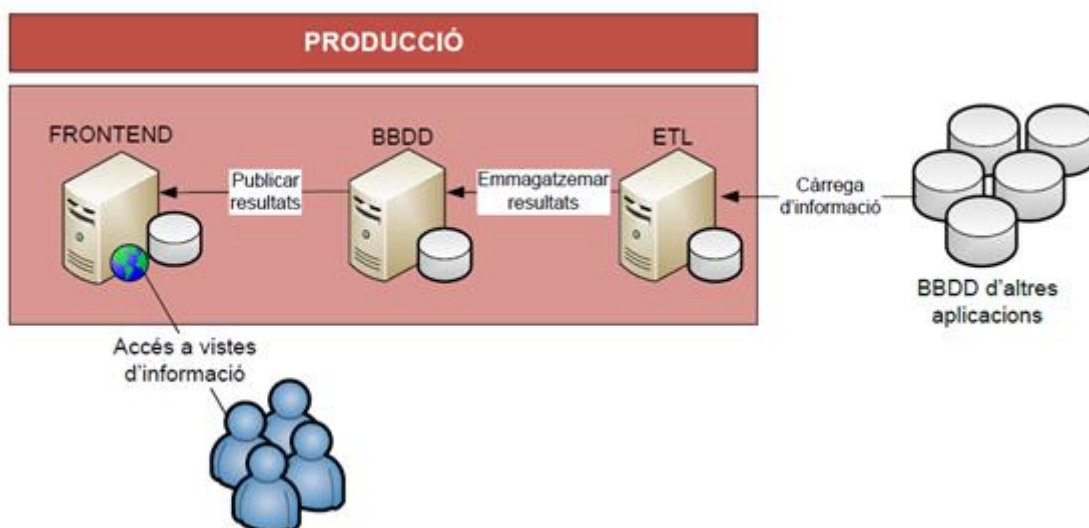
SAP – Servei PI PRO

Servidor de producció per la integració de SAP amb altres aplicatius/BBDD de l'organització.

SAP – Servei PI DES

Servidor de desenvolupament per la integració de SAP amb altres aplicatius/BBDD de l'organització.

Esquema tècnic de la solució SAP BO implementada:



SAPBO - ETL

Servidor d'extracció, transformació i càrrega (ETL) de dades externes.

SAPBO - BBDD

Servidor per emmagatzemament dels resultats obtinguts en el ETL.

SAPBO - Frontend

Servidor frontend amb InfoView on es generen les vistes i reports d'informació tractada.

Actualment, no es disposa d'entorn de Pre-Producció.

Respecte al manteniment de BO, actualment es fa amb recursos propis, i en el darrer any no ha calgut suport addicional, si bé s'ha de tenir present pel suport a nivell de sistemes.



4.3. Abast Organitzatiu

- **Volumetria d'usuaris**

La relació del llicenciament actual:

- 1 MS SQL Server Enterprise Edition
- 39 SAP Professional User
- 2 SAP worker user
- 6 SAP Logistic User
- 3 SAP Solution Manager Enterprise Edition
- 1 SAP Developer User
- 50 SAP BusObj Ent. Prof. for QRA (USR)
- 50 SAP BusObj Web Intelligence (USR)
- 4 Crystal Reports
- 1 Crystal Reports Developer
- 10 SAP BusObj Ent.Prof. QRA-Dash.Build(USR)
- 1 SAP NetWeaver Process Integration
- 1 SAP NetWeaver Found. 3rd Party Appl(CPU)
- 1 SAP BusObj Strategy Management

- **Volumetria del servei**

A nivell de referència orientativa, i en cap cas contractual, el recull d'incidències i dedicació en els darrers any ha estat d'unes **100** incidències de mitjana amb una dedicació total de **2.200 hores** destinades a consultes, manteniment preventiu, correctiu i evolutiu:

La mitjana d'incidències i hores dedicades segons prioritat ha estat:

