

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT CONCURS PER PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT ORDINARI, DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT D'UNA APLICACIÓ INFORMÀTICA PER L'ENREGISTRAMENT DE LA CODIFICACIÓ DE MALALTIES I PROCEDIMENTS (CIM-9 I CIM-10) PER L'HOSPITAL COMARCAL DE L'ALT PENEDÈS.

## 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte de la contractació es troba determinat a l'**apartat A1** del Quadre de Característiques específiques del contracte.

## 2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El present plec serà aplicable per definir les característiques bàsiques que ha de disposar l'aplicació informàtica necessària d'ajuda experta per a l'assignació i el registre dels diagnòstics i procediments de l'activitat hospitalària amb les taxonomies de codificació CIM9 i CIM10.

La instal·lació s'haurà d'instal·lar als equips informàtics del centre ubicats a:

Hospital Residència Sant Camil  
Ronda Sant Camil, s/n  
08810 – Sant Pere de Ribes

## 3. NECESSITAT I JUSTIFICACIÓ

Donat el requeriment del Departament de Salut d'enregistrar els codis de diagnòstics i procediments de l'activitat hospitalària amb la nova taxonomia CIM10, a partir de gener 2018, l'Hospital ha d'adaptar els seus sistemes de registre d'aquesta informació, i per a això es requereix d'una aplicació informàtica que gestioni els codis en les dues taxonomies, CIM9 per mantenir l'aprofitament dels registre fins a desembre 2017, i CIM10 per aplicar-lo a partir de gener 2018.

Actualment l'Hospital no té recursos suficients per desenvolupar el seu propi programari de manera que sorgeix la necessitat de contractar-ho a una empresa externa. A més, la variació i evolució en el temps, que acostuma a ser cada dos anys, dels sistemes de registre i les normatives de codificació de diagnòstics i procediments CIM, fan convenient no esmerçar uns recursos de forma específica.

## 4. ABAST I CARACTERÍSTIQUES DE L'APLICACIÓ

### 4.1 Característiques generals

L'eina d'ajuda a la codificació i el registre de codis CIM ha de permetre la integració amb el HIS de l'Hospital per tal de facilitar l'activitat de registre i codificació de codis de diagnòstics i procediments que realitza el personal propi de l'Hospital.

L'objectiu general del software és augmentar l'eficiència en la codificació de diagnòstics i procediments, facilitar l'aprenentatge de la nova taxonomia CIM10 a partir de la base de coneixements assolits amb la CIM9, i millorar la qualitat dels registres de la informació clínica

dels pacients atesos, tot posant especial èmfasi en disposar, els documentalistes de l'Hospital, de facilitats per maximitzar la complexitat enregistrada de la casuística atesa en la valoració posterior del pes del GRD-APR per part del CatSalut i que té impacte en la facturació i el pagament per part d'aquest.

#### **4.2 Característiques específiques**

El software ha de complir amb els següents requisits:

##### **4.2.1 Entorn Web**

Per facilitar la usabilitat del software i la seva capacitat d'integració es requereix que funcioni amb un entorn web.

##### **4.2.2. Base de Dades Centralitzada**

L'aplicació ha d'estar dissenyada per tal de què la informació definitiva i les bases de dades de diagnòstics i procediments assignats a cada episodi estiguin dipositades al HIS de l'Hospital, essent aquest a on sempre s'ha de tenir la informació més completa i depurada. L'aplicació ha de funcionar com a eina d'ajuda als registres que sempre estaran emmagatzemats al HIS de l'Hospital, de manera automàtica posteriorment a la validació de qualitat dels registres que ha de permetre l'aplicació.

##### **4.2.3. Funcions d'ajuda i validacions de qualitat dels registres**

El software ha de tenir implementada una ajuda als documentalistes que permeti validar online la qualitat dels registres de codis de diagnòstics i procediments que assignin a l'episodi, d'acord amb la Normativa de Codificació i amb regles específiques que l'Hospital consideri necessari afegir-hi. S'han d'incloure com a mínim les regles de codis inclosos i exclosos, incompatibilitats de codis amb informació del pacient, i informació administrativa necessària tant pel CMBD-HA com pel sistema d'agrupació de pacients GRD-APR.

