

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE CONCENTRADORS DE SENYAL I DELS SERVEIS D'IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL SISTEMA DE GESTIÓ DEL PACIENT CRÍTIC PER AL CONSORCI MAR PARC DE SALUT DE BARCELONA.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la contractació d'un sistema de concentradors de senyal i gestió del pacient crític per les unitats de cures intensives mèdiques i quirúrgiques incloent el pacient semicrític per l'Hospital del Mar pel Consorci Mar Parc Salut de Barcelona (CMPSB).

L'objectiu principal d'aquest projecte és la digitalització de tota la ruta assistencial del pacient crític permetent la captura i anàlisi de la informació del pacient per a la seva posterior explotació.

2. ABAST DEL CONTRACTE

El licitador haurà de subministrar els equips concentradors de senyal que permetin recollir la informació clínica de l'equipament mèdic de les unitats de pacient crític i semicrític, mèdic i quirúrgic de l'Hospital del Mar i instal·lar i configurar un sistema d'informació clínica (SIC) que, de forma adequada i personalitzada per a cadascuna de les unitats, doni resposta a les necessitats assistencials, de gestió i d'interoperabilitat amb altres sistemes de l'hospital que puguin requerir-se per optimitzar la qualitat i millorar l'eficiència del procés assistencial.

3. OBJECTIUS ESPECÍFICS

El SIC proposat ha de ser un producte ja existent al mercat i totalment desenvolupat en totes les funcionalitats exposades a continuació. No s'admetran propostes on alguna d'aquestes funcionalitats es trobi en desenvolupament o estigui en el full de ruta futura del software.

El licitador també haurà de proveir els indicadors clínics i de gestió específics de l'àrea de crítics, així com la integració amb el sistema corporatiu d'explotació i anàlisi de dades, de forma que es pugui incorporar la informació en un repositori únic corporatiu.

Els seus objectius específics són:

- La configuració i parametrització del SIC a les necessitats de les nostres unitats de pacient crític i semicrític.
- Definir i desenvolupar la integració del SIC amb els diferents sistemes d'informació complementaris de Laboratori (inclòs el de Microbiologia), Radiologia, Gasometria, Anatomia Patològica i altres intercanvis d'informació que puguin requerir-se per a fer eficient el procés assistencial.
- Integració amb els sistemes de gestió de pacients i estació clínica (HIS) i farmàcia actuals i previstos desplegar en un futur proper a l'Hospital del Mar
 - Integració amb el HIS IMASIS actual, amb un model d'integració que s'acordarà en el moment de la implantació, i posteriorment amb SAP ARGOS amb un model d'integració complert.
 - Integració amb el sistema de farmàcia actual – IMASIS
 - I posteriorment amb HES - FARMA.

En els propers apartats es descriuen els característiques necessàries de la solució licitada.

4. REQUERIMENTS FUNCIONALS

Funcionalitats

L'objectiu principal d'aquest projecte és la digitalització de tota la ruta assistencial del pacient crític, que permeti la captura, estructuració i anàlisi de la informació del pacient per a la seva posterior explotació. L'abast es defineix al llarg de tot el sistema a l'hospital, en diferents fases per a assegurar que les bones pràctiques apreses en cada fase puguin ser implementades en les posteriors etapes. Com a objectius específics:

- Digitalització de les àrees de crítics del CMPSB, que permeti el registre d'informació de pacient de manera contínua i estructurada com, per exemple:
 - Dades demogràfiques, història clínica, diagnòstics, tractaments i evolució clínica.
 - Les constants vitals de manera automatitzada, des dels dispositius de monitorització.
 - Integració amb ventiladors, bombes d'infusió i altres equips.
 - Resultats de laboratori parametritzats, tant de forma estructurada (per al seu aprofitament en escales i algorismes), com en PDF.
 - Integració i comunicació amb el sistema hospitalari de la informació clínica del pacient, tant dades demogràfiques, com a clínics.
 - Integració de fonts d'informació variada com a informació prèvia a l'ingrés, cursos clínics, gabinet, interconsultes, entre altres. Addicionalment informes d'altres, prescripcions i administració farmacològica, així com la despesa farmacèutica.
 - Integració amb sistemes d'informació de tercers. El seu emmagatzematge, així com la seva posterior anàlisi, entrenament d'algorismes, i altres activitats d'alt valor agregat per a la recerca, el desenvolupament de la innovació i la transferència tecnològica al sector privat de START-UPS I PIMES de la regió.

L'impacte esperat, segons les àrees principals és:

- Millora en l'eficiència de processos de la ruta assistencial del pacient crític, així com la preparació per a eventualitats (com el *COVID) que permeti una correcta preparació i resolució en temps real.
- Gestió del circuit de medicació i la seva administració, es valorarà molt positivament que les instruccions actives sobre els fàrmacs ja existents en el HIS es puguin visualitzar en el Sistema d'Informació de Pacients Crítics (SIC), i al revés en el moment de l'alta de les Unitats (UCI) mitjançant informació estructurada.
- Gestió de la continuïtat de cures infermeres, es valorarà molt positivament la captura de dades de valoració estructurades a l'inici del procés i el registre equivalent a la sortida, així com la integració del curs clínic o informes d'alta intrahospitalària al HIS.

- Gestió de pautes per pes del pacient des de 400gr fins a pes adult, permetent seleccionar diferents unitats de pes i temps (mg/Kg/h , kg/Kg/*min ..) de forma predefinida per l'usuari assistencial. Mostrar alertes per error de prescripció limitant dosis màximes segons el pes del pacient.
- Introducció del pes de naixement, pes actual i pes de treball, així com l'edat cronològica i corregida per edat gestacional en pacients menors de 2 anys.
- El SIC haurà de permetre la prescripció de la nutrició, tant tipus com ruta (enteral, parenteral), i la seva actualització per part d'infermeria sobre la base de la ingesta del pacient (boca-sonda).
- Incorporació de les dades d'un ingrés previ de l'hospital en les UCI, especialment si es troba dins del mateix episodi.
- Capacitat d'emmagatzemar la informació mèdica rebuda i la seva anàlisi, patró ventilatori, resta de paràmetres continus respiratoris, hemodinàmics, renals, neurològics, etc.
- Proporcionar per a nounats i pediatria, un registre de dades antropomètriques amb gràfiques de percentil.
- El manteniment del mapa de llits s'integrarà amb el SIC en temps real, enviat els canvis en les unitats HIS segons es produeixin.
- Configuració d'alarmes personalitzables per a condicions crítiques.
- Notificacions automàtiques al personal corresponent en cas d'anomalies. Es valorarà positivament que el SIC permeti la visualització de la informació de cada pacient en format RESUM en el mapa de llits; d'utilitat en la transmissió de la informació entre professionals mèdics i infermers.
- Garantir la fiabilitat de les dades registrades pels dispositius o manualment mitjançant la discriminació de possibles dades anòmales.
- Recordatoris de tasques infermeres i mèdiques pendents importants de registrar per l'activitat assistencial o per a l'explotació de dades.