	Número	Hores
Criticitat	Incidències	Dedicades
1: Incidencia - Crítica	18%	31%
2: Incidencia - Media	60%	58%
3: Incidencia - Baja	22%	11%



5. Descripció detallada dels serveis

Els serveis a contractar que formen part del plec tècnic són:

- Actualització del sistema SAP-ERP de la versió actual a la versió SAP-ERP 6.0 EHP8 amb els seus requisits. Aquí s'inclouran el conjunt de serveis per l'actualització del sistema, incloent actualització de la plataforma de sistemes a nivell de sistemes operatius, de parametrització, de formació/soport i manuals.
- Resta de serveis a incloure:
 - Suport expert a usuaris clau i gestors del sistema SAP.
 - Manteniment correctiu, preventiu i evolutiu.
 - Administració de sistema base SAP
 - Governabilitat del servei.

L'actualització s'ha d'oferir amb un preu tancat i la resta de serveis s'ha calculat una bossa d'hores de 2.200 hores anuals pel manteniment correctiu/preventiu, administració de sistemes base i pel manteniment evolutiu. Aquest darrers serveis el preu del contracte es determinarà en referència a un preu unitari per hores.

Conseqüentment els licitadors hauran d'oferir:

- Un preu tancat per realitzar l'actualització del sistema
- Un preu unitari, determinant-se el preu del contracte d'aquest servei, mitjançant l'aplicació del preu unitari ofert i adjudicat a les hores efectivament prestades.

Es demana detallar els següents punts:

5.1. Calendari i organització del projecte d'actualització i manteniment

L'empresa licitadora haurà de presentar una proposta detallada sobre la planificació, execució i organització dels treballs derivats del contracte, tant pel que fa al servei de manteniment ordinari com al projecte específic d'actualització tecnològica del sistema SAP-ERP.

Atesa la rellevància i complexitat del salt tecnològic (de SAP ECC EHP3 a EHP8), i la necessitat de mantenir la continuïtat assistencial i operativa del centre, la proposta haurà de contemplar de forma explícita els aspectes següents:

- Calendari d'inici i posada en marxa, detalls sobre l'arrencada del servei i disponibilitat de l'equip, mesures per garantir la continuïtat durant el període de transició, la capacitat de mobilització i adaptació de l'equip de treball.
- Planificació i calendarització detallada del projecte d'actualització tecnològica, la metodologia, les fases, les fites i entregables. La estratègia per abordar l'actualització de múltiples versions de SAP, la prioritització de tasques crítiques i riscos associats.
- Compatibilitat entre l'actualització i el manteniment, assegurant la continuïtat del servei i l'atenció a incidències durant el projecte. Quins mecanismes es preveuen per assegurar la disponibilitat del sistema i minimitzar afectacions?. Quina proposta per la gestió de les incidències, interrupcions i comunicació amb l'usuari?
- Composició i organització de l'equip de treball proposat al llarg del projecte, indicant rols i perfils professionals, la dedicació prevista per les diferents fases del projecte (actualització, manteniment inicial, manteniment post actualització).

Es valorarà la coherència, realisme i solidesa del calendari i de l'organització proposada.

5.2. Suport Expert a usuaris Clau i gestors del sistema de SAP.

Suport directe als usuaris clau i gestors del sistema de SAP, per part de consultors experts, per a tots els mòduls SAP. Aquest suport es pot realitzar a distància, principalment, o presencial si ho requereix la situació o s'allarga la resolució d'incidències.

De forma mensual, es realitzaran reunions de revisió de dubtes in-situ amb aquests usuaris clau i/o gestors.

L'usuari indicarà la prioritat, i aquesta no es pot canviar si no hi ha un acord previ entre consultor i usuari clau. El canal per autoritzar canvis de prioritat serà el correu electrònic.

Es valoraran altres propostes orientades a millorar la qualitat del servei i el seu seguiment.