Per facilitar i millorar l'eficiència a la codificació de diagnòstics i procediments, el software ha de disposar d'una funcionalitat que permeti guardar i accedir fàcilment a models predefinits de grups estàndards o freqüents de codificació, ja sigui a proposta de l'Hospital o d'abast per a cada usuari codificador de l'Hospital. L'aplicació ha de permetre establir una codificació semi-automàtica d'episodis amb prestacions de CMA (Cirurgia Major Ambulatoria), i a petició de l'Hospital també per prestacions de HdD (Hospital de Dia) i cma (Cirurgia menor ambulatoria).

Els usuaris de l'aplicació codificadors de l'Hospital han de poder generar una base de dades interna dins el software amb els literals que considerin rellevants i adients d'assignar a codis de diagnòstics i procediments específics, de manera que es configuri un sistema que aprengui per tal d'oferir als codificadors de l'Hospital unes propostes de codis de diagnòstics i procediments d'acord amb informació dels literals definits que el software ha de poder llegir dels informes d'alta i d'altres dades que des del HIS es posi a l'abast de l'aplicació d'ajuda a la codificació.

L'aplicació ha de permetre fer cerques de codis de diagnòstics i procediments amb la possibilitat d'incloure cerques de text lliure sobre les etiquetes dels diagnòstics i procediments, els codis, sinònims i incloure epònims, tot per facilitar als documentalistes trobar els codis més adients.

L'usuari codificador de l'Hospital ha de poder afegir anotacions tant als episodis a codificar com a codis d'interès, i ha de poder realitzar cerques dirigides sobre aquesta informació per

trobar episodis concrets pendents de codificar assignats a cada codificador.

#### **4.2.3.1. Propostes de Mapeig CIE9 a CIE10.**

La instal·lació local del software ha de permetre disposar de la codificació històrica dels pacients atesos a l'Hospital, ja sigui amb CIM9 com amb CIM10. Quan els codis de diagnòstics i procediments a consultar de l'històric estiguin en CIM9, el software ha de disposar d'una funcionalitat que ajudi al documentalista de l'Hospital a recuperar aquesta informació, ja sigui amb un mapeig directe a CIM10 o bé amb informació de les opcions d'assignació de codis quan aquesta no sigui unívoca. Es requereix que l'aplicació sigui operativa amb diferents versions de catàlegs de CIM aplicats sobre els mateixos episodis a la vegada.

#### **4.2.4. Exportació de dades**

El software ha de permetre realitzar una exportació de dades dels episodis codificats en fitxer .txt o .csv, formats estàndard, amb els camps que l'Hospital pugui definir, com per exemple el fitxer estàndard de CMBD-HA que requereix el CatSalut, o amb qualsevol altre format de camps que l'Hospital requereixi.

#### **4.2.5. Crida a multiagrupador extern**

El software ha de poder integrar-se localment amb altres softwares de tercers que en disposi l'Hospital i siguin d'utilitat pel procés de registre i codificació de diagnòstics i procediments. En cas concret, l'aplicació ha d'enllaçar amb l'agrupador CGS de 3M dels GRD-APR que tingui l'Hospital instal·lat als seus servidors. Aquesta integració ha de permetre disposar, dins el software d'ajuda al registre i la codificació de diagnòstics i procediments, de la funcionalitat d'assignació online del GRD-APR de l'episodi que es codifica i ha d'aportar informació de l'impacte en l'assignació del GRD-APR de cadascú dels diagnòstics i procediments enregistrats de l'episodi d'acord amb el pes de cada diagnòstic i procediment a l'algoritme d'assignació del GRD-APR.

#### **4.2.6. Integració local amb el HIS i adaptabilitat a qualsevol CMBD**

L'aplicació informàtica ha d'integrar-se amb el HIS de l'Hospital amb un model WEB que permeti la connectivitat bidireccional online de la informació, utilitzant les metodologies disponibles per comunicacions estàndards mitjançant funcions javascript que intercanvien informació amb JSON.

