



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Departament d'Informàtica
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 553 7430
informatica@santpau.cat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIU AL SUBMINISTRAMENT D'UNA APLICACIÓ DE SUPORT A LA GESTIÓ DEL TRANSPORT DE PACIENTS, AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

EXPEDIENT.- OBE 24/597



Índex

Índex.....	2
1. Introducció	4
1.1. Necessitats a satisfer	4
1.2. Objecte del contracte.....	4
1.3. Abast del contracte	4
1.4. Requeriments licitador.....	5
2. Requeriments Aplicació.....	6
2.1. Requeriments Funcionalitats	6
2.2. Requeriments de disseny	8
2.3. Requeriments integració.....	9
3. Requeriments tecnològics.....	9
3.1. Arquitectura	9
3.2. Servidors.....	10
3.3. Integració amb la informació clínica de l'hospital	10
3.4. Entorns de treball de la solució.....	11
3.5. Entorns de treball a SAP	11
3.6. PCs suportats.....	12
3.7. Seguretat.....	12
3.8. Explotació de sistemes	13
3.9. Altres Requeriments.....	13
4. Serveis requerits.....	16
4.1. Abast dels serveis	16
4.2. Pla d'implantació.....	17
4.3. Instal·lació i configuració de les infraestructures i sistemes.....	17
4.4. Prova de concepte.....	18
4.5. Gestió del canvi	18
4.6. Posada en funcionament.....	19
4.7. Documentació de la instal·lació	19
4.8. Transferència de coneixement.....	20
4.9. Fase de manteniment	20
5. Pla de seguiment del contracte.....	22
5.1. Interlocutors.....	22
5.2. Coordinació i seguiment.....	24
5.3. Configuració	25
6. Altres condicions	27
6.1. Presència in-situ	27
6.2. Obligacions de l'adjudicatari en seguretat.....	27
6.3. Calendari	27



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Departament d'Informàtica
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 553 7430
informatica@santpau.cat

6.4.	Idioma.....	28
6.5.	Accés a l'Hospital.....	28
6.6.	Criticitat de les incidències.....	28
6.7.	Acords de Nivell de Servei.....	29
	Signatura	32

1. Introducció

1.1. Necessitats a satisfer

Segons els seus propis Estatuts, la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (en endavant, la FGS) vetlla per l'increment dels nivells de salut dels ciutadans a través de la prestació de serveis mèdics-sanitaris, principalment a l'àmbit geogràfic de Catalunya.

Per a dur a terme aquesta missió, la FGS necessita utilitzar sistemes d'informació. En concret, amb aquest contracte es busca implementar un aplicatiu que ofereixi suport a la gestió dels transports de pacients, la neteja i logística i altres fluxos associats en els que cal realitzar un repartiment de tasques entre un equip de persones segons es van requerint en temps real.

Aquesta implementació té com a objectius:

- La millora i traçabilitat en el procés de transports de pacients, integrant els diferents participants de les diferents àrees.
- Integar el procés amb la gestió d'altres de pacients i la gestió de llits.
- Disposar d'informació del procés en temps real.
- Control de l'assignació de tasques als diferents empleats segons perfil.
- Optimitzar l'ocupació de llits.
- Millorar eficiències.
- Facilitar la millora contínua.

1.2. Objecte del contracte

Definida la necessitat, l'objecte del contracte ha de permetre'n la seva satisfacció, és per això que, en el present cas, l'objecte és la contractació del subministrament i implantació d'una aplicació de suport a la gestió dels transports sanitaris per satisfer les finalitats institucionals de la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Codi CPV:

48100000-9 Paquetes de software específic de un sector econòmic
72263000-6 Servicios de implementación de software

Aquesta contractació inclou el subministrament de llicències i serveis d'implantació de la solució. S'ha valorat que la part de subministraments implica un valor econòmic més alt, essent el subministrament la prestació principal del contracte, motiu pel qual, en virtut de l'article 18 de la LCSP, el present es tractarà com un contracte de subministraments, de manera que se li aplica el règim jurídic propi d'aquest tipus de contractes.

1.3. Abast del contracte

Els licitadors han de presentar una proposta que cobreixi en un nivell de detall suficient quines són:

- Les funcionalitats de l'aplicació presentada i les seves característiques de disseny.
- Les característiques dels serveis d'implantació: les fites i tasques a desenvolupar, la metodologia a utilitzar, el calendari plantejat, la gestió del canvi, i el dimensionament de l'equip de treball.
- Les prestacions de manteniment incloses en el contracte.

A continuació s'enumeren els serveis mínims que obligatòriament el licitador haurà d'incloure a la seva proposta:

- Pla del projecte d'implantació.
- Posada en funcionament.
 - Inclou instal·lació i configuració de la solució.
 - Inclou suport a la gestió del canvi.
 - Inclou transferència del coneixement.
 - Inclou suport a l'estabilització de la solució.
- Manteniment de la solució.
- Planificació, gestió, coordinació i reporting del projecte.

1.4. Requeriments licitador

Es requereix del licitador:

- Experiència prèvia demostrable en projectes d'un volum equivalent i amb un similar nivell d'integració entre diferents components, implantats amb la mateixa arquitectura tècnica. Es demanen un mínim de 3 certificats de clients reconeguts, emesos pels propis clients.

No disposar d'alguna de les certificacions requerides implicarà no poder formalitzar el contracte.

2. Requeriments Aplicació

2.1. Requeriments Funcionalitats

1.1.1 Funcionalitats generals

- El programari haurà de fer les funcions d'un gestor de tasques, i encarregar-se que de manera senzilla les tasques planificades i ad hoc es registrin, assignin i executin als empleats disponibles.
- El programari haurà de gestionar el transport dels pacients de manera eficient quan sigui requerit per algun dels departaments de l'Hospital. El sistema permetrà fer un despatx automàtic de les tasques segons la prioritat, i assignarà la tasca al personal disponible més òptim.
- El programari haurà de ser capaç de calcular contínuament la relació entre les tasques demanades i la capacitat disponible del personal.
- L'assignació de les tasques es basarà en un algorisme que distribueixi les tasques sobre la base de la prioritat, el temps que es requereix i el lloc on es trobin els empleats.
- El sistema serà capaç de gestionar diversos equips simultàniament (per exemple els equips de "Transport de pacients", "Neteja", "Logística", i "Farmàcia").
- El sistema gestionarà la comunicació i la comunicació automatitzada entre els diferents serveis (planta, quiròfan) i els diferents sistemes utilitzats.
- El sistema agruparà automàticament les tasques per a l'eficiència de processos.
- El sistema anticiparà les tasques que ho permetin per tal de fer servir els horaris de baixa activitat.
- El programari disposarà d'un mòdul d'explotació de dades que permeti la generació d'estadístiques clíniques i de gestió que permeti explotar la informació.