5.3. Manteniment preventiu i correctiu

Una bossa de **1.100 hores anuals** per a realitzar la resolució d'incidències, així com actuacions correctives i preventives, identificades pels usuaris clau i gestors del sistema de SAP.

Tota demanda/incidència que suposi una dedicació d'hores superior a les **10 hores**, s'ha de **presentar un càlcul de dedicació i tindrà consideració de pressupost tancat**; caldrà ser acurats en l'anàlisi previ de necessitats.

Actualització/elaboració dels manuals quan sigui necessari.

Formació dels usuaris clau quan sigui necessari

5.4. Manteniment evolutiu

Una bossa de **1.1000 hores anuals** per la gestió i realització d'evolutius i peticions de canvis, que s'identifiquin com un requisit funcional, tècnic, legal o de qualitat, per canviar o millorar el funcionament del sistema SAP.

Els adjudicataris presentaran la seva proposta per aquest tipus de manteniment, i serà valorada. La proposta de treball:

- Pel CSdM un evolutiu és tot allò que millori de manera substancial el sistema SAP. En qualsevol cas mantenir les funcionalitats que ja existeixen no es considera evolutiu. No es considera evolutiu, i si correctiu, l'aplicació de notes de SAP per complir canvis legals, com per exemple nous tipus de IVA.
- S'ha de presentar un càlcul de dedicació detallat per cada evolutiu que el CSdM demani, que tindrà consideració de pressupost tancat; caldrà ser acurats en l'anàlisi previ de necessitats. Presentant una planificació i qui el liderarà.
- Es podrà facturar una vegada l'evolutiu estigui estable a productiu, i acceptat formalment per CSdM.
- Els evolutius han de seguir la metodologia d'implantació acordada amb CSdM

L'adjudicatari s'encarregarà d'elaborar i/o modificar els manuals corresponents que siguin necessaris.

L'adjudicatari s'encarregarà de formar als usuaris clau de cada mòdul afectat pel canvi, quan sigui necessari.

CSdM no s'obliga a gastar la totalitat de la bossa d'hores d'evolutius, només s'abonarà a l'adjudicatari la part que s'hagi executat i aprovat anterior i posteriorment per ambdues parts.

La bossa d'hores per evolutius mostra una estimació màxima que no pot ser excessiva, en tot cas aquesta serà executada a mesura que es vagin finalitzant els evolutius programats.

El preu hora d'evolutiu serà únic, independentment del perfil professional de l'adjudicatari.

5.5. Suport d'administració del sistema

Realització de les activitats d'operació base dels diversos entorns de la solució SAP, de forma coordinada amb el personal de l'àrea TIC del CSdM; tasques tant correctives com preventives per a tots els elements relacionats amb l'entorn SAP (administració, sistema operatiu, Base de Dades, backups i mòduls SAPs, Netweaver).

Aquesta activitat d'operació es pot realitzar de forma remota o presencial, segons necessitat del servei a realitzar o a demanda del CSdM si així ho sol·licita.

Aquestes hores de dedicació estan incloses en el servei de manteniment correctiu i preventiu.

El suport d'administració de sistemes i suport preventiu contemplen, entre altres, les següents tasques:

- Les tasques de monitorització del sistema, gestió d'usuaris, de rols, d'impressores i ordres de transport. Actualment el CSdM ja disposa d'una plataforma Nagios XI per monitoritzar els recursos físics (CPU, memòria, disc) del servidor i el funcionament del SQL Server (DB Size, TLOG usage, Growths, Shrinks, active transactions).
- Resolució de dubtes, consultes, preventiu, etc., enviades mitjançant l'eina de tiqueting; a respondre dintre dels nivells de servei acordats.
- Suport presencial d'un consultor de sistemes per donar suport a aquesta tasca si fos necessari.
- Si bé el manteniment del maquinari va a càrrec de CSdM, que a la seva vegada ho té contractat amb tercers, pot ser necessària la coordinació amb consultor de sistemes i/o funcional per dur a terme accions de millora i/o correctores del maquinari.
- Recuperació/restauració en cas de crash d'un entorn, de pèrdua d'informació o sota petició del CSdM.
- Les instal·lacions del client SAP(SAP-GUI) i la gestió de backups les realitzem des de CSdM, sota les indicacions dels adjudicatari.