És necessari que el SIC disposi d'un sistema de gràfiques clar, àgil, configurable per l'usuari assistencial i usable que permeti visualitzar els paràmetres triats, canviar-los, filtrar-los per dates, etc. de manera que l'assistencial disposi de tota la informació requerida per al seguiment del pacient

Descripció de les necessitats funcionals de l'aplicació departamental de Cures Crítiques

Partint de les necessitats bàsiques descrites, es defineixen a continuació les necessitats funcionals sol·licitades al SIC.

- El Sistema no ha de necessitar obligatòriament d'un ratolí o trackpad per a poder ser utilitzat
- Registre i emmagatzematge de la informació en la història clínica i curs clínic del pacient i, la seva gestió àgil i usable per l'usuari assistencial i integrada amb el HIS, aquesta informació ha de quedar emmagatzemada el mínim exigint per la llei.
- Base de dades única per a totes les unitats de crítics de l'hospital (amb vista a futures ampliacions).
- Visualització de les al·lèrgies, altres alertes i antecedents del pacient, importades des del HIS.

- Realització d'informes d'ingrés, trasllat o alta, evolució d'UCI i alta com a mínim, integrats amb el HIS, garantint la integració de la informació entre tots dos sistemes, tant la clínica com administrativa. Visualització de formes provinents del HIS, a més d'enviar-los al HIS, per a garantir la traçabilitat de tot l'equip.
- Visualització, amb integració relacional amb la gràfica, de tot el tractament pautat/administrat, així amb els cures infermeres i per a poder unir en la mateixa línia temporal les dades del pacient (monitoratge, analítiques, etc.) tractament rebuts i cures
- És necessari que porti integrat el catàleg de codificació diagnòstica (CIE 9/10), procediments i complicacions, i que s'intercanviï aquesta informació amb el HIS.
- Possibilitat d'incloure catàlegs addicionals de diagnòstics, procediments, etc... Es valorarà la disponibilitat de la inclusió del catàleg ATIC com a llenguatge estandarditzat infermer.
- Configuració de llistes de verificació de seguretat per a aplicar-los en la pràctica clínica diària, i per a la seva anàlisi.
- El sistema inclourà escales de gravetat, situació de cada òrgan, situació (dolor, sedació, risc d'ulceració, etc.) o procés patològic (sèpsia, traumatisme, pancreatitis, coronari, pacient postquirúrgic, fallida multiorgànica, etc.) per a facilitar el càlcul i analitzar els seus resultats, el licitador ha de presentar les escales que proporciona el sistema i especificar si el centre podrà configurar noves escales de manera autònoma, concretant si es disposa d'una eina que permeti fer-ho a nivell funcional o si s'ha de fer amb professionals de perfil tècnic.
- Anàlisi de Dades: Recollir la informació del Conjunt Mínim de Dades adequat a l'entorn d'UCI. Haurà de generar Indicadors de Gestió (nombre d'ingressos, estades, estada mitjana, raó estandarditzada de mortalitat, índex ocupació de llits, etc).
- El SIC ha de permetre l'explotació de les dades assistencials registrades en el SIC propi de les UCI.
- El SIC haurà de contemplar la seva interacció amb el HIS, de manera que es pugui garantir en tot moment la continuïtat assistencial entre tots dos sistemes, especialment del procés farmacològic. Per a això permetrà incorporar les prescripcions actives des del sistema de farmàcia a l'ingrés, als armaris de dispensació SADME, registrar les modificacions de prescripció en l'estada a les diferents unitats i enviar-les a aquest sistema al trasllat o alta de la unitat.
- Permetre afegir documents pdf, word, etc, que puguin ser llestes de verificació o protocols de la unitat per a adjuntar-los al pacient de cara al seu seguiment.
- Permetre afegir imatges per a adjuntar-los al pacient de cara al seu seguiment.
- Incloure poder planificar i avaluar plans de cuidats infermers, tant individualitzats com estandarditzats, incloent-hi cures i atencions derivades de protocols i guies.
- Reflectir els plans de l'agenda de la infermera amb la freqüència seleccionada de les tasques de les infermeres i també permetre una avaluació d'aquestes, així com poder canviar els plans de cures cada quan sigui necessari.
- Permetre que les cures i atencions de les infermeres que queden pendents de realitzar (tasques) es traspassin al següent torn d'infermeria, independentment de l'infermer que s'assigna el pacient.
- Ha d'incloure sistemes de mesura automàtica de les intervencions terapèutiques per a valorar les càrregues de treball de la infermera (per exemple: NAS, NEMS).

- Ha de poder calcular automàticament cada quan es programi diferents scores de gravetat predictius de morbi-mortalitat o de fracàs terapèutic: APACHE, SOFA, SAPS, ROX, ...
- El sistema ha de permetre elaborar notes d'infermeria en text lliure.
- El sistema ha de tenir un sistema d'alerta dels registres dels catèters, ha de permetre registrar l'aspecte dels punts d'inserció dels catèters per a fer el seguiment adequat.
- Captura dels registres i les cures, com per exemple, les lesions per pressió, del pacient que prové de serveis fora de l'àrea de crítics (planta d'hospitalització o urgències), per a poder fer seguiment. Es valorarà molt positivament la bidireccionalitat amb informació estructurada.
- La consulta de les imatges clíniques mitjançant la integració amb el PACS, Anatomia Patològica, radiologia, TC, RMN i ecografia i ecocardiografia (tant bolcar les dels sistemes actuals com veure les de ganivet).
- Facilitar l'explotació de dades de registres nacionals com l'ENVIN.

Exportació de dades

El sistema haurà d'incloure les funcionalitats d'explotació de dades necessàries per poder aconseguir els avantatges de gestió inherents a la solució:

- Mòdul propi d'explotació d'informació amb una funcionalitat mínima que inclogui informes de seguiment pel dia a dia i per la gestió de la planificació.
- A la proposta cal presentar detall dels informes que inclou el sistema.
- Permet exportar informes a entorn ofimàtic (Excel).
- Col·laboració en l'elaboració d'informes en l'entorn de BI de l'hospital aportant la informació necessària i la creació de les ETL per a poder exportar les dades que es requereixin al datawarehouse de l'hospital.
- Formació en model de dades i documentació de les extraccions que es generin durant el projecte.