Cal disposar amb la integració que permeti el HIS de l'Hospital, de la possibilitat d'enregistrar codis especials de diagnòstics i procediments, codis E (externs) i M (morfologia), a més de tots els camps necessaris per a la correcta complementació del CMBD-HA segons els requeriments del CatSalut actuals, i amb el manteniment del servei del software poder-se modificar o ampliar a requeriments futurs.

La integració local amb el HIS de l'Hospital ha de permetre capturar la informació disponible estructurada que permeti visualitzar dins l'entorn del software l'informe d'alta o altres informes i informacions addicionals dels episodis que es pugui enllaçar per remetre-la a l'aplicació de codificació.

#### **4.2.7. Acreditació d'Usuaris i seguretat d'accés**

L'aplicació ha d'estar integrada localment amb el HIS de l'Hospital de manera que l'acreditació d'usuaris estigui enllaçada per SSO amb l'acreditació a la xarxa corporativa.

Atesa la possibilitat de què múltiples usuaris es connectin simultàniament a l'aplicació es

requereix una capacitat suficient de l'aplicació per suportar com a mínim 150 usuaris concurrents.

#### **4.2.8. LOPD**

L'eina ha de complir la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal d'acord amb el que disposa la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

De manera específica el software ha de disposar d'un registre d'accessos i canvis a nivell d'usuari.

## **5. REQUERIMENTS TÈCNICS I D'INTEGRACIÓ**

### **5.1 Entorn Web**

Per facilitar la usabilitat del software i la seva capacitat d'integració es requereix que funcioni amb un entorn web.

Amb l'objectiu d'assegurar la compatibilitat amb el parc informàtic de l'Hospital, l'eina proposada haurà de ser compatible amb les versions de MSWindows a partir de la 7 (això inclou W7, W8, W8.1, W10).

Igualment, el software haurà de funcionar indistintament amb les darreres versions dels navegadors més habituals (Chrome, Internet Explorer, Mozilla,...), sense necessitat d'instal·lar cap plugin addicional.

### **5.2 Integració local amb el HIS i adaptabilitat a qualsevol CMBD**

#### **5.2.1 Instal·lació**

D'acord amb la política de seguretat de l'Hospital amb el tractament de dades sensibles de nivell alt, és un requeriment que la instal·lació de l'eina de codificació es faci en els servidors informàtics corporatius de l'Hospital. Per tant, només s'acceptaran propostes on l'eina funcioni en modalitat "on premise" (amb instal·lació local a l'Hospital).

A nivell de requeriments de la part de servidors, l'Hospital proveirà la infraestructura necessària en quant a hardware (emmagatzematge, memòria i capacitat de còmput).

Qualsevol llicència addicional de software de tercers, corresponent al sistema operatiu del servidor o servidors o del gestor de base de dades, anirà a càrrec del licitador. Pel cas específic del gestor de base de dades, si el sistema proposat ha de funcionar amb Microsoft SQL Server, l'Hospital ja disposa de servidors compartits amb les versions 2008R2 i 2014 que es podrien fer servir sense cost afegit.

#### **5.2.2 Integració**

L'aplicació informàtica ha d'integrar-se amb el HIS de l'Hospital amb un model WEB que permeti la connectivitat bidireccional online de la informació, utilitzant les metodologies disponibles per comunicacions estàndards.

Cal disposar amb la integració que permeti el HIS de l'Hospital, de la possibilitat d'enregistrar codis especials de diagnòstics i procediments, codis E (externs) i M (morfologia), a més de tots els camps necessaris per a la correcta complementació del CMBD-HA segons els requeriments

del CatSalut actuals, i amb el manteniment del servei del software poder-se modificar o ampliar a requeriments futurs.

La integració local amb el HIS de l'Hospital ha de permetre capturar la informació disponible estructurada que permeti visualitzar dins l'entorn del software l'informe d'alta o altres informes i informacions addicionals dels episodis que es pugui enllaçar per remetre-la a l'aplicació de codificació.

### **5.3 Acreditació d'Usuaris i seguretat d'accés**

L'aplicació ha d'estar integrada localment amb el HIS de l'Hospital de manera que l'acreditació d'usuaris estigui enllaçada per SSO amb l'acreditació a la xarxa corporativa.