Tasques específiques de suport, revisió i aprovació per part del proveïdor:

- Actualització de la versió de Kernel anualment.
- Actualització o aplicació de SAP Notes relacionades que corregeixen problemes de seguretat.
- Restauració de 2 còpies a l'any dels entorns de consolidació. Analitzar si es realitzen còpies de mandant o realitzen una còpia homogènia dels sistemes.
- Actualització del sistema operatiu d'actualitzacions crítiques o de seguretat. Revisió i actualització cada 6 mesos o quan sigui necessari.
- Actualització de Sistema de Base de Dades. Actualització en cas de problemes correctius o de rendiment o per taques de caràcter preventiu o de seguretat.
- Actualització del Sistema de virtualització. Actualització en cas de problemes correctius o de rendiment o per taques de caràcter preventiu o de seguretat.

De totes les taques comentades anteriorment, tant de suport correctiu com del suport d'administració de sistemes/preventiu, s'han de realitzar les accions adients per tal de garantir el correcte funcionament i continuïtat del sistema.



5.6. Governança del servei

S'ha de contemplar la gestió i control del servei i de la seva qualitat amb compliment dels Nivells de Servei.

S'haurà de fer una proposta de seguiment del servei que com a mínim queden definits els següents requeriments:

- **Elaboració d'informes de gestió del servei mensuals i trimestrals.**
- **Elaboració d'un report de seguiment mensual de la qualitat del servei on s'indiqui la relació d'incidències en funció de les tipologies i el compliment de la SLA:**
 - Número d'incidències per tipologia temps mig d'atenció, temps màxim de resolució, temps mig de resolució, temps màxim de resolució
 - Número d'incidències per tipologia amb temps d'atenció i temps de resolució per sobre de la SLA
 - Número d'incidències per tipologia reobertes
 - Número d'incidències per desplegament en productiu amb errors.

Amb detall de les incidències amb incompliment de SLA.

- **Comitè operatiu:** estarà integrat pel cap de projecte de l'empresa adjudicatària i els membres del CSdM que es designin i faran un seguiment mensual de totes les tasques efectuades en aquest període.
- **Comitè directiu:** estarà integrat pel director de projecte i cap de projecte de l'empresa adjudicatària, el director de sistemes d'informació, cap de projectes, key-users dels diferents departaments del CSdM involucrats així com les seves direccions. El serà trimestral com a mínim.

El seguiment i gestió d'aquesta governabilitat no s'imputaran com hores de la bossa.

En qualsevol moment i sense previ avís, l'interlocutor del CSdM podrà obtenir del responsable nomenat per l'empresa adjudicatària tota la informació que consideri necessària per al seguiment del contracte.

Adicionalment:

- **Descripció de la metodologia a utilitzar**

Cal explicar detalladament la metodologia interna de treball de l'adjudicatari com serà l'organització interna de l'equip de manteniment per portar a terme correctament el projecte.

Aspectes que cal concretar:

- Criteris d'organització de l'equip segons les activitats a realitzar (per exemple: per tipologia de servei, per àmbits funcionals...)
- Mètode intern de treball detallat per tots els tipus de serveis que componen el projecte.
- El traspàs de coneixements dins del propi equip, i a l'equip del CSdM, tant per les noves persones com per les altes que s'incorporin al llarg del projecte per determinades aplicacions.

- **Mesures de qualitat en l'execució dels contractes**

L'adjudicatari haurà de definir el pla qualitat que consideri necessari per a garantir la qualitat en el projecte tant en el procés de producció del programari o d'implantació, com en el producte resultant.