Requeriments Tècnics

En primer lloc es requereix que la solució proposada ha de ser un producte actualment desenvolupat en entorn web accessible des de qualsevol navegador amb implantacions efectives al mercat. S'admet la necessitat de realització d'adaptacions específiques per la seva adequació als requeriments, però sempre sobre una base de programari com a producte acabat.

L'empresa que resulti adjudicatària serà responsable de la integració dels seus sistemes amb el HIS IMASIS actual, amb un model d'integració que s'acordarà en el moment de la implantació, i posteriorment amb CMPSB (ARGOS) amb un model d'integració complet.

La integració haurà de ser mitjançant Webservices i estàndards de comunicació sanitaris (HL7, DICOM, XML i WIFIS).

Cal que l'empresa licitadora concreti els següents aspectes tècnics de la solució en la proposta presentada a la licitació:

- Protocols d'integració suportats, el licitador ha d'aportar el catàleg de serveis de missatgeria de que disposa per intercanviar informació estructurada entre el SIC i altres aplicacions.
- Capacitats per a la "customització" del producte, especificant si la customització es pot fer per part del client o cal que sigui feta per l'empresa licitadora i les repercussions d'aquestes customitzacions en futures versions i manteniments.
- Sistema de gràfiques d'evolució (antiga gràfica de paper): donat que la visualització de les gràfiques de l'evolució del pacient a la UCI, on s'integra la informació tant de les constants (monitoratge d'aparells d'electromedicina, constants preses per infermeria...) com medicació administrada, comentaris evolució etc... són crucials pel SIC de la UCI, es requereix una especial descripció tècnica i funcional de com estarà desenvolupat aquest aspecte.
- Indicadors proporcionats de forma estàndard al SIC, documentació relativa sobre aquests i possibilitat de customització.
- Catàleg de Drivers desenvolupats d'integració amb els dispositius de capçalera i biomèdics.
- Necessitats d'adquisició de Hardware per a la integració dels senyals dels dispositius.
- Documentació tècnica dels sistemes d'integració (API's, webservices...).
- Circuit d'integració amb farmàcia, consulta estocs i consums si la prescripció i l'administració es realitza des del SIC, tenint en compte que actualment al CMPSB es prescriu per principi actiu.
- En cas d'accés a la base de dades per a obtenir la informació, exposar quina documentació tècnica es propiciarà.
- Capacitat de fer crides a altres aplicacions i visualitzar-les en format "embeded".
- Permetre registre de control d'accessos sense dependre del licitador, per donar compliment a la normativa actual en protecció de dades.

Infraestructures

A nivell d'infraestructures, l'empresa licitadora lliurarà al CMPSB les especificacions de dimensionament recomanat que permetin el funcionament del software amb un rendiment adequat. L'empresa licitadora haurà d'especificar les característiques dels entorns que considera necessaris per al projecte d'implantació, amb un mínim de dos entorns (Preproducció i Producció).

El CMPSB aprovisionarà els entorns que s'especifiquin com a necessaris per al desenvolupament del projecte a nivell de hardware dins de la seva granja de servidors virtuals. Cas de ser necessària infraestructura addicional o maquinari específic, haurà de ser proveït per l'adjudicatari.

Es consideraran inclosos en el contracte tots els components com els serveis per la instal·lació, configuració i administració, així com els elements per dotar la solució de seguretat i connectivitat. S'inclouran les llicències corresponents als sistemes operatius, bases de dades, còpies de seguretat i/o qualsevol altre element o aplicació que sigui necessari per a la implantació, gestió i manteniment del SIC. No es podrà imputar cap cost extra al llarg del cicle de vida del contracte, a excepció d'aquells que el CMPSB pugui requerir del catàleg de serveis que l'adjudicatari disposi i no siguin objecte del present contracte.

L'empresa s'encarregarà de validar els entorns i fer les configuracions necessàries per desplegar l'aplicació de forma que es pugui executar de la manera més eficient.

En cas que el software empri algun tipus d'element hardware ja sigui per al seu llicenciament o per altres funcionalitats, la proposta haurà d'incloure aquells elements necessaris per a connectar aquest element contra el servidor virtual desplegat per allotjar el software proposat. Aquesta connexió no podrà significar cap pèrdua de funcionalitats de disponibilitat o balanceig del servidor virtual. És a dir, no serà vàlid connectar un hardware (per exemple: pendrive USB) a un servidor físic i configurar el servidor virtual per a que sempre funcioni en aquell servidor físic. Això comportaria una dependència amb el servidor físic, reduint les possibilitats d'alta disponibilitat del sistema.

L'empresa adjudicatària farà la transferència de coneixement al CMPSB relativa a les configuracions i parametritzacions realitzades en els entorns, tan mitjançant una sessió presencial com aportant documentació escrita on es descrigui la configuració /parametrització duta a terme. Un cop posada en producció i estabilitzada la versió, serà el CMPSB l'encarregat de mantenir i donar suport als diferents entorns.

Cal que l'empresa presenti una calendarització d'aquests serveis d'infraestructura en el marc de la seva resposta al present plec.

Implantació

El SIC haurà d'estar instal·lat en la infraestructura corporativa de servidors virtuals del CMPSB seguint les directrius i polítiques que la Direcció de Sistemes d'Informació aplica, no acceptant la instal·lació de servidors físics.

La Direcció de Sistemes d'Informació del CMPSB custodiarà l'accés i la gestió sobre els potencials servidors que es requereixin instal·lar.

Previ a cap tasca tècnica es realitzaran les reunions presencials necessàries amb l'àrea de Sistemes del CMPSB i el responsable del projecte/producte, per reunir tota la informació necessària i poder realitzar un correcte Disseny de la Solució (DSO), així com la presa de requeriments tècnics per validar les necessitats d'infraestructura, emmagatzemament, monitoratge, etc. del nou aplicatiu.

Les empreses licitadores hauran de detallar en la seva proposta el dimensionament de servidors (CPU i memòria) i emmagatzemament requerit pel correcte funcionament del nou sistema d'informació així com la previsió de creixement. També hauran de detallar tota llicència de software base i/o base de dades necessària i si està inclosa a l'oferta. Per part del CMPSB, si no es disposa prèviament, no s'assumirà cap cost de llicència addicional al de l'aplicatiu de l'empresa adjudicatària.

No es permetrà la instal·lació de versions de sistema operatiu o programari base (gestió de base de dades, servidors d'aplicacions, etc) sense suport actiu dels respectius fabricants.