1.1.2 Sol·licituds de tasques

S'ha de poder fer una sol·licitud al sistema de transport de pacients

- De manera que el pacient pugui ser transportat a temps.
- Les sol·licituds de transport es podran realitzar sobre pacients, recursos o material.
- S'ha de poder indicar i modificar el termini màxim de transport, de manera que, sempre es pugui enviar un sanitari a temps.
- S'ha de poder realitzar una baixa al sistema perquè el sanitari no hagi d'esperar innecessàriament.
- S'ha de poder accedir a l'estat i a l'historial de transport del pacient.
- S'ha de poder anotar en el sistema el que sigui rellevant per al transport en qüestió, de manera que el zelador pugui tenir-ho en compte.
- S'ha de poder indicar com transportar el pacient, és a dir, amb cadira de rodes, llit o a peu, perquè el sanitari pugui trobar els mitjans necessaris.
- S'ha de poder indicar al sistema el requisit de necessitar més d'un sanitari per a la tasca.

- S'ha d'oferir la possibilitat d'indicar que serà el mateix sol·licitant qui recollirà el pacient.
- S'han de poder seleccionar les sales o llocs de destinació tal com consten al mateix HiS de l'Hospital, de manera que hi hagi uniformitat dels noms de destinació i no hi hagi confusió.

1.1.3 Distribució de tasques

- Distribució segons prioritats: el sistema serà capaç de processar totes les sol·licituds de diferents serveis, i distribuir-les i assignar-les segons prioritats, ubicacions i destinacions.
- Quan diverses tasques tenen el mateix nivell de prioritat, el sistema serà capaç de distribuir-les segons la direcció i la destinació dels empleats disponibles procurant el processament i l'assignació eficient de les tasques.
- El programari estarà configurat per informar i prevenir tasques duplicades.
- El programari ha de mostrar la destinació del pacient en ordre lògic i basat en el temps.
- Es realitzaran les assignacions de transports en funció de la ubicació dels sanitaris, de manera que es reculli el pacient que estigui més a prop seu.
- El nom del sanitari quedarà registrat per les tasques que realitzi de manera que sempre es pugui saber quin sanitari estava amb el pacient en cada moment.
- Pel que fa al control sobre totes les feines de neteja, el programari haurà de planificar les diferents tasques de neteja, podent prioritzar de major a menor grau d'urgència.
 - Processos estàndard d'alta hospitalària
 - Treballs de neteja diàries
 - Treballs de neteja Bloc Quirúrgic
 - Tasques urgents no planificades.
- El responsable dels sanitaris disposarà d'un quadre de comandament que mostri anàlisis estàndard sobre aglomeració i sanitaris que siguin rellevants per a la direcció, de manera que la planificació pugui tenir-ho en compte.

1.1.4 Recepció de tasques

Es disposarà d'una aplicació **per a dispositius mòbils** on es rebin les tasques/sol·licituds de transport, de manera que permetrà:

- Disposar immediatament d'accés a totes les dades necessàries per transportar el pacient.
- La notificació del transport del pacient es basarà en el número de pacient amb registre de la sala, número d'habitació, número de llit, nom del pacient i data de naixement, sexe..., i es recuperarà automàticament del HiS.
- Es podrà introduir i visualitzar informació de context del sol·licitant i del coordinador rellevant per al transport.

- S'ha de poder veure a l'aplicació la ubicació exacta del pacient, el número d'habitació, el número de llit i la data de naixement amb destinació, per poder transportar el pacient adequat al destí.
- Es rebrà la informació "pendent", "assignat" i "finalitzat" de les ordres de transport de manera que els companys en coneguin l'estat.
- S'ha de poder moure l'aplicació del dispositiu a un segon pla per poder utilitzar el dispositiu per contactar telefònicament amb el departament o coordinador si s'escau.
- Es podrà visualitzar en tot moment la informació sobre el transport de pacients, per tenir coneixement sobre procediments i instruccions.
- Si escau s'haurà de poder escanejar la polsera del pacient amb l'aplicació, de manera que el sistema verifiqui que es tracta del pacient adequat.
- S'haurà de poder veure la urgència del transport, de manera que un pacient obtingui un estat diferenciat per poder visualitzar que cal transportar-lo en pocs minuts, si encara no ha estat recollit per un company.
- Possibilitat de notificacions sonores, quan s'assigna una nova tasca a un sanitari.

1.1.5 Administració de l'aplicació

El sistema ha de ser configurable i parametrizable. Les eines de configuració han de ser senzilles i accessibles a nivell d'usuari per poder personalitzar a nivell d'unitat.

L'aplicació de gestió ha de permetre :

- La configuració del sistema.
- La consulta d'informació de moviments en temps real.
- L'explotació d'informació mitjançant consultes avançades i parametrizables.
- La generació d'informes.
- Ser accessible des de qualsevol PC de l'hospital amb usuari registrat.
- La gestió d'usuaris i la definició de rols. Els permisos de cada rol s'hauran de poder configurar a mida.
- El monitoratge d'usuaris i sessions obertes.
- El monitoratge identificarà automàticament les incidències més habituals.
- El monitoratge permetrà configurar avisos via mail i SMS.
- L'exportació de dades en informes PDF, Microsoft Excel i processos de ETL per carrear la informació a l'entorn d'anàlisi de dades de l'hospital.

2.2. **Requeriments de disseny**

- La solució disposarà d'una aplicació, preferentment web i accessible des de qualsevol punt de l'hospital, on els usuaris tindran accés de manera intuïtiva i fàcil a les funcionalitats del sistema.
- Els sanitaris i el personal de neteja comptaran amb una aplicació usable en mobilitat.

2.3. Requeriments integració

El sistema ha de ser capaç d'integrar-se amb el HIS de l'hospital, així com amb la resta dels sistemes de gestió que pugui tenir l'hospital. També ha de ser capaç d'intercanviar informació amb altres sistemes de traçabilitat que pugui tenir l'hospital.

- Els canvis de les dades o d'estat del pacient en el HIS hauran de passar a l'aplicatiu en temps real.
- Es comunicaran ingressos, trasllats i altes.
- Els canvis en la programació de destinació predeterminada del pacient han de passar automàticament del HIS de l'Hospital al programari.
- Totes les integracions s'han de fer seguint els estàndards de l'hospital, mitjançant webservices o restservices securitzats, i utilitzant HL7 de manera preferent.