5.7. Acords de nivell de servei (ANS)

El suport serà donat de forma remota o presencial si la incidència ho requereix o així consideri CSdM. El primer nivell de servei el portarà l'equip intern del CSdM i serà aquest equip el qui informará a l'equip de l'adjudicatari de la incidència.

Els acords de nivell de servei, s'estableixen segons la tipologia de la incidència. La tipificació de la incidència es realitza en base a l'impacte i es tipifica segon la gravetat associada a la incidència:

- Lleu: No interromp la prestació normal del servei
- Greu: Interromp la prestació normal del servei però té una alternativa de funcionament; i amb afectació a un número reduït d'usuaris.
- Crític: Interromp la prestació del servei sense alternativa de funcionament.

En base a aquesta tipificació s'estableixen els nivell de servei (SLA's):

Tipologia	Temps d'assistència	Temps de solució
Correctiu		
Lleu	< 8 h	< 40 h
Greu	< 4 h	< 16 h
Crítica	< 2h	< 8 h

Les hores es consideraran laborables en l'horari d'atenció de l'adjudicatari.

L'anàlisi de la qualitat del servei trimestralment on:

Tipologia	Tipologia	Compliment (1)	Penalització (2)
Correctiu			
Temps màxim d'atenció	Lleu	>=95%	1%
	Greu	>=95%	1%
	Crítica	>=95%	2%
Temps resolució	Lleu	>=95%	1%
	Greu	>=95%	1%
	Crítica	>=95%	2%
Incidències reobertes	5% màxim	5% màxim	2%
Desplegament en productiu amb errors	1% màxim	1% màxim	2%

(1) Mínim de 5 incidències per poder calcular la mitjana.

(2) A aplicar sobre la facturació trimestral realitzada del període analitzat.

Les penalitzacions s'aplicaran prèvia tramitació del procediment previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.



6. Pla de transició i devolució

L'oferta ha d'identificar la fase de captura de coneixements i fase de transició, els rols dels adjudicataris actual i nous adjudicataris en cada fase, així com de qui és la responsabilitat del servei, juntament amb la proposta del pla de traspàs i el pla de lliurament de coneixement, de documentació, d'infraestructura i de servei.

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta el detall dels següents apartats: la Proposta de Pla de Transició i la Proposta del Pla de Devolució del servei.

7. Equip de treball

Aspectes a tenir present:

- Els perfils mínims a considerar són:
 - Director de Servei i projectes
 - Cap de projecte
 - Consultor
 - Analista programador
 - Administrador SAP Basis
- L'equip de manteniment ha de complir una sèrie de premisses bàsiques:
 - L'adjudicatari està obligat a l'iniciar la execució del contracte amb el personal referenciat a la seva oferta de serveis, en el cas de causes no imputables a l'adjudicatari sigui necessari la substitució d'uns dels professionals serà obligatori que la persona substituïda tingui un perfil professional igual o superior a la persona substituïda. L'incompliment d'aquest deure podria ser causa de resolució del contracte.
 - Compromís d'assignació estable d'un interlocutor fix al llarg del període de prestació del contracte amb coneixements del model funcional i tècnic del CSdM.
 - Garantir un grau de coneixement funcional i tècnic de les aplicacions (es tindrà en compte el que s'estableixi pel propi licitador).
 - Estabilitat de l'equip de treball, és a dir, ha d'haver-hi els mínims canvis de recursos assignats.
 - Considerar la rotació del personal dins del propi equip, sense superar un màxim d'un 10% dins del període de vigència del contracte, exceptuant casos de força major.



8. Condicions d'execució

8.1. Vigència del contracte

El període de contractació serà per 3 anys prorrogables fins a 2 anys més (3+1+1).

8.2. Horari

L'horari ordinari mínim de prestació del servei es de 8:00 a 18:00 hores, de dilluns a divendres exceptuant festius que consideri CSdM.