L'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar la seva aplicació conjuntament amb l'equip de sistemes del CMPSB en entorns no-productius i productius del CMPSB, on es validarà el seu correcte funcionament i integració, així com proves de rendiment, si s'escau.

L'empresa adjudicatària proporcionarà documentació tècnica, funcional i quaderns de prova per verificar el correcte funcionament de l'aplicatiu. En cas de ser necessari, l'empresa adjudicatària proporcionarà un manual de desplegament per que l'equip de Sistemes del CMPSB instal·li el nou sistema a l'entorn de producció.

Els SIC estarà integrat amb el directori corporatiu (AD/LDAP) per a l'autenticació d'usuaris.

5. ESPECIFICACIONS DEL SERVEIS

Subministrament dels concentradors de senyal necessaris per:

- Pacient crític mèdic – 19 ubicacions
- Pacient semicrític – 10 ubicacions
- Pacient crític quirúrgic – 18 ubicacions

La solució a contractar ha de contemplar l'aportació de totes les llicències necessàries i els serveis d'implantació associats pel disseny i la implementació del SIC al CMPSB.

- Subministrar el programari necessari
- Subministrar les llicències
- Dimensionament de la infraestructura de servidors necessària per al funcionament del sistema.

Anàlisi dels circuits i requeriments funcionals que es requereixen a la UCI del CMPSB i identificació de:

- Les adaptacions funcionals que s'hagin de desenvolupar.
- Les integracions que calgui desenvolupar, especialment amb el HIS i la resta de sistemes d'informació del CMPSB (Laboratori, Diagnòstic per la imatge, patologia).
- Les integracions amb els nous sistemes de gestió de pacients i farmàcia en el moment en el que es produeixi el canvi.
- Les necessitats d'infraestructures a nivell de hardware i software, tant per part de servidors com de clients.
- El desenvolupament de les funcionalitats identificades.
- La parametrització identificada en els circuits analitzats.
- Integració amb els sistemes d'informació de l'hospital.
- Formació als diferents perfils implicats en el projecte
 - personal TI (Ús d'aplicacions / transferència coneixement per manteniment i suport)
 - usuaris clau i formadors
- Documentació final de projecte que inclourà aspectes com:
 - Descripció general del sistema, programari utilitzat, configuracions, relacions amb altres serveis...
 - Manual d'explotació. Processos associats, monitoratge, revisió de logs, treballs planificats, treballs sota demanda, còpia de seguretat, arxivat, gestió d'usuaris, gestió de la seguretat, troubleshooting.

6. PRESENTACIÓ DE MOSTRA

Per realitzar la valoració de les capacitats de la solució es requereix presentar una mostra en un vídeo de ½ hora de duració, del SCI en algun altre entorn hospitalari / entorn de prova, per tal de valorar-ne l'adequació als processos, ergonomia, usabilitat, etc, del CMPSB.

El licitador haurà de tenir en compte que no pot incorporar en aquest vídeo funcions que siguin objecte de valoració automàtica i que s'han de presentar en el Sobre núm. 3.

7. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

Les condicions bàsiques d'execució inclouen:

- Metodologia: L'adjudicatari haurà de concretar la metodologia aplicada a l'hora de la implantació i gestió de projecte.
- Es requereix la figura de director de projecte per part del licitador. Aquest perfil haurà d'aportar capacitat demostrable per garantir la metodologia aplicada als serveis d'implantació.
- Planificació: Abans de l'inici del projecte es presentarà la planificació detallada del projecte, que inclourà, com a mínim les següents fases:
 - Fase d'anàlisi.
 - Fase de disseny d'implantació i planificació.
 - Fase d'implantació.
 - Fase de proves.
 - Documentació.
 - Formació.
- Suport i manteniment
 - En finalitzar el projecte d'instal·lació, s'oferirà una garantia i manteniment de les llicències d'un any.
 - En finalitzar la garantia s'iniciarà el servei de manteniment d'un any de durada per a cadascuna de les unitats incloses en el contracte que facultativament pel CMPSB podrà ser prorrogat fins a un any addicional. El servei de suport i manteniment correctiu i adaptatiu ha de cobrir expressament:
 - La integració de l'equipament mèdic que es vagi incorporant.
 - El suport i manteniment del programari i de les integracions.
 - El suport i manteniment 24x7.
 - El dret a implantar pegats i noves versions del programari.

Garantia i Suport

Tot el maquinari i programari haurà de comptar amb la garantia de manteniment en condicions 24 hores al dia, 7 dies a la setmana, incloent-hi dies festius, durant el període de duració del contracte.

El servei d'assistència es tradueix, tant a l'accés a recursos tècnics del fabricant, anàlisi i resolució d'incidències i consultes (tant remotament com presencialment, tant del programari com del rendiment i funcionament del sistema) com en llicència per utilitzar actualitzacions del programari.

8. REQUERIMENTS TECNOLÒGICS

Els requeriments tecnològics que s'indiquen a continuació estan en línia amb les polítiques tecnològiques del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya, i tenen com a objectiu marcar les directrius de disseny i desenvolupament del sistema d'informació objecte de la contractació.

D'arquitectura

- Interfície d'usuari única, amb una arquitectura client-servidor de 3 nivells: presentació, lògica de negoci / aplicació, base de dades.
- Arquitectura escalable i distribuïda basada en components centralitzats.
- Capacitat de configurar entorns de balanceig de càrregues i d'alta disponibilitat.
- Arquitectura que permeti un funcionament adequat en cas de problemes tècnics
- Alineació amb les polítiques corporatives de seguretat i control d'accés.
- Compliment dels estàndards de mercat per facilitar la interoperabilitat i la integració amb altres sistemes de l'hospital
- Virtualització i gestió dels recursos (CPU, memòria i emmagatzemat), amb assignació de recursos de forma flexible d'acord amb les necessitats (assignació de fraccions de CPU a màquines virtuals, virtualització d'entrada / sortida de xarxa i de disc a diferents particions) i suport de múltiples sistemes operatius.
- Monitoratge d'usuaris, sessions obertes i altres.
- Monitoratge per gestionar les incidències automàticament.
- El sistema inicialment s'ha de dimensionar per emmagatzemar on-line totes les dades de pacients durant un mínim de cinc anys.
- El licitador dimensionarà i detallarà, a la seva oferta, la plataforma tècnica requerida, maquinari i comunicacions, per a la implantació de la solució objecte d'aquesta licitació.

D'interfície d'usuari:

- Flexible i senzilla. Ha de disposar d'una navegació per les pantalles intuïtiva i amb temps de resposta òptims.