Atesa la possibilitat de què múltiples usuaris es connectin simultàniament a l'aplicació es requereix una capacitat suficient de l'aplicació per suportar com a mínim 150 usuaris concurrents.

## **6. LOPD**

L'eina ha de complir la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal d'acord amb el que disposa la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

De manera específica el software ha de disposar d'un registre d'accessos i canvis a nivell d'usuari.

## **7. EXECUCIÓ I GESTIÓ DEL PROJECTE**

Correspon al Departament de Serveis d'Informació de l'Hospital la supervisió i direcció del projecte d'integració informàtica, i al Departament d'Informació i Documentació Clínica de l'Hospital proposar les modificacions que convingui introduir o, si escau, la suspensió de la prestació si existís causa suficientment motivada.

La direcció de projecte serà l'únic interlocutor vàlid de l'empresa adjudicatària i el responsable de la coordinació amb la mateixa. Les seves funcions en relació amb el objecte del present plec seran les de vetllar pel compliment dels treballs exigits i oferts, així com d'informar els documents i d'emetre les certificacions parcials de recepció dels mateixos.

## **8. PROPIETAT INTEL·LECTUAL I CONFIDENCIALITAT**

El contractista accepta expressament que tots els estudis i documents desenvolupats a l'empara del projecte quedaran en propietat de l'Hospital, a excepció del codi font del programari de l'aplicació sobre el qual preval els seus drets d'autoria i propietat.

Si la implantació del projecte exigeix la utilització de productes subjectes a llicència aliens als inclosos en el propi programari, l'adjudicatari haurà d'informar explícitament d'això i oferir una proposta del cost que s'haurà de pagar a tercers si és el cas, però que en cap cas la no contractació de tercers per part de l'Hospital no ha de suposar la disminució de les funcionalitats que l'aplicació permet a efectes d'ajuda al registre i la codificació de codis de diagnòstics i procediments.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb fi diferent del que figura en aquest plec, ni tampoc cedir a altres ni tan sols a efectes de conservació.

Seràn d'aplicació els procediments generals de seguretat i control establerts per l'Hospital per a l'accés als servidors de dades i aplicacions. Per mantenir la privacitat de la informació, les taules de dades només han de ser accessibles a través del programari i aplicant els mecanismes adequats per restringir els accessos i còpies de taules per procediments no definits en l'aplicació.

L'adjudicatari quedarà obligat al compliment del que disposa la Llei Orgànica 15/99 de 13 de desembre de Protecció de Dades de Caràcter Personal. En general, s'ha de garantir el grup de mesures de seguretat que el Reial Decret 1720/2007 estableix com nivell alt.

## 9. MANTENIMENT

En tant sigui vigent el dret d'ús de les llicències l'adjudicatari oferirà un servei de manteniment, ja inclòs en el preu per dret d'ús de les llicències. El manteniment inclou el suport de l'aplicació, peticions de manteniment (correctiu, evolutiu, perfectiu i adaptatiu) i aquelles revisions que es vagin realitzant a programari.

Així mateix l'empresa adjudicatària proporcionarà, durant el període de manteniment vigent, el suport necessari per incloure aquelles millores que siguin sol·licitades per l'Hospital a efectes de mantenir el funcionament normal del software d'acord amb canvis necessaris derivats de les actualitzacions de normatives de codificació i requeriments del CatSalut en aquest àmbit.

Les noves versions de les aplicacions o aquelles que reemplaçin a les incloses en l'objecte d'aquest contracte que apareguin durant el període de manteniment estaran a disposició de l'Hospital en el moment en que apareguin en el mercat i sense cap cost addicional. En qualsevol cas s'ha de garantir el manteniment de les funcionalitats de les anteriors aplicacions o versions, s'aportarà prèviament informació detallada de les noves funcionalitats del programari i es realitzaran les accions formatives necessàries per al seu ús pel personal encarregat de la documentació clínica de l'Hospital.