En els horaris de treball no inclosos, i per a aquelles incidències de caràcter crític o altres s'ha de disposar d'un telèfon mòbil i una persona de contacte per a l'atenció d'aquestes urgències.

8.3. Assistència presencial

La major part del manteniment es realitzarà de manera no presencial, excepte en els casos que l'adjudicatari i/o CSdM consideri oportú la resolució in-situ, sigui per necessitats de la resolució de la pròpia incidència o perquè la resolució no es desenvolupa en els terminis pactats. Es considera que una solució no es desenvolupa correctament si el temps total de resolució supera els 10 dies laborables.

En el cas d'assistència presencial serà l'adjudicatari qui disposarà de les eines necessàries al seu treballador per dur a terme les tasques encomanades.

Condicions especials execució:

Els consultors funcionals o com a mínim el cap de projecte, responsable del servei, assignats al projecte del CSdM, hauran d'estar ubicats en el moment d'inici d'execució del contracte a una distància no superior a **100 km** de la seu principal del Consorci Sanitari del Maresme.

Aquesta condició garanteix la capacitat del proveïdor per atendre **presencialment**, de manera correcta i dins dels terminis requerits, aquelles prestacions que ho requereixin, especialment en incidències crítiques, tasques que impliquin accés restringit o actuacions que, per seguretat i confidencialitat, s'han d'executar en les instal·lacions del CSdM.

Aquesta mesura combina l'eficiència del suport remot amb la garantia d'una resposta presencial quan sigui necessari, assegurant temps de resposta adequats i minimitzant l'impacte operatiu sobre els serveis assistencials. S'estableix que la necessitat de suport in situ podrà activar-se de manera objectiva quan el temps total de resolució d'una incidència superi els **10 dies laborables**.

Aquest requisit contribueix a assegurar continuïtat assistencial, reduir riscos operatius i proporcionar una capacitat real i verificable de reacció presencial quan la criticitat del servei així ho requereixi.

La ubicació geogràfica propera dels recursos també es justifica en base a:

- La necessitat de garantir la continuïtat assistencial, atesa la naturalesa sanitària de l'organització, on les afectacions tecnològiques es poden traslladar directament a processos clínics i administratius sensibles.
- La reducció dels temps de resposta presencial, assegurant la resolució d'incidències amb impacte immediat en els usuaris i en el funcionament del sistema.
- La gestió eficient de projectes evolutius i tasques de validació en entorns productius que requereixen coordinació directa amb usuaris claus i responsables funcionals.



Aquest requisit contribueix a millorar la qualitat del servei, minimitzar riscos operatius i assegurar que el proveïdor disposa de capacitat real i demostrable de reacció presencial quan la criticitat del servei així ho requereixi.

8.4. Període de garantia

En concret, en el manteniment s'estableix un període de garantia de 6 mesos per totes les modificacions fetes en el sistema SAP a partir de la data de pas a producció. Es lliurarà document de conformitat per part de l'entitat contractant i serà a partir d'aquesta data quan començarà a comptar el termini de garantia.

Pels altres tipus de serveis que conformen el contracte, la garantia és vigent durant tot el període establert del contracte.

8.5. Infraestructura necessària per a dur a terme el servei

El lloc de treball han de ser les instal·lacions que estableixi l'adjudicatari (en cap cas seran les instal·lacions del CSdM a menys que hi hagi una petició expressa del propi CSdM).

Per portar el seguiment de totes les actuacions s'haurà d'utilitzar l'eina Solution Manager que és l'eina de suport actual del CSdM. En aquesta aplicació sempre ha de constar la situació actual de cadascuna de les sol·licituds fetes de qualsevol nivell.

L'equip responsable per part del proveïdor per realitzar aquestes funcions disposarà de les eines de connexió remota amb la infraestructura del client, cosa que ajuda a evitar desplaçaments als tècnics de suport i a obtenir millor resposta. (VPN).