- Ha de ser accessible a través de navegadors web amb canals segurs.
- Ha de disposar de configuració d'avisos via mail, pushes o missatges curts (SMS).

De seguretat i autoritzacions:

- El Sistema d'informació ha de complir els requisits establerts per la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD), i tota altra norma relacionada que sigui d'aplicació.
- L'accés a les funcions i transaccions haurà d'estar controlat per perfils d'usuari.
- El sistema ha de mantenir la integritat de la informació mitjançant bloqueigs de dades davant d'accessos simultanis.
- Assignació, restricció i consulta de perfils de forma centralitzada i única.
- Control d'auditoria de les transaccions realitzades pels usuaris.
- Encriptació de dades mitjançant claus públiques i privades.
- Mecanismes de confidencialitat en les transmissions d'informació.
- "Single sign-on" i autenticació electrònica
- Sistemes per a la creació de Back-ups complets, en calent i incrementals.
- Sistema d'accés segur a dades clíniques bàsiques en pla de contingència davant caiguda del sistema.

D'integració amb els altres sistemes:

- El licitador haurà d'indicar quins mètodes d'integració preveu utilitzar per a la integració amb els altres sistemes d'informació de l'hospital. Aquests sistemes seran com a mínim:
 - IMASIS (HIS i Farmàcia)
 - SAP ARGOS
 - HES FARMA
 - PACS
 - SADME
 - Altres sistemes objecte d'integració en la solució proposada
- Addicionalment, el licitador haurà de detallar, a la seva proposta, el model tecnològic i els mecanismes de comunicació que consideri més adients per a la integració amb els altres sistemes.
- El sistema es configurarà per tal d'integrar-lo a la plataforma de monitoratge que s'indiqui.

De suport a l'operació de les infraestructures servidor i client:

- L'empresa adjudicatària haurà de dotar a l'hospital dels serveis següents:
 - Suport a la gestió de la instal·lació de canvis als diferents entorns.
 - Suport a la gestió del rendiment i del tuning i monitoratge.
 - Documentació adequada per a la gestió, el manteniment i l'operació de les infraestructures.
 - Pla de contingència.

- Suport continuat en incidències.
- Suport a l'automatització de les instal·lacions en els clients

9. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

Lliurament i instal·lació

En un període màxim de dues setmanes des de la signatura del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar els concentradors de senyal per la captura de les dades clíniques i el programari i llicències corresponents.

Localització del servei

Els serveis objecte del contracte es prestaran des de les instal·lacions de l'empresa adjudicatària, essent obligació de l'adjudicatari l'aportació de les eines necessàries per a la prestació d'aquest, excepte:

- Els treballs presencials explícitament indicats en aquest document i els que es pactin en temps d'execució conjuntament entre l'adjudicatari i el CMPSB.
- Les tasques que calgui realitzar un mes abans de la posada en producció del software. Durant aquest període l'empresa desplaçarà aquells professionals que consideri a les dependències de CMPSB.
- El període post implantació, en que els consultors de l'empresa licitant estaran al CMPSB per donar suport in situ mentre s'estabilitza la nova versió.
- Aquelles tasques que de comú acord CMPSB i l'empresa determinin que es faran presencialment i que cal que s'especifiquin a l'oferta, per exemple tasques de formació.

Per les tasques que es faran físicament al CMPSB, serà el propi CMPSB qui proporcionarà un espai de treball per a l'equip dins de les seves instal·lacions i amb la connexió a la xarxa que li sigui necessària per a la realització del servei.

L'horari laboral serà el que acordi la Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicacions amb l'empresa adjudicatària. El calendari laboral i festius pel qual es regirà l'equip serà el del CMPSB.

Seguiment del contracte

Es crearà un Comitè de Seguiment integrat per personal de l'hospital i de l'empresa adjudicatària.

Aquest Comitè de Seguiment del contracte es reunirà amb una periodicitat mínima mensual per supervisar l'execució del contracte, comprovar el compliment dels nivells de servei establerts i resoldre els eventuals conflictes que puguin sorgir.

Equip de projecte

El licitador ha de presentar una proposta exhaustiva de l'equip de treball d'acord amb els requisits del projecte.

A continuació s'indiquen els rols que es consideren imprescindibles pel projecte, esperant que els licitadors l'ampliïn com considerin, i addicionalment detallin les seves tasques i funcions:

- Director de projecte: que coordinarà globalment tots els recursos assignats al projecte i ha de tenir una experiència mínima en la gestió de projectes de 5 anys i titulació universitària.
- Cap de projecte.
- Responsable d'integracions.
- Consultor funcional.
- Equip de Treball.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la seva vigència, vetllant per mantenir l'equip i evitar les rotacions. En el cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, l'adjudicatari ho comunicarà al CMPSB i la substitució haurà de ser per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les presentades a la licitació.

En el cas de substitució d'algun membre de l'equip adscrit al contracte, l'empresa adjudicatària haurà de garantir un període de formació, a càrrec de l'adjudicatari, pel nou membre que s'incorpori amb la coexistència d'ambdós perfils durant un mínim de 15 dies, entre la persona que causarà baixa i la persona que s'incorpora.

Es valorarà positivament l'experiència de l'equip d'implantació en projectes similars. Per tal de fer notar aquesta experiència, l'oferta del licitador haurà d'incloure referències dels projectes implantats per l'equip proposat on consti com a mínim el nom de l'hospital on s'ha implantat, la quantitat de llits i serveis coberts i la data de posada en marxa del projecte. No es tindran en compte aquells projectes que no estiguin en funcionament en el moment de la presentació d'ofertes.

Seguiment del projecte i equips de treball

L'adjudicatari haurà d'identificar els recursos assignats al projecte (equip de projecte) i nomenar la figura del Director de projecte i del Cap de projecte.

El Director de projecte de l'empresa adjudicatària serà l'únic responsable directe del bon fi del mateix i l'interlocutor vàlid davant del CMPSB en cas de desviacions, dificultats, problemes o conflictes.

El Director de projecte haurà d'aportar el calendari i la planificació del projecte, - desglossat per mòduls d'implantació i recursos aportats -, i s'assegurarà de disposar d'una monitorització permanent de l'estat d'execució del mateix i de que s'identifiquin els possibles problemes de forma preventiva, així com de proposar les solucions i alternatives adequades per la seva resolució i corregir les desviacions que es detectin. Les seves tasques concretes seran:

- Planificació detallada del projecte: estructura, recursos (tant tècnics com humans) i continguts del projecte.
- Revisió de l'anàlisi funcional i dels requeriments, conjuntament amb el CMPSB.
- Assessorament del sistema, procediments i eines d'administració i control del projecte. Establiment d'una metodologia de treball.
- Administració del projecte (control de qualitat, de compliment de tasques i de calendari de treball, control de canvis, etc.).
- Lliurament d'informació periòdica al CMPSB de l'estat del projecte: del control, seguiment, desviació de costos, seguiment de la implantació, etc.
- Proposta de mesures correctores en cas de desviació.