Es requereix integració completa amb el sistema de mobilització de pacients del bloc quirúrgic (Estimtrack) implantat a l'hospital, que com a mínim incorpori les següents funcionalitats:

- Sol·licitud de tasques des de l'entorn Estimtrack
- Consulta de l'estat d'una tasca des de l'entorn Estimtrack
- Informació a Estimtrack de la realització d'una tasca

3. Requeriments tecnològics

3.1. Arquitectura

- Arquitectura client-servidor de 3 nivells: presentació, lògica de negoci/aplicació, base de dades.
- La solució s'implementarà en els CPDs de l'hospital.
- L'empresa adjudicatària proposarà el dimensionament concret dels servidors. Si aquesta empresa vol proposar alguna variant sobre aquesta arquitectura i productes concrets caldrà justificar el motiu.
- Els productes i utilitats que s'utilitzin en la implementació de la solució, si impliquen cost de llicència, el seu cost haurà d'estar inclòs a l'oferta econòmica, convenientment desglossat.
- En quant als navegadors, caldrà garantir que la solució sigui 100% compatible amb les darreres versions de Chrome (per escriptori i per dispositiu mòbil), Edge, Firefox i Safari.
- L'accés per navegador ha d'estar basat en HTML 5 i evitar en tot moment l'ús de flash o altres tecnologies no compatibles amb tots aquests sistemes de navegació aquí especificats.
- L'hospital haurà de validar l'arquitectura proposada.
- L'aplicatiu per a dispositius mòbils serà compatible Android i IOS.

3.2. Servidors

- Els servidors necessaris per al funcionament del sistema els proporcionarà l'hospital.
- Seran servidors virtuals sobre infraestructura vmware vsphere.
- S'utilitzaran sistemes operatius estàndard de mercat, ja siguin tipus Windows o tipus Linux.
- Si s'utilitza Windows Server o Suse Enterprise l'hospital proporcionarà les llicències necessàries; en cas contrari les proporcionarà el contractista; així com també els requisits de subscripció o manteniment.
- S'utilitzaran bases de dades estàndard de mercat.
- Si s'utilitzen bases de dades oracle (versió estàndard) o sqlserver l'hospital proporcionarà les llicències necessàries; en cas contrari les proporcionarà el contractista; així com també els requisits de subscripció o manteniment.
- S'utilitzaran versions de programari no obsoletes en el moment de la implantació ni que tampoc estigui anunciada la data de final de suport.
- El licitador indicarà les àrees del servidor de les que es necessita fer backup.
- Configuració dels servidors:
 - L'hospital proporcionarà els servidors virtuals en la seva configuració base.
 - Completar la configuració inicial serà responsabilitat de l'adjudicatari.
 - Les configuracions posteriors que tinguin un caràcter habitual, i que estiguin adequadament documentades i procedimentades es podran assumir per les àrees d'operació del departament d'informàtica.
 - El licitador assumirà les configuracions posteriors que no estiguin a l'abast de l'àrea d'operació de l'hospital.
- Adaptació i configuració del programari: el contractista és el responsable de l'adaptació i de la configuració de tota la solució per obtenir els objectius i els requeriments de la licitació.
- En cas de projecte d'actualització de la versió del programari proporcionat pel licitador l'hospital pot proporcionar entorns de test (còpia i adaptació dels servidors virtuals en ús) on realitzar proves i validacions. El licitador es compromet a utilitzar aquests entorns sempre que sigui necessari per minimitzar els riscos d'una actualització.

3.3. Integració amb la informació clínica de l'hospital

- Les consultes de documentació clínica disponible es realitzaran via integració amb el sistema de gestió clínica de l'hospital, implantat a SAP.
- El sistema desenvolupat proveirà els mecanismes necessaris per integrar-se amb els mecanismes proporcionats per l'hospital per implantar les necessitats d'integració amb el sistema actual de gestió clínica.



- L'hospital desenvoluparà amb mitjans independents d'aquest contracte els serveis web necessaris, i la part de desenvolupament necessari dins l'entorn de SAP per a la integració requerida.
- Els mecanismes d'integració seran els estàndards corresponents a "web services".
- Els desenvolupaments efectuats a SAP seguiran la guia d'estil i la nomenclatura utilitzats a l'HSP.

3.4. Entorns de treball de la solució

- Es permet la utilització de dos entorns de treball: el de desenvolupament (preproducció o test) i el de producció.
- El proveïdor podrà treballar a l'entorn de desenvolupament i, en les funcionalitats que requereixin d'integració amb altres sistemes d'HSP, l'entorn estarà connectat amb els corresponents entorns de desenvolupament o test dels altres sistemes. El proveïdor podrà passar tot a producció en el moment anterior a la posta en marxa del projecte.
- A l'oferta s'ha de fer constar el detall de les tasques que a nivell de sistemes haurà de realitzar l'equip tècnic d'HSP.
- L'adjudicatari disposarà d'accés remot per accedir des de les seves instal·lacions als entorns de producció i de test, però s'haurà d'adaptar al mecanisme d'accés remot estàndard utilitzat per l'Hospital (actualment VPN de Checkpoint).

3.5. Entorns de treball a SAP

- Els treballs necessaris a SAP s'efectuaran per mecanismes diferents a aquest contracte.
- Existeixen cinc entorns de treball:
 - Desenvolupament: On treballen els analistes i programadors parametritzant i desenvolupant i, posteriorment, validant els canvis abans de transportar les ordres de treball a l'entorn de consolidació.
 - Consolidació: Entorn on es fan les validacions funcionals i les proves d'integració amb altres sistemes, abans de transportar els canvis a producció. Els transports des de l'entorn de consolidació al de producció en determinades àrees es fan de forma molt controlada fora dels horaris habituals de treball (en horaris en que hi ha menys activitat en el sistema de producció).
 - Pre-producció: Entorn de treball on es transporten totes les ordres de transport que han d'acabar anant a productiu i que poden estar un màxim de 2 dies sense ser transportades a productiu, mentre s'acaba de validar el transport i el correcte funcionament del sistema.
 - Formació: Entorn de treball on els usuaris poden fer cursos, formar a nous usuaris...
 - Producció: Entorn de treball dels usuaris de l'hospital. Aquest entorn ha d'estar en correcte funcionament 24 hores al dia, 365 dies l'any.