8.6. Imatge corporativa

Les tasques realitzades hauran de comptar, a indicació del CSdM, amb el logotip del CSdM.

9. Documentació tècnica a aportar pels licitadors (SOBRE B)

Cal presentar la oferta de forma estructurada i breu, evitant informació comercial que no sigui imprescindible. El licitador haurà de respectar en tot moment les pautes i condicions establertes.

El **paginat màxim de l'oferta en total serà de 50 pàgines**, i presentades en un ÚNIC ARXIU PDF, amb totes les pàgines numerades de forma correlativa i seguint l'índex corresponent.

La proposta tècnica haurà de donar resposta a les demandes plantejades en aquest Plec de Prescripcions Tècniques, i ha de tenir els **següents INDEX** de continguts mínims, i obligatòriament estructurada de la forma que es detalla a continuació:

a) Resum executiu

Resum per a la direcció d'un màxim de deu pàgines dels continguts més significatius de la proposta de serveis:

- Descripció de la proposta de calendari i organització del projecte
- Descripció de l'actualització del sistema
- Descripció dels serveis de manteniment
- Descripció de la governança del servei
- Descripció del pla de transició i devolució
- Descripció de les millores



b) Descripció detallada del calendari i organització del projecte.

Descripció detallada del relacionat en el "Punt 5.1 - Calendari i organització" d'aquest PPT. La proposta s'haurà de presentar de manera estructurada, mitjançant un document que inclogui:

- cronograma del projecte,
- fites intermèdies,
- durada estimada de cada fase,
- assignació d'equip per fases,
- riscos identificats i mesures de mitigació.

c) Descripció detallada de la solució proposada per l'actualització del sistema

Descripció detallada de la solució i estratègia proposada per dur a terme l'actualització del sistema, incloent el conjunt d'activitats necessàries per passar a treballar amb la nova versió del sistema, les seves fases, requisits, activitats/tasques i calendari, que minimitzi els riscos de l'actualització pel CSdM, així com la gestió del canvi.

d) Descripció de la solució proposada pel servei de manteniment

Descripció detallada de la solució proposada pels serveis descrits en el "Punt 5 - Descripció detallada dels serveis" d'aquest PPT:

- Tractament del Suport a l'usuari Clau i dels gestors del sistema
- Tractament del Manteniment preventiu i correctiu
- Tractament del Manteniment evolutiu
- Tractament de l'Administració del sistema

Per a cadascun d'aquests serveis s'ha de descriure els procediments de treball i les eines que el licitador proposa utilitzar, així com vetllar pel compliment dels acords de nivell de servei (ANS/SLA) proposats (Punt 5.6 - Acords de nivell de servei d'aquest PPT).

Detallar també:

- Els mecanismes de control per la detecció de desviacions en les estimacions
- La proposta de gestió del servei integrat amb SOLMAN pel control, seguiment i avaluació; especificar les tasques d'adequació del SOLMAN per gestionar el tiqueting d'incidències, aquestes tasques aniran a càrrec del adjudicatari.
- Proposta per l'accés i explotació de la documentació agregada a cada incidència.

e) Descripció governança del servei

Descripció detallada de l'estructura organitzativa i dels procediments de relació (comitès, documents de comunicació, vies de comunicació), que donin resposta al demanat en el "Punt 5.5 - Governança del servei" d'aquest PPT. Es dividirà en:

- **Model de relació i Gestió i seguiment del projecte:** Descripció de les mesures proposades per controlar i assegurar el compliment del projecte realitzat. Cal descriure les eines que donaran suport a la realització del projecte i com seran utilitzades



- **Metodologia i eines.** Resum abreujat de la metodologia i de les eines aportades, destacant-ne aquells aspectes que siguin més rellevants per a l'execució del projecte plantejat.
- **Model de qualitat.** Descripció detallada de la metodologia i eines de gestió de qualitat i de les certificacions de qualitat aportades pel licitador.

f) Descripció pla de transició i devolució

Descripció detallada del pla de transició proposat, indicant el marc temporal i les tasques i responsabilitats de l'actual adjudicatari i del nou adjudicatari, descrit en el "Punt 6 - Pla de transició i devolució" d'aquest PPT.