El Cap de projecte serà el referent operatiu del mateix i haurà de ser únic per totes les activitats que se'n deriven de l'execució del projecte.

Les persones que facin les funcions de Director i Cap de projecte respectivament hauran de ser de consens amb el CMPSB, i l'empresa adjudicatària estarà obligada a substituir-los, a petició raonada i per escrit de la Direcció del CMPSB, en cas de disconformitat.

Així mateix, el CMPSB i l'empresa adjudicatària crearan un Comitè d'implantació i Seguiment del projecte. En aquest Comitè haurà de participar inexcusablement el Director de projecte de l'empresa adjudicatària i s'haurà de disposar de tota la informació necessària per efectuar eficaçment i eficient les tasques atribuïdes a aquest Comitè, que són com a mínim:

- Establiment de les línies estratègiques del projecte.
- Aprovació de la planificació i les fases del projecte.
- Actes i anàlisi del progrés del projecte.
- Seguiment i avaluació global del projecte, com a mínim un cop cada mes.
- Control de les desviacions del projecte.
- Aprovació dels plans d'actuació.

- Acceptació formal de la finalització de cadascuna de les fases del projecte.

Tanmateix, existirà la figura del Comitè de Direcció i les seves funcions seran les de supervisar la marxa del projecte i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix. Les competències d'aquest comitè són:

- Facilitar els mitjans tant humans i materials necessaris per realitzar el projecte.
- Realitzar un seguiment periòdic del projecte a fi d'assabentar-se del compliment de les fites que s'hagin fixat.
- Aprovar les mesures excepcionals que a proposta de la Direcció de Projecte siguin oportunes per adreçar el curs del projecte en cas d'haver-hi desviacions temporals.
- Aprovar canvis en els referencials de seguiment del projecte, bé sigui de l'àmbit, del calendari o referent al pressupost.

S'adjuntarà a l'oferta el currículum professional anonimitzat de cadascuna de les persones assignades al projecte, amb indicació de treballs similars realitzats. El CMPSB requereix validar les referències incloses en els currículums així com l'experiència professional dels membres de l'equip. Per a això, el CMPSB es reserva l'opció de verificar la informació aportada en els currículums presentats.

Els currículums han de ser d'empleats de l'empresa licitadora o UTE. En el cas en el qual algun dels recursos presentats no estigui contractat pel licitador, aquest haurà d'indicar el nom de l'empresa o la modalitat de col·laboració entre empresa i recurs (freelance, ...).

També haurà d'especificar el repartiment de responsabilitats possibles deguts a una possible negligència del recurs dins del projecte.

En el cas que les empreses licitadores, no aportin cap documentació acreditativa referida a aquest apartat, quedarà exclosa de la licitació.

Període de garantia:

A continuació, s'exposa l'àmbit de la garantia exigida sobre els treballs sol·licitats en el present plec:

- ✓ Tot el programari haurà de comptar amb la garantia de manteniment en condicions 24 hores al dia, 7 dies a la setmana, incloent-hi dies festius, durant el període d'un any.
- ✓ El servei d'assistència es tradueix, tant a l'accés a recursos tècnics del fabricant, anàlisi i resolució d'incidències i consultes (tant remotament com presencialment, tant del programari

com del rendiment i funcionament del sistema) com en llicència per utilitzar actualitzacions del programari.

- ✓ Durant aquest període, l'adjudicatari es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats en el sistema d'informació implantat imputables a ell, per acció o omissió. La correcció de les errades haurà de garantir, no únicament la solució de l'error detectat, sinó també que tota la documentació relacionada amb aquests s'actualitzi correctament.
- ✓ El licitador haurà de proposar el mètode per al tractament, seguiment i solució de les incidències comunicades en funció de la prioritat d'aquestes.

10. CONDICIONS BÀSIQUES D'EXECUCIÓ

Consolidació de la solució, suport a usuaris, garantia, manteniment correctiu i manteniment adaptatiu / evolutiu:

- El licitador proposarà un període de consolidació del sistema a partir de la implantació de les diferents funcionalitats incloses a l'abast del projecte. Aquest període de consolidació, "fase de garantia", inclourà els mateixos serveis que el posterior contracte de manteniment.
- Els serveis de consolidació, garantia i manteniment hauran d'especificar el nivell de servei ofertat, amb temps de resposta fixats per tipus de sol·licitud o d'incidència. L'adjudicatari haurà de disposar d'un telèfon de suport o de Help Desk i haurà d'indicar a l'oferta l'horari de disponibilitat d'aquest servei. Si és el cas, el licitador haurà de ressaltar les especificitats del servei mentre sigui vigent la garantia.

La consolidació, garantia i manteniment del sistema ha de cobrir:

- ✓ El manteniment del total de les llicències i de futures actualitzacions de la versió major i menor del producte, i suport a la implantació de les mateixes.
- ✓ El suport a usuaris (orientat a la resolució de dubtes sobre operativa i funcionalitat).
- ✓ El suport correctiu i d'evolutius dins del període de garantia (orientat a la resolució d'errades i millores detectades en el sistema).
- ✓ El manteniment correctiu i d'evolutius (orientat a la resolució d'errades detectades en el sistema).
- ✓ El manteniment del sistema de balises, incloent resolució d'avaries hardware, configuració del sistema i monitoratge.

Segons s'ha indicat, l'objecte de la licitació són els serveis d'implantació i manteniment d'una solució de gestió d'unitats de crítics per les unitats de cures intensives d'adults i de pacient semicrític a l'Hospital del Mar pel Consorci Mar Parc Salut de Barcelona (CMPSB) i el seu manteniment durant el període del contracte.

Les peticions de manteniment arribaran a l'equip responsable de donar aquest servei, en general, del grup d'atenció a l'usuari de l'hospital, que recollirà en primer nivell tant les incidències o problemes com les peticions de millora.

Les tasques de manteniment programat cal que es realitzin amb l'autorització prèvia i amb coordinació amb el Servei TIC del CMPSB per tal de poder habilitar els mecanismes més convenients en cada cas, com consensuar finestra de temps, etc. Aquestes tasques, per defecte caldrà que siguin realitzades fora de l'horari especificat com a normal.