- Per a la implantació del nou sistema s'haurà de treballar a l'entorn de desenvolupament a partir del que, una vegada validada i acceptada la solució des del punt de vista tècnic, es transportarà a l'entorn de consolidació on els usuaris clau faran les proves funcionals i validaran la construcció feta. Una vegada validat el projecte es transportarà a l'entorn de pre-producció i producció.
- Les proves d'integració entre els diferents mòduls i desenvolupaments de SAP, en fan a l'entorn de desenvolupament.
- Les proves d'integració amb altres sistemes externs a SAP, es fan a l'entorn de consolidació.
- Els prototipus i demostracions del sistema construït, es faran a l'entorn de consolidació.
- Qualsevol aturada de l'entorn de producció necessària al llarg del projecte haurà d'estar pactada prèviament amb l'equip de la FGS i degudament justificada i planificada. De la mateixa manera hauran d'estar documentades les accions a realitzar per tornar el sistema a la situació anterior a l'aturada, si al llarg del procés hi ha algun imprevist que impedeixi posar els canvis en producció complint amb la planificació.

3.6. PCs suportats

- Els programaris a utilitzar pels professionals de l'hospital s'accediran via els PCs de treball estàndard actualment utilitzats a l'hospital.
- Es requereix suport de Windows 10 i navegadors estàndard.
- Es requereix capacitat de desplegament automatitzat del programari via el sistema APP-V (o altres eines similars que l'hospital pugui utilitzar en un futur).
- Es requereix rendiment apropiat en equips amb prestacions bàsiques i que executen diversos programes simultàniament.
- S'utilitzaran versions de programari no obsoletes en el moment de la implantació ni que tampoc estigui anunciada la data de final de suport.
- En cas d'utilitzar accés via navegador es suportaran les versions actuals dels principals navegadors del mercat.

3.7. Seguretat

- L'accés dels professionals de l'hospital (no dels pacients) es validarà via el LDAP de l'hospital.
- La gestió de permisos d'accés es farà via rols, i no directament sobre els usuaris individuals. Per a la gestió de rols preferentment s'utilitzaran grups del Directori Actiu.
- Es necessari complir amb totes les normatives legals vigents.
- Es guardaran registres de tots els canvis efectuats en la configuració de seguretat.
- No s'utilitzarà cap component software instal·lat fora de l'hospital sense un consentiment previ escrit de l'hospital.
- No s'enviarà o es traurà fora de l'hospital cap tipus de dada introduïda o generada en els sistemes de l'hospital sense un consentiment previ de l'hospital.

- El licitador o l'hospital instal·laran programari antivirus en els servidors i equips instal·lats a l'hospital. En cas de dificultats el licitador proporcionarà l'ajut necessari per maximitzar la protecció i minimitzar els riscos.
- S'implementaran mecanismes per garantir l'actualització periòdica del programari base dels sistemes, que inclouran respostes apropiades a les alertes de descobriment de vulnerabilitats i disponibilitat de pegats publicades pels fabricants.

3.8. Explotació de sistemes

- El licitador proporcionarà la formació necessària per a l'explotació del sistema.
- El servei d'informàtica de l'hospital podrà realitzar un primer nivell d'explotació sobre els sistemes implantats, incloses actuacions per resoldre incidències, sempre que aquestes estiguin adequadament documentades i suportades per l'adjudicatari.
- L'hospital en principi actualitzarà periòdicament el programari base dels PCs i dels servidors. El licitador es compromet a atendre a l'hospital en les dificultats que es puguin produir.
- Les incidències o les dificultats generades que el servei d'informàtica no pugui resoldre s'escalaran al licitador que haurà de resoldre-les segons els nivells de servei compromesos.
- El servei d'informàtica de l'hospital configurarà i supervisarà la realització de còpies de seguretat dels sistemes implantats.
- En cas de fer-se necessària la recuperació del backup d'un sistema el licitador col·laborarà amb l'hospital per resoldre les dificultats que sorgeixin i per procurar el restabliment del servei al més aviat possible.
- El licitador es compromet a col·laborar en les proves periòdiques de recuperació de backups que l'hospital decideixi realitzar.
- El sistema proporcionarà els mecanismes necessaris de monitoratge i d'enviament d'alertes per a una correcta explotació del mateix.
- El licitador proporcionarà la documentació de la "memòria" de la instal·lació i implementació del sistema.
 - Aquesta memòria Inclourà descripció de les incidències significatives ocorregudes.
- El licitador proporcionarà la informació necessària per a l'explotació del sistema. Inclourà informació necessària del tipus: jobs, gestió de la capacitat, tuning, petits canvis, seguretat, batchs, procediments bàsics de troubleshooting, problemes coneguts, house-keeping, ...
- El licitador proporcionarà la informació necessària per accedir als seus sistemes de suport.

3.9. Altres Requeriments

- Qualitat



- L'adjudicatari proporcionarà productes generats amb la qualitat suficient per garantir un comportament satisfactori en les fases d'exploració i evolució de la solució.
- Llicències
 - El licitador proporcionarà totes les llicències necessàries per al funcionament de la solució, exceptuant els casos concrets previstos i descrits en aquest plec.
- Propietat intel·lectual
 - Aquest programari es contracta via un model de subscripció.
 - En aquesta licitació la propietat intel·lectual del programari implantat serà propietat del contractista, que tindrà dret a càrrecs per "subscripció".
 - El licitador es compromet a proporcionar solucions per als requeriments que puguin resultar imprescindibles per a l'hospital.
- Rendiment
 - El sistema proporcionarà un rendiment adequat, que eviti esperes a l'usuari i en especial als pacients.
 - El departament d'informàtica es reserva el dret a determinar quan els rendiments no són acceptables per proporcionar un servei apropiadament àgil i fluït.
- Manuals d'usuari en línia
 - L'usuari tindrà accés als ajuts o al manual d'usuari en línia necessaris per efectuar correctament les operacions amb el sistema.
- Traçabilitat
 - El sistema ha de registrar informació de traçabilitat de totes les accions realitzades, incloent informació horària, usuari autor del canvi, el canvi...
 - Es podran consultar les transaccions fetes pels usuaris.
- Accés a les dades
 - S'utilitzaran bases de dades obertes que permetin, en cas necessari, l'accés a la informació des d'altres entorns de l'hospital.
 - En cas necessari, el licitador proporcionarà els esquemes i descripcions que es sol·licitin de les taules i camps de la base de dades.
 - L'aplicació proporcionarà mecanismes per a l'exportació de dades.
- Registre de logs. L'aplicació generarà logs amb la informació rellevant del que passa en els sistemes. Això inclou:
 - Canvis en la configuració de seguretat
 - Detecció d'ús no autoritzat



- Incidències o alertes de seguretat
- Incidències o alertes de malfuncionament
- Activitats que per la natura de la informació tractada convingui tenir disponible per ser explotada, com, per exemple, accés o modificació de dades protegides per les lleis de protecció de dades personals.
- Llengua
 - La interfície amb l'usuari serà per defecte en idioma català.
 - En els casos en que sigui possible i raonable el sistema informarà directament en català i castellà, evitant així la necessitat de selecció d'idioma.
 - Això també aplica als manuals en línia disponibles per als usuaris.
 - La interfície amb els professionals del departament d'informàtica de l'hospital serà preferiblement en català, tot i que també s'accepta la possibilitat del castellà.
 - La documentació per a ús tècnic podrà estar en català, o castellà o anglès.
- Compatibilitat del format dels fitxers
 - Els fitxers generats orientats a l'explotació amb eines ofimàtiques tindran format compatible amb Microsoft office.

4. Serveis requerits

4.1. Abast dels serveis

Es demanen serveis d'instal·lació, configuració, i posada en funcionament tipus "claus en mà", amb lliurament de la instal·lació un cop estigui en funcionament:

- Planificació, control i seguiment de projecte
 - Inclou la preparació d'un pla detallat de projecte que l'hospital haurà de validar.
- Implementació
 - Instal·lació i configuració.
 - Prova de concepte.
 - Validació de funcionalitats.
 - Validació de rendiments.
 - Gestió del canvi.
 - Posada en funcionament. Inclou suport específic inicial.
 - Documentació de la instal·lació. Notificació de les incidències generades.
 - Traspàs de coneixement.
 - Formació dels tècnics d'exploració designats per l'hospital, que podran ser o no ser membres de la plantilla de l'hospital.

Així mateix es demanen serveis de manteniment:

- Manteniment integral
 - Atenció a dubtes i consultes.
 - Manteniment i suport conductius i preventius.
 - Inclou tasques de manteniment no habituals que no puguin realitzar-se pel servei d'informàtica de l'hospital.
 - Manteniment i suport reactius.
 - Resolució d'incidències.
 - Manteniment i suport evolutius.
 - Inclou serveis necessaris per a la implementació de noves versions i canvis evolutius en programari o equipaments.

El servei s'ha de proveir en horari 24x7 en tot allò que s'esdevingui necessari pel funcionament normal de l'hospital.

Segueixen especificacions més detallades dels punts enumerats.

4.2. Pla d'implantació

L'adjudicatari es compromet a:

- Proposar un pla de projecte on es detalli el cronograma d'activitats, pla de treball, estratègia d'implantació... on s'han de fer constar totes les fases del projecte, des de l'inici fins a la posada en marxa.
- L'hospital haurà de validar el pla d'implementació.
- Proposar una metodologia de gestió del canvi i posada en funcionament.
- Proposar un pla de formació d'usuaris, organitzat en funció dels diferents rols professionals involucrats.
- Presentar els lliurables de les diferents fases del pla d'implantació del projecte així com els manuals de producte i de suport a la formació.
- Proposar una metodologia de control i seguiment del projecte així com l'organització dels grups i equips de treball implicats.
- Proposar un pla de control de riscos i un pla de comunicació per a la gestió de la informació a través dels diferents rols implicats.

L'hospital supervisarà el desenvolupament del projecte:

- Durant el projecte el licitador mantindrà el calendari detallat del projecte, actualitzat, com a mínim, amb una freqüència quinzenal.
- El departament d'informàtica participarà en totes les interlocucions entre el contractista i els usuaris de les aplicacions.
- L'hospital participarà en la validació del pilot.
- L'hospital realitzarà el desplegament del programari a les estacions de treball.

4.3. Instal·lació i configuració de les infraestructures i sistemes

- Instal·lació dels servidors virtuals:
 - L'hospital proporcionarà els servidors virtuals necessaris, inclosa la instal·lació del sistema operatiu i el software de base; i el licitador instal·larà i configurarà les aplicacions i components necessaris en el servidor.
- Adaptació i configuració del programari:
 - El contractista és el responsable de l'adaptació i de la configuració de tota la solució per obtenir els objectius i els requeriments de la licitació.

- Les configuracions posteriors que tinguin un caràcter habitual, i que estiguin adequadament documentades i procedimentades es podran assumir per les àrees d'operació del departament d'informàtica.
- El licitador assumirà les configuracions posteriors que no estiguin a l'abast de l'àrea d'operació de l'hospital.

4.4. Prova de concepte

Abans de la posada en funcionament de la solució es portarà a terme una fase de validació.

- El licitador es compromet a portar a terme aquesta fase, així com a atendre els requeriments i proves que l'hospital sol·liciti.
- No es procedirà a la fase de posada en producció fins que l'hospital no validi el correcte funcionament en la fase de pilots i proves prèvies.
- La fase de validació sol·licitada no evita que es puguin detectar incompliments o dificultats en la fase de posada en funcionament o fins i tot després d'un temps.
- L'adjudicatari haurà de muntar una "maqueta" en la que es pugui comprovar la integració del sistema nou (o sistemes nous) amb els sistemes actuals de l'hospital, així com es pugui validar totes les funcionalitats ofertes, incloses les eines d'administració... i en general totes les prestacions esperades.
- En el supòsit de que la maqueta no superi les validacions de les prestacions exigides en els plecs o no superi les validacions de les prestacions addicionals ofertes per l'adjudicatari, i si aquesta situació no es corregeix en el termini establert per a la posada en funcionament de la solució, l'hospital tindrà dret a resoldre el contracte per incompliment. Aquest supòsit no donarà lloc al licitador a exigir cap tipus de compensació; i contràriament l'hospital sí que tindrà dret a exigir compensacions pels perjudicis causats.

4.5. Gestió del canvi

Per a la garantia d'èxit del projecte és necessari que els licitadors presentin accions per a la gestió del canvi en els següents àmbits:

- Comunicació: definició i execució del pla de comunicació del projecte amb l'objectiu de transmetre els avantatges i els reptes del nou sistema.
- Formació: detall del pla de formació pels diferents rols que interactuaran amb el sistema.
- Suport: pla de suport als usuaris a partir de la posada en funcionament.

El licitador es compromet a dissenyar i executar, d'acord amb les instruccions de l'hospital, un pla de comunicació a l'usuari, que faciliti l'adopció de l'aplicació, la tecnologia i els circuits implicats.

4.6. Posada en funcionament

Són requeriments de la posada en funcionament:

- La posada en funcionament s'efectuarà amb el mínim tall de servei possible.
- La posada en funcionament s'efectuarà en horari adequat per generar els mínims inconvenients possibles.
- Els horaris concrets per efectuar les actuacions que puguin tenir afectació als usuaris s'hauran de pactar amb l'hospital, i probablement implicaran actuacions en horaris no habituals de treball.
- Es requereix suport presencial i resposta "immediata" durant el període d'estabilització de la instal·lació.
- En cas de conformitat amb la posada en funcionament de la instal·lació es proposarà i signarà conjuntament una acta de lliurament de la solució, que servirà de base per a la data d'inici de garantia i del període de manteniment contractat.
- En cas que s'accepti la posada en funcionament de la instal·lació amb alguna inconformitat pendent de resoldre el licitador es compromet a resoldre-la amb el mínim temps possible, que s'especificarà en la mateixa acta.

4.7. Documentació de la instal·lació

El licitador al final de la instal·lació proporcionarà els "Lliurables" generats durant el projecte d'instal·lació. Això inclou:

- Memòria d'implementació.
- Acta de totes les reunions.
- Document d'anàlisi funcional descrivint els processos gestionats per l'aplicatiu i explicant clarament quina és la solució aportada. Haurà d'estar validat i acceptat pels equips de la FGS.
- Document d'anàlisi tècnic amb la configuració, parametrització o programació feta per donar resposta als requeriments funcionals. Haurà d'estar validat i acceptat pels equips de la FGS .
- Document de proves on hi quedin reflectits tots els processos i circuits a provar en test abans de l'acceptació del nou producte. Haurà d'estar validat i acceptat pels equips de la FGS .
- Document amb el resultat de les proves realitzades, detallant les acceptacions, els problemes i les modificacions derivades de les mateixes. Les modificacions que se'n derivin de la fase de validació hauran d'estar finalitzades a la data d'entrega del producte final.

- Documentació de les incidències generades en el procés d'instal·lació, configuració i posada en funcionament.
- Manual d'usuari amb la descripció de totes les funcions i procediments gestionats pel nou sistema.
- Manual d'administració de la solució.

4.8. Transferència de coneixement

El licitador ha d'incloure dins de la seva oferta la formació de l'equip de la FGS, incloent tant una formació a nivell d'usuari final com una formació a administradors i/o formadors que permeti adquirir els coneixements necessaris per ser autònoms en la gestió del dia a dia un cop finalitzat el procés d'instal·lació.

- La transferència de coneixement a "administradors" implica tant els aspectes funcionals de l'aplicació, com els aspectes tècnics d'implementació, i també la infraestructura de sistemes i programari base utilitzats.
- El licitador es compromet a lliurar un manual d'usuari complet de l'eina, així com un manual d'administració funcional, i també la documentació necessària per a l'administració de sistemes.
- Es requereix el traspàs del coneixement necessari d'explotació de sistemes als tècnics de l'hospital i/o als tècnics que l'hospital contracti per a la gestió d'aquesta funció.
- En el cas dels sistemes gestionats a l'hospital la formació i la documentació seran suficients, com a mínim, per poder assumir la gestió del dia a dia de la instal·lació.

4.9. Fase de manteniment

Es requereix:

- El servei de suport general del departament d'informàtica s'encarregarà del primer nivell d'atenció a l'usuari. El servei contractat via aquesta licitació es refereix a les situacions que no pugui resoldre l'equip de suport de l'hospital.
- Es demana l'atenció als dubtes o consultes que el departament d'informàtica pugui tenir sobre els sistemes de l'àmbit del contracte.
- Es requereix també actitud proactiva per tal de suggerir millores en els serveis i sistemes adients al contracte.
- Es demana resolució del mal funcionament de programari que es detecti en el període de manteniment contractat.
- Es demana compromís i disponibilitat per efectuar les modificacions evolutives que l'hospital consideri necessàries.
 - Inclou dret de l'hospital a sol·licitar i obligació del licitador a realitzar les modificacions i adaptacions que puguin fer-se necessàries i que no hagin estat



previstes en el moment de redactar aquests plecs i que no hagin estat compromeses per l'adjudicatari en la seva proposta.

- Inclou les adaptacions imprescindibles que resultin necessàries derivades de requeriments legals, evolució tecnològica de les infraestructures, i altres situacions similars no controlables per l'hospital.
 - Pel que fa tasques de caire evolutiu, no previsibles a priori, com per exemple petits projectes d'adaptació a l'evolució de l'hospital o a implementar canvis de criteri en els circuits funcionals s'estableix un esforç màxim inclòs en el preu de **20 hores anuals**.
 - Si fos necessari un volum d'esforç més gran caldria gestionar un modificat de contracte o una nova contractació, sempre prèviament a la realització dels treballs.
- Es requereix una revisió anual de manteniment preventiu.
 - Veure més avall paràmetres de servei requerits.
 - El manteniment serà in-situ.
 - Es requereix capacitat de diagnòstic remot.
 - Capacitat de presència in-situ en cas necessari.
 - La proposta i el preu han d'incloure el manteniment proposat per al termini indicat en els plecs de la licitació, a comptar des de la posada en producció de la instal·lació. El preu del manteniment pel que fa al termini inicial està inclòs en el pressupost de licitació.



5. Pla de seguiment del contracte

5.1. Interlocutors

- El contractista definirà interlocutors comercials i tècnics per a la prestació dels serveis
 - Nomenament d'un "**Responsable Comercial del Contracte**", encarregat de:
 - Assegurar que el Contractista compleix les seves obligacions contractuals.
 - Assegurar el compliment dels nivells de servei pactats.
 - Mantenir una preocupació proactiva pels objectius, millores tècniques i estratègiques del contracte.
 - Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o comptabilitat que pogués sorgir.
 - Participar en les reunions de coordinació.
 - Proposar i participar en les reunions que es vegin necessàries per qualsevol de les parts per atendre assumptes de coordinació, informes, dificultats, millores, queixes, incompliments de SLA.
 - Nomenament d'un "**Cap de projecte**", encarregat de:
 - Actuar com a referent del Contractista en la gestió diària del servei.
 - Actuar com a referent del Contractista per facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la prestació del servei.
 - Assegurar el desenvolupament correcte del projecte.
 - Realitzar la coordinació dels serveis associats en aquest contracte amb l'interlocutor tàctic i amb els tècnics de l'àrea de sistemes de la FGS.
 - Informar del servei proporcionat en base a dades exactes i actualitzades.
 - Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
 - Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurï que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
 - Gestionar els assumptes propis del servei.
 - Assegurar la gestió eficient dels problemes, peticions, i incidències assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats, tan a equips interns com a proveïdors externs.
 - Facilitar la comunicació amb els usuaris, sempre que calgui.
 - Coordinar als departaments interns del contractista afectats.



- Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat per la FGS.
 - Participar en les reunions de coordinació.
 - Proposar i participar en les reunions que es vegin necessàries per qualsevol de les parts per atendre assumptes de coordinació, informes, dificultats, millores, queixes, incompliments...
- La FGS definirà *interlocutors operatius*, un *interlocutor tàctic* i un *interlocutor estratègic* per a la coordinació del projecte:
 - Definició d' *interlocutors operatius*. Les seves principals responsabilitats seran:
 - La coordinació constant amb l'interlocutor cap de projecte.
 - La coordinació constant amb el contractista pel que fa a àmbits o processos concrets.
 - El seguiment i valoració constants de resultats i objectius.
 - Participar en les reunions de coordinació operativa que s'acordin.
 - Definició d'un *l'interlocutor tàctic (o cap de projecte)*. Les seves responsabilitats principals són:
 - Coordinar-se amb el responsable comercial i el cap de projecte del contractista.
 - Acordar amb el responsable comercial i el cap de projecte del contractista mesures per solucionar qualsevol deficiència en la qualitat del servei.
 - Definir i acordar els nivells de servei i assegurar el compliment dels SLAs.
 - Fer el seguiment i control regular dels compromisos i dels nivells de servei pactats.
 - Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb àrees concretes de la FGS i la seva activitat.
 - Participar en les reunions de seguiment de caràcter tàctic i estratègic.
 - Definició d'un *l'interlocutor estratègic*. Les seves responsabilitats principals són:
 - Gestionar el contracte en curs amb el contractista.
 - Seguiment econòmic del contracte.
 - Fer el seguiment i control regular dels compromisos i dels nivells de servei pactats.
 - Participar en les reunions de seguiment de caràcter estratègic.



5.2. Coordinació i seguiment

- El servei inclourà els següents nivells de coordinació:
 - Validació amb la FGS del pla d'implantació, corregint el licitador els aspectes que la FGS demani adaptar.
 - **Coordinació operativa** continuada entre els responsables operatius amb els objectius:
 - Revisió de:
 - Revisió de l'avanç.
 - Gestió de les dificultats.
 - **Reunions periòdiques ordinàries**, amb enfoc tàctic:
 - Participació, com a mínim, de:
 - Responsable comercial del contractista.
 - Cap de projecte del contractista.
 - Interlocutor tàctic de la FGS.
 - Qualsevol de les parts podrà convocar reunions addicionals "ad hoc" sempre que les consideri necessàries.
 - En aquestes reunions es coordina:
 - Revisar i actualitzar la planificació del projecte.
 - Aprovar les replanificacions i canvis que sorgeixen.
 - Seguiment i control de riscos, aportant mesures adients en cada cas.
 - Detecció i resolució de problemes.
 - Planificació i avanç detallat del projecte, a nivell de tasques.
 - Anàlisi de desviacions del projecte.
 - Control de riscos del projecte.
 - Gestió d'incidències.
 - Revisió de la qualitat del projecte.
 - Valoració continuada d'objectius del servei i millores de qualitat.
 - Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.
 - Es presentarà avaluació de l'estat del servei, punts a destacar, problemàtiques específiques, i propostes de modificació que es considerin adequades.
 - Redacció de l'acta de les reunions, i seguiment del compliment dels acords.
 - **Reunions periòdiques estratègiques**:
 - Participació, com a mínim, de:



- Responsable comercial del contractista
- Cap de projecte del contractista
- Interlocutor tàctic de la FGS
- Interlocutor estratègic de la FGS
- Revisió dels resultats en relació als nivells de servei acordats i dels objectius de qualitat establerts.
 - Es presentaran els resultats del servei.
 - (Si fos el cas), el contractista haurà d'explicar les causes per les que s'han produït retards i fer propostes per procurar corregir la situació.
 - Valoració continuada d'objectius del servei i millores de qualitat.
 - Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.
 - Es presentarà avaluació de l'estat del servei, punts a destacar, problemàtiques específiques, i propostes de modificació que es considerin adequades
- Redacció de l'acta de les reunions, i seguiment del compliment dels acords.
- En cas de dificultats, qualsevol de les parts podrà demanar la realització de reunions de coordinació extraordinàries.

5.3. Configuració

El pla de seguiment del servei s'executarà amb la següent configuració:

- Inicialment l'interlocutor estratègic del contracte serà el director d'informàtica.
- Inicialment l'interlocutor tàctic del contracte serà un cap d'aplicacions.
- Inicialment els interlocutors operatius seran els consultors de l'àrea d'aplicacions de l'hospital.
- Les reunions de coordinació tàctica en fase d'implementació seran quinzenals.
- Les reunions de coordinació estratègica en fase d'implementació seran cada 2 mesos.
- En fase de manteniment les reunions de coordinació de nivell tàctic seran cada 3 mesos.



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Departament d'Informàtica
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 553 7430
informatica@santpau.cat

- En fase de manteniment les reunions de coordinació de nivell estratègic seran anuals.

6. Altres condicions

6.1. Presència in-situ

- Els serveis es contracten in-situ, tot i que es permet la utilització de sistemes com connexió remota, videoconferències o conferència telefòniques per ajudar-se en la seva realització.
- No es requereix presència in-situ continuada. Tot i això algunes de les tasques contractades sí que poden requerir presència física in-situ. Per exemple:
 - Reunions per a recollida d'informació.
 - Proves de validació.
 - Incidències d'importància alta que ho requereixin.

6.2. Obligacions de l'adjudicatari en seguretat

- Complir amb els estàndards i polítiques de seguretat de l'HSP.
- Garantir la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació emmagatzemada.
- El proveïdor s'haurà de comprometre a complir els criteris de confidencialitat, disponibilitat i privacitat de les dades de l'hospital en compliment del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecta al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades. L'empresa adjudicatària es compromet de forma explícita a formar i informar el seu personal en les obligacions que es deriven d'aquestes normes
- No s'enviarà o es traurà fora dels sistemes de l'hospital cap tipus de dada introduïda o generada en els sistemes a l'hospital sense un consentiment previ de l'hospital.
- Informar a l'HSP sobre la seva política de seguretat així com de la implementació i seguiment per part de l'organització.
- Informar per escrit a l'HSP tan aviat es detectin riscos reals o potencials de seguretat en el seu equipament.
- Garantir la restricció d'accés a qualsevol sistema d'informació només als usuaris autoritzats.
- Garantir l'estricta aplicació de les normes de seguretat per part del seu personal.