Descripció detallada del pla de devolució proposat, indicant la durada i recursos necessari per la transferència de coneixement.

g) Descripció de les millores

Descripció de les millores aportades pel licitador, **sense cost addicional**, en relació a :

- **Formació** a Usuaris i/o Gestor del sistema SAP.
- L'**optimització** de circuits econòmics-assistencials.
- La **millora del rendiment i/o usabilitat** del sistema.

h) Annexos

Adjuntar informació addicional que el licitador consideri rellevant.

IMPORTANT:

- ***No aportar els certificats i documentació anteriorment descrits, implicarà l'exclusió de la present licitació.***
- ***La informació que no estigui recollida amb la numeració sol·licitada, el paginat descrit, i amb l'índex indicat, no serà llegida ni valorada, per tant obtindrà zero punts en tota la valoració subjectiva.***

10. Documentació econòmica (SOBRE C) a aportar pels licitadors

Cal omplir OBLIGATÒRIAMENT els següents annexes:

- "CSdM 31-25I .SAP-ERP Annex OE.xls" - Informar de la Oferta Econòmica
- "CSdM 31-25I.SAP-ERP Annex 1 - Experiència Equip Treball.xls" - Informar de l'experiència de l'equip de treball
- "CSdM 31-25I.SAP-ERP Annex 2 - Certificacions Equip Treball i Empresa.xls" - Informar de les certificacions de l'equip de treball i del nivell de certificació SAP de l'empresa licitadora.

Respecte a la valoració econòmica

El preu del contracte es determinarà en referència a un preu unitari per hores, a excepció de l'actualització del sistema que serà oferta tancada.

Per tal de donar cobertura als serveis esmentats en aquest plec tècnic es determina:

- **Per l'actualització del sistema un preu únic i màxim de 105.270 € sense IVA.**
- Una bossa de **2.200** hores de serveis professionals anuals, a un preu màxim de **133,100€ sense IVA** que implica un preu màxim d'hora de **60,50€ sense IVA**



El que determinarà un import màxim pels 5 anys (3+1+1) de: **770.770€ sense IVA**

El pressupost del contracte s'ha establert de forma estimativa atenent les hores que es podran realitzar, de manera que en el decurs de l'execució del contracte poden produir-se variacions en la quantitat en funció de les hores efectivament treballades. **CSdM no s'obliga a gastar la partida de d'hores estimades**, per tant només es facturarà el que s'hagi executat i aprovat anterior i posteriorment per ambdues parts.

Dins del preu del servei s'inclouen totes les despeses derivades del servei, com dietes, desplaçaments, hores extraordinàries dels consultors, etc... i qualsevol altre cost addicional anirà a càrrec del adjudicatari i no suposarà cap cost addicional en la factura. Per tant aquest concepte haurà d'estar previst en la oferta dels licitadors.

El contracte podria ser objecte d'ampliació en un 20% del pressupost de licitació del conjunt del contracte, anualment, en el cas de ser necessari per incorporar nous requeriments del CSdM, canvis legals o adequacions tecnològiques en el programari.

11. Facturació del servei

El servei d'actualització del sistema és facturà de forma progressiva: un **20%** a l'inici del projecte i un **20%** en la finalització del projecte, i la resta es pactarà en el Kickoff del projecte en funció del de les tasques principals definides i el calendari d'execució.

Per **la resta de serveis**, la facturació anirà en funció de l'activitat realitzada, posta en producció i aprovada pel CSdM **mensualment**. Es realitzarà una factura per les hores de manteniment evolutiu i un altre pel manteniment correctiu.