El temps de resposta s'estableix per tipus d'incidència, i s'aplicaran a mesura que es vagi implantant la funcionalitat en els centres. L'adjudicatari haurà de disposar d'un telèfon de suport o de Help Desk i haurà d'indicar, a l'oferta, l'horari de disponibilitat d'aquest servei.

El licitador pot ofertar uns nivells de resposta superiors als establerts.

Tipus d'horari:

Administratiu: De dilluns a divendres, 8.00h. a 20.00h.

Incidències tècniques: 24 x 7 de dilluns a diumenge, 0.00h. a 24.00h.

Tipus d'incidències:

Les incidències es classificaran en quatre graus, segons la gravetat:

Crítica: no disponibilitat d'una funció crítica del sistema, que impedeix dur a terme de forma correcta processos crítics del negoci i que no es poden posposar ni dur a terme d'una forma alternativa sense perjudicar l'operació.

Urgent: no disponibilitat d'una funció que afecta a múltiples usuaris, que, tot i ser important per a l'operació, es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, encara que sigui temporalment.

Moderada: no disponibilitat d'una funció que afecta a un usuari, que, tot i ser important per a l'operació, es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, ni que sigui temporalment.

Baixa: qualsevol altra incidència.

Temps de resposta i resolució:

T0: Temps màxim de resposta. Des que la incidència és comunicada al Help Desk, fins que un tècnic qualificat contacta amb l'usuari.

T1: Temps màxim de resolució. Des que la incidència és comunicada al Help Desk fins que es resol i es tanca.

Durant el període de garantia i manteniment l'adjudicatari haurà de garantir els temps màxims de resposta i resolució que es reflecteixen a la taula següent:

Concepte	Paràmetres	Nivell mínim
Gestió d'actuacions en garantia, manteniment i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 2h horari adm.
		Moderada < 2h horari adm.
		Urgent < 2h horari adm.
		Crítica < 1 hora 7x24
	Temps màxim de resolució per al 90% de les actuacions segons la prioritat establerta	Baixa < 15 dies laborables
		Moderada < 5 dies laborables
		Urgent < 3 dies laborables
		Crítica < 8 hores
% màxim d'actuacions reobertes	< 10 %	
Consultes i explotació de dades	Temps de resposta	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%

11. ALTRES CONDICIONS D'EXECUCIÓ

L'hospital no aportarà infraestructures per al desenvolupament del projecte, l'adjudicatari desenvoluparà el projecte a les seves dependències, amb maquinari i mitjans tècnics propis.

Durant l'execució del contracte, s'hauran de complir les directives tecnològiques i de seguretat i qualitat que estableixi la Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicacions del CMPSB.

La documentació resultant del projecte, sortides i interfície d'usuari del sistema seran en llengua catalana.

Si, per qualsevol causa, es produeix un canvi de proveïdor en els serveis objecte del contracte i fos necessària una transició de serveis, o bé a futur es produeix un canvi de sistema informàtic en l'àmbit objecte d'aquesta licitació, l'adjudicatari estarà obligat a donar tota l'assistència al CMPSB o a un tercer que aquest designi a fi de possibilitar una transmissió correcta dels serveis.

L'adjudicatari permetrà l'accés a les instal·lacions on s'estiguin realitzant els serveis objecte del contracte al personal que el CMPSB designi i, facilitarà la documentació i la realització de qualsevol acció adreçada a constatar el grau d'avenç i/o la qualitat en l'execució del contracte.

12. GARANTIA

El termini de garantia serà com a mínim d'un any des de la data de recepció definitiva del producte per part de la Direcció Assistencial i la Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicacions.

L'acceptació del projecte es farà un cop es compleixin les condicions següents:

- S'ha implantat el sistema a totes les àrees del CMPSB
- S'han integrat els servidors en el sistema de monitoratge de l'Hospital i el departament d'informàtica ha donat el seu vistiplau a les mesures de rendiment
- S'ha lliurat tota la documentació requerida del projecte
- S'han fet tots els cursos/sessions de formació als usuaris
- El sistema porta dues setmanes en producció sense cap incidència crítica o urgent

13. DESCRIPCIÓ DE LA METODOLOGIA A UTILITZAR

Es requereix que els licitadors indiquin, a la seva proposta, de forma detallada, la metodologia que utilitzaran per a l'execució del conjunt de serveis objecte d'aquesta contractació.

- El licitador haurà de presentar a la seva oferta la metodologia que utilitzarà per garantir l'assoliment del projecte, ha de contemplar les següents especificacions:
 - ✓ Ha de cobrir tant els aspectes relatius a la instal·lació d'infraestructura, configuració i implantació del sistema, com de seguiment i control del projecte.
 - ✓ Ha d'estar estructurada en etapes d'execució.

- ✓ Ha d'haver estat desenvolupada basant-se en l'experiència en implantacions anàlogues.
- El licitador haurà d'incloure, a la seva oferta, el disseny, desenvolupament, planificació i impartició de la formació (a usuaris clau i superusuaris formadors) i l'establiment de mesures i polítiques de comunicació que minimitzin l'impacte de la implementació.
- Durant el desenvolupament dels serveis requerits, l'hospital realitzarà el seguiment de la qualitat del projecte i avaluarà periòdicament l'adjudicatari d'aquest. L'adjudicatari haurà de definir el pla de qualitat que consideri necessari per garantir la qualitat en el projecte, tant en el procés d'implantació com en el producte resultant.
- El licitador haurà d'incloure, a la seva proposta, una descripció del sistema de control i gestió de riscos que aplicarà durant el transcurs del projecte.

14. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA PROGRAMARI

Amb el subministrament de l'equip, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació redactada en català i/o castellà (en format paper i electrònic):

- Manual d'usuari final: complets d'instruccions de funcionament amb totes les possibilitats del programari.
- Manual d'usuari avançat i customització del sistema, per tal de dur a terme modificacions.
- Manual d'explotació de dades.
- Manual d'administració del sistema.

15. FORMACIÓ

El proveïdor es compromet a formar adequadament el personal usuari, mitjançant curssets i documentació tècnica adient, en format electrònic i/o amb disposició en una plataforma LMS Moodle d'e-learning. Les despeses corresponents van a càrrec del proveïdor i la formació s'ha de fer en el propi centre sanitari on s'instal·larà el producte.

- La formació del personal assistencial es basarà en formació a formadors
- Es definiran els diferents perfils de formació:
 - Formació de formadors
 - Formació als usuaris clau del projecte – Referents
 - Formació en model de dades pels equips d'explotació d'informació
 - Formació als administradors del sistema de planificació de RRHH
- Formació tècnica per als suports a usuari de l'hospital a nivell d'usuari del sistema
- Formació tècnica a l'equip de sistemes per poder oferir suport de primer nivell als usuaris del servei, resposta davant d'indisponibilitats del sistema, monitoratge, còpies de seguretat, etc.