6.3. Calendari

- El calendari laboral utilitzat serà el de Barcelona.

6.4. Idioma

- Si el contracte requereix comunicació oral o escrita amb els usuaris de l'Hospital aquesta es farà en català, tret que l'usuari demani el contrari. En general, però, molts contractes no requereixen parlar directament amb els usuaris.
- La comunicació oral i escrita d'interlocució amb els responsables d'informàtica de l'hospital es farà preferiblement en català, tot i que també s'accepta el castellà.
- El servei serà capaç de comunicar-se en anglès amb els proveïdors sempre que això sigui necessari per a la prestació dels serveis.

6.5. Accés a l'Hospital

- L'empresa adjudicatària haurà de gestionar els permisos d'accés a l'Hospital de les persones concretes que han de poder accedir in-situ, amb una anticipació de temps suficient per facilitar la gestió als serveis de seguretat de l'Hospital, i sempre segons les normatives de seguretat vigents que l'Hospital estableixi.
- L'empresa adjudicatària haurà de mantenir permanentment informats als responsables de seguretat de l'Hospital del nom del seu personal que presta servei in-situ a l'Hospital, i comunicar-los diàriament els canvis, substitucions, noves incorporacions, etc. que es puguin produir.

6.6. Criticitat de les incidències

Es considera que una incidència és de criticitat màxima quan:

- El servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica) afectat està catalogat com de criticitat màxima, i
- El que falla és tot el servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica), i
- L'impacte és màxim (afecta a tots els usuaris del servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica)).

Es considera que una incidència és de criticitat alta quan:

- El servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica) afectat està catalogat com de criticitat màxima o alta, i
- Hi ha alguna dificultat que afecta a tot el servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica), o a tota una zona concreta de l'hospital, o a un usuari o a un lloc de treball concret de manera que es veu afectada l'assistència als pacients, i
- La dificultat impedeix treballar o realitzar les seves funcions amb normalitat als usuaris afectats per la incidència, i
- L'usuari no desmenteix la urgència de la solució.

Es considera que una incidència és de criticitat mitja quan:

- El servei (aplicació o programari o infraestructura informàtica) afectat no està catalogat com de criticitat màxima o alta, o
- Hi ha alguna dificultat que només afecta a un usuari o a un lloc de treball concret sense afectar a l'assistència a pacients, o
- El problema afecta a una funcionalitat concreta poc crítica, o
- L'usuari confirma la no urgència de la solució.

La FGS es reserva el dret a canviar la consideració de criticitat d'una incidència en els casos concrets en que ho consideri justificat.

En aquest apartat "servei" es refereix als serveis interns que ofereix el departament d'informàtica als seus usuaris.

Aquesta aplicació es considera de criticitat alta.

6.7. Acords de Nivell de Servei

Es requereixen els següents ANS mínims:

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Penalització
Implantació			
	Demora respecte al compliment d'un termini parcial	Segons oferta licitador	L'hospital podrà optar per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitzacions diàries en la proporció de 0,40 euros per cada 1.000€ del preu del contracte (IVA exclòs), en els mateixos termes que els previstos a l'article 193 LCSP.
	Demora respecte al compliment del termini total	Segons oferta licitador	L'hospital podrà optar per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitzacions diàries en la proporció de 0,60 euros per cada 1.000€ del preu del contracte (IVA exclòs), en els mateixos termes que els previstos a l'article 193.3 LCSP.

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat	Penalització
-------	-----------	---------------------	--------------



Resolució incidències criticitat alta			
	Horari de cobertura	24x7	
	Temps d'atenció màxim	1 hora	
	Temps de resposta màxim	4 hores	
	Temps de resolució màxim	Esforç continu fins a la resolució de la incidència	20€ per cada hora sense esforç dedicat a la resolució.
	Temps de presència in-situ (per incidències que ho requereixin)	24 hores	20€ per cada hora de retard.
Resolució incidències criticitat mitja			
	Horari de cobertura	8x5	
	Temps d'atenció màxim	1 hora	
	Temps de resposta màxim	Dia següent	
	Temps de resolució màxim	Esforç continu fins a la resolució de la incidència	50€ per cada dia sense esforç dedicat a la resolució.
	Temps de presència in-situ (per incidències que ho requereixin)	Dia laborable següent	20€ per cada hora de retard.

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat
Atenció de dubtes i consultes		
	Horari de cobertura	24x7
	Temps d'atenció màxim	1 hora
	Temps de resposta màxim	4 hores
	Penalització per cada dia de retard en el temps de resposta d'una consulta	20€

Àmbit	Paràmetre	Valor mínim demanat
	Límit màxim de penalitzacions	



	L'import màxim mensual de possibles penalitzacions	10% de l'import mensual de manteniment
--	--	--

- L'Hospital es reserva el dret d'aplicar o no les penalitzacions en les que incorri el servei contractat. En el cas de que el contractista demostrï que les dificultats que han generat l'incompliment eren de difícil previsió i de que s'apliquin mesures per corregir la desviació en els propers períodes l'hospital podrà optar per no aplicar penalitzacions a les que tingui dret.
- En tot cas, si transcorreguts 3 mesos seguits d'incompliment dels ANS sense que l'adjudicatari hagi posat solució, d'acord paràgraf anterior, l'hospital tindrà dret a procedir a aplicar les penalitzacions amb caràcter retroactiu i a resoldre el contracte, amb avís previ d'un mes, sense compensacions econòmiques.



Signatura

Barcelona, a 11 de juny de 2024.

Vist-i-plau

Nacho Nieto

Director de sistemes d'informació

NOTA 1: *El present document es troba incorporat a l'expedient de contractació amb la signatura electrònica emesa per la persona competent.*

NOTA 2: *A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.*

NOTA 3: *Amb la signatura del present document, el/s/la sotasignat/s declara/en que no existeix conflicte d'interès en la pròpia actuació professional. Així mateix, declara que coneix les seves obligacions, segons el que consta al Protocol en relació als Conflictes d'interès aprovat per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.*