Durant el període de manteniment vigent, el nivell de servei exigít estarà basat en els temps de resolució d'una incidència. Les incidències detectades en l'ús de les aplicacions seran comunicades a través del mecanisme que es determini. L'usuari categoritzarà les incidències d'acord amb els següents nivells d'impacte: l'1 (impacte alt), el 2 (impacte mitjà) i el 3 (impacte baix). Per establir aquest impacte es tindrà en compte, entre altres, el nombre de casos i usuaris afectats. Els temps de resolució d'una incidència o consulta s'estableix en:

**IMPACTE I TEMPS MÀXIM DE RESOLUCIÓ:**

Impacte 1: 24 hores

Impacte 2: 48 hores

Impacte 3: 72 hores

## 10. INSTAL·LACIÓ, TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA I SUPORT TÈCNIC

Serà obligació de l'adjudicatari, sense cap càrrec addicional, la instal·lació, proves i posada en marxa dels productes desenvolupats en el marc del present Plec. Durant l'execució dels treballs objecte del contracte l'adjudicatari es compromet en tot moment a facilitar a les persones designades per l'Hospital la informació i documentació que se sol·liciti per disposar d'un ple coneixement de les circumstàncies en què es desenvolupen els treballs, així com dels eventuals problemes que puguin plantejar-se i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzats per resoldre'ls.

## 11. OFERTES

Per tal de facilitar la valoració de les ofertes presentades, aquestes hauran d'estructurar d'acord al següent índex:

### 1. Descripció de la Solució Proposta (A incloure en el Sobre 2)

#### 1.1. Plantejament general.

Estratègia de l'empresa ofertant per assolir els objectius del projecte.

#### 1.2. Productes a lliurar.

Es descriuran breument en aquesta secció.

1.3. Descripció de la plataforma tècnica necessària per a la implantació i operativitat, en bones condicions de rendiment, del sistema ofert.

#### 1.4. Productes opcionals i millores.

S'ha de fer constar expressament qualsevol altre producte o millora oferta no prevista explícitament en aquest Plec.

#### 1.5. Altres informacions d'interès.

### 2. Informació Econòmica (A incloure al Sobre 3).

2.1. Preus unitaris de tots els elements implicats en la proposta.

## 12. PRESSUPOST I FORMA DE PAGAMENT

El pressupost net que aplica l'Hospital per a la licitació per un termini de dos anys ascendeix a 24.000 € (IVA no inclòs).

La forma de pagament serà: un 50% a la posada en marxa de l'aplicació en producció i l'altre 50% a l'inici de la segona anualitat.

## 13. TERMINIS D'EXECUCIÓ

L'aplicació haurà d'estar en funcionament en un termini màxim de 2 mesos després de la adjudicació del contracte. El període de funcionament d'adjudicació de la llicència d'ús del programari s'estableix en 2 anys a comptar des de la posada en funcionament del software en producció. En l'oferta que presentin els licitants es podrà incloure una millora en el termini d'instal·lació dels aplicatius, millora que serà objecte d'avaluació i puntuació en seu dels criteris avaluable de forma automàtica.

#### 14. PREGUNTES AL PLEC

Els licitadors podran realitzar tantes qüestions com estimin necessàries per poder elaborar les seves millors propostes.

El procediment serà el següent:

- Els licitadors enviaran per escrit i via correu electrònic les seves preguntes a [perfidelcontractant@csg.cat](mailto:perfidelcontractant@csg.cat)
- En cas de que les preguntes es considerin d'interès general, aquestes es publicaran conjuntament amb les respostes al Perfil del Contractant del CSG: <http://www.csg.cat/perfil-del-contractant/obert/> en un document sota el nom de "Consultes licitadors".
- En cas de que els licitadors vulguin ser informats directament de totes les comunicacions publicades, podran facilitar la seva adreça de correu electrònic per aquesta finalitat a: [perfidelcontractant@csg.cat](mailto:perfidelcontractant@csg.cat)

Per poder efectuar la visita de les instal·lacions, necessària i obligatòria pel compliment de les característiques tècniques, s'haurà de demanar hora de visita via el correu electrònic [perfidelcontractant@csg.cat](mailto:perfidelcontractant@csg.cat).