16. REQUERIMENTS DE SEGURETAT

L'empresa adjudicatària es compromet a prendre totes les mesures tècniques i organitzatives al seu abast per garantir l'objectiu de seguretat de la informació, que es basa en els tres principis següents:

- La confidencialitat de la informació, assegurant que només hi accedeixen les persones que han estat autoritzades a fer-ho.
- La integritat de la informació, assegurant que la informació i els mètodes que la processen són exactes i complets.
- La disponibilitat d'aquesta informació, assegurant que els usuaris autoritzats tenen accés a aquestes dades, mòduls i aplicacions quan ho necessitin.

Igualment, es compromet a prendre les mesures que preveu la normativa en vigor en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal.

Accés a dades personals, o de caràcter reservat:

L'empresa adjudicatària es compromet a no accedir innecessàriament a aquelles dades a les quals tingui accés per raó de la tasca que té encomanada.

Sempre que calgui manipular dades, es treballarà amb dades de proves, simulades o fictícies. Un cop acabat el desenvolupament o prova, s'esborraran totes les dades manipulades, tant si són fictícies com reals.

En cas que sigui necessari accedir a les dades reals, l'empresa i els seus treballadors es comprometen a mantenir la confidencialitat respecte a la informació coneguda, a no alterar-ne el contingut i a no revelar, comunicar, ni posar a disposició de tercers, per cap mitjà, escrit, electrònic, verbal o per qualsevol altre procediment, cap d'aquestes dades o part d'elles, o la informació que se n'hagi pogut extreure.

L'accés a aquestes dades reals haurà de ser autoritzat pel responsable del fitxer o pel responsable de seguretat de l'hospital.

Col·laboració en les auditories periòdiques

L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar tota la informació necessària per realitzar les auditories periòdiques que dugui a terme l'hospital, així com a aportar els coneixements i informacions que tingui a fi de millorar els aspectes relacionats amb la seguretat i la protecció de dades de caràcter personal.

Mesures organitzatives

L'empresa adjudicatària informarà al Comitè de Seguiment de les mesures organitzatives i tècniques que ha pres per assegurar la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació i les dades de caràcter personal propietat del CMPSB.

17. LLIURABLES DEL PROJECTE

En el decurs del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació que seguidament es detalla en formats compatible amb Word, Excel, Power Point de Microsoft, i Acrobat-PDF d'Adobe, seguint la metodologia de gestió de projectes proposada:

- Planificació detallada del projecte, amb identificació de fites i punts de control
- Actes de reunions
- Informes de seguiment, amb identificació d'alertes i punts crítics
- Inventari de requeriments funcionals i tecnològics
- Requeriments detallats de maquinari/servidors i desplegament de xarxa per posar en funcionament el nou sistema valorats econòmicament
- Anàlisi funcional i model de dades
- Pla de proves unitàries (tècniques i funcionals)
- Pla d'integració
- Pla de manteniment i suport
- Pla de contingència
- Pla de posada en funcionament
- Pla de formació
- Manuals d'usuari, d'instal·lació i d'operativa de funcionament
- Manuals per a la formació
- Qualsevol altra documentació aplicable a aquest tipus de treball

La documentació lliurada per l'adjudicatari haurà de ser aprovada pel personal que el CMPSB designi. Sense aquesta aprovació, no es podrà donar com a completada la fase del projecte a la qual correspongui. Els productes resultants de l'execució del contracte seran propietats de l'hospital.

18. CONTINGUT I ESTRUCTURA DE L'OFERTA TÈCNICA

L'oferta del licitador s'ha d'estructurar amb els apartats i continguts que seguidament s'indiquen:

Resum executiu:

Resum per a la Direcció dels continguts més significatius de la proposta de serveis, destacant-ne la planificació, els recursos i les propostes de valor afegit.

Plantejament general del projecte i solució tècnica:

Solució que es proposa, detallant el grau de resposta als requeriments especificats en el plec i estratègia de desplegament del projecte. S'aportarà una primera definició dimensionada de la plataforma tècnica requerida si es planteja la instal·lació en infraestructura de l'hospital. S'indicarà així mateix una descripció de la metodologia d'execució (inclou gestió de qualitat i

de seguretat), de les eines que s'utilitzaran i del model de gestió del servei, indicant els òrgans i procediments de relació amb el CMPSB.

Lliurables pel pla de facturació proposat:

Planificació del projecte en un calendari temptatiu, amb la descripció de les fases i activitats, les entrades i sortides de cada fase previstes, i l'assignació de responsabilitats en cadascuna. El pla d'execució diferenciarà i detallarà clarament les fases següents:

- Anàlisi i disseny del model.
- Parametrització i/o desenvolupament del nou sistema.
- Instal·lació de la infraestructura
- Pla d'integració amb els sistemes actuals i/o futurs.
- Pla de gestió de formació.
- Pla de consolidació del sistema, detallant els serveis que s'ofereixen per a la consolidació del sistema: suport a usuaris, manteniment correctiu i evolutiu amb els temps de resposta oferts. S'indicaran també els serveis i els temps de resposta oferts un cop finalitzada la consolidació del nou sistema i, si és el cas, quan finalitzi el període de garantia.
- Pla de facturació proposat amb els percentatges, associat al compliment de les fites d'implantació del projecte i a l'èxit en el grau d'utilització del nou sistema.

Per a cada fase, s'indicarà l'equip de treball proposat, amb la quantitat d'hores de dedicació previstes en cadascuna i per a cada perfil professional. S'haurà de ressaltar la dedicació requerida a l'Hospital del Mar.

Aquest pla es concretarà en reunions inicials de projecte durant les primeres dues setmanes d'execució del contracte.

Model de relació i de gestió del projecte:

Estructura i mesures proposades de seguiment i control del projecte.

Metodologia:

Descripció de la metodologia que s'emprarà per a l'execució del projecte.

Es requereix la figura de director de projecte per part del licitador. Aquest perfil haurà d'aportar capacitat demostrable per garantir la metodologia aplicada als serveis d'implantació.

Millores addicionals:

Descripció de les millores addicionals ofertes pel licitador i no requerides en el plec.

Credencials de l'empresa licitadora:

Referències en projectes d'abast funcional similar i certificacions de l'empresa licitadora.

Annexos:

Amb informació addicional que el licitador consideri rellevant.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica.

Víctor Pérez Sola

Director Assistencial

Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona