

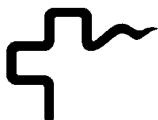


Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR)

NÚM. EXPEDIENT: 2020-006- SERV. MANT. HIPOCRATES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ HARMONITZADA – PROCEDIMENT OBERT

**SERVEI PEL DESENVOLUPAMENT I MANTENIMENT DEL ERP (EINA HIPOCRATES)
DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON – INSTITUT DE
RECERCA (VHIR).**



CLÀUSULA 1. Objecte de la licitació.

L'objecte d'aquest contracte és la prestació del Servei de desenvolupament i manteniment de l'ERP (eina HIPÒCRATES de gestió de la recerca) de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (“VHIR”), incloent totes les tasques necessàries d'anàlisi, disseny, desenvolupament i control de qualitat.

Hipòcrates és un sistema d'informació dissenyat específicament per la gestió de la recerca del VHIR. Es compon de diferents aplicacions que donen suport a diferents unitats. Actualment des del VHIR s'està duent a terme un procés de desenvolupament i migració al Cloud de certs mòduls (HACTIV, HACCON, HACCOM i HACMÍN).

Durant el temps en el que la migració no sigui efectiva i els citats mòduls segueixin formant part de l'aplicatiu d'escriptori, seran necessaris els serveis de manteniment i desenvolupament d'aquests.

Aquest servei es destinarà a la Unitat d'Informàtica. Els principals objectius seran:

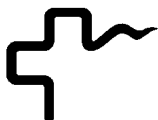
- Servei flexible, alineat amb l'evolució del model de negoci i del model tecnològic del VHIR.
- Garantir l'estabilitat i permanència del coneixement derivat de les accions desenvolupades durant el període de vigència d'aquest contracte.
- El seguiment acurat i continu de la metodologia, així com l'**estricta documentació del servei**.
- Augmentar el nivell de qualitat del servei de desenvolupament i manteniment d'aplicacions.
- Reducció de costos.

CLÀUSULA 2. Pressupost màxim de licitació i Valor estimat.

En aquesta licitació el valor estimat del contracte i el pressupost màxim de licitació no coincideixen.

El pressupost total màxim per aquesta licitació, corresponent al dos (2) anys inicials, és de “**CENT CINQUANTA MIL EUROS**” (150.000,00€), al qual, si se li suma l'import de “**TRENTA-UN MIL CINQ-CENTS EUROS**” (31.500,00€) corresponent a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), la quantitat total suma “**CENT VUITANTA-UN MIL CINQ-CENTS EUROS**” (181.500,00€).

D'aquesta manera, el **pressupost màxim anual** es fixa en “**SETANTA CINC MIL EUROS**” (75.000,00€), IVA no inclòs.



Aquest pressupost màxim, es basarà en els següents **preus màxims**(^{*)}:

- **Cap de projecte: 50,00 €/h**
- **Programador: 45,00 €/h**
- Es fixa un import màxim en relació als **desplaçaments** que puguin haver-hi, essent aquest de **120,00€/desplaçament**, sense poder superar els 4.800 €/any per a aquest concepte. S'entén com a desplaçament, la totalitat de trajectes que sigui necessària fer en un dia entre la localitat d'origen del Cap de projecte i les instal·lacions del VHIR.

(^{*)}Preus que el licitador podrà millorar en la seva OFERTA ECONÒMICA-SOBRE C.

L'import màxim en cap cas serà vinculant pel VHIR, sinó que únicament s'abonaran les hores de servei i/o desplaçaments efectivament prestats en base als preus unitaris finalment adjudicats.

Per tant, el valor estimat per aquesta licitació és de “**TRES-CENTS MIL EUROS**” (300.000,00€), al qual, si se li suma l'import de “SEIXANTA TRES MIL EUROS” (63.000,00€) corresponent a l'IVA, suma un total de “**TRES-CENTS SEIXANTA TRES MIL EUROS**” (363.000,00€).

CLÀUSULA 3. Durada del present contracte.

La prestació del servei objecte d'aquesta licitació tindrà una durada inicial de **dos (2) anys**, amb possibilitat de prorrogar-lo per un (1) any més, amb l'opció d'un (1) altre any addicional. **(2 + 1 + 1)**.

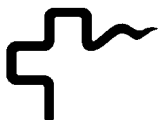
En cas que sigui acordada la pròrroga per part de l'entitat contractant, serà obligatòria pel contractista d'acord amb el que estableix l'article 29 de la LCSP.

L'execució del contracte s'iniciarà a partir de la data que finalment s'estableixi en la seva formalització.

CLÀUSULA 4. Abast del Servei: Desenvolupament i manteniment

1. Suport a Hipòcrates

a. Projectes i evolutius



Activitats associades a l'adaptació de l'ERP al pla de reenginyeria de processos així com a la integració de la informació amb altres eines de l'ecosistema IT del VHIR.

També inclouen les activitats relacionades amb l'estabilització dels projectes abans de la seva posada a producció: proves funcionals, test de rendiment, etc. sempre duent a terme una documentació detallada de totes les accions i funcionalitats desenvolupades.

D'altra banda, i en referència a **la gestió de la demanda**, cal assenyalar que els requeriments vindran definits i aprovats pel cap de la Unitat IT.

En cas de tractar-se d'un nou projecte, caldrà preparar un pla de projecte i de recursos associats que ha de ser acceptat pel Cap de la Unitat prèviament a començar el mateix. En les reunions de seguiment periòdiques es revisaran i s'ajustaran dedicacions a projectes. En cas de tractar-se d'un evolutiu la formalització de cara a la Gerència serà informativa.

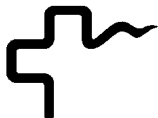
Dins del desenvolupament de projectes i evolutius de software, el servei contractat treballarà sobre l'anàlisi i desenvolupament.

- Desenvolupament eines entorn client: Aplicacions de gestió tipus ERP.
- Integració d'aplicacions externes: Integració i instal·lació d'aplicacions de tercers.

b. Manteniment

Activitats associades a la correcció o millora del programari de les aplicacions. Es distingeixen tres tipus d'activitats:

- **Preventiu.** Consisteix en la revisió del programari en funcionament per garantir el seu bon funcionament. Aquests influeixen en l'acompliment fiable del sistema, en la integritat de les dades emmagatzemades i en un intercanvi d'informació correcta, a la màxima velocitat possible dins de la configuració òptima del sistema. Tant mateix, s'ocupa en la determinació de condicions operatives, de durabilitat i fiabilitat, aquest tipus de manteniment ens ajuda en reduir els temps de parada que poden generar-se per manteniment correctiu.
- **Correctiu.** Té com a objectiu principal localitzar i eliminar els defectes del programari. S'entén per defecte qualsevol característica del sistema que té la potencialitat de produir una fallida, és a dir, un comportament del sistema diferent al que està establert en les especificacions. Aquest servei s'inicia per la recepció de les incidències de l'usuari final o per la detecció de defectes pel propi equip de treball de manteniment.



- **Actualització.** Es tracta d'incorporar millores en el disseny dels sistemes (programes i bases de dades), sense variar significativament les seves funcionalitats. Té com a objectiu la millora tècnica i l'optimització d'un producte programari existent sense afegir valor funcional a aquest.

Per la realització de qualsevol tipologia de manteniment que impliqui el tancament d'alguna eina i/o aplicació bàsica de treball pel personal del VHIR en un espai curt de temps, el manteniment s'haurà de dur a terme en horari de menys afectació per al personal. Per al cas que el tancament hagués de ser superior a tres (3) hores, les tasques de manteniment s'hauran de dur a terme fora de l'horari habitual de treball del personal del VHIR.

En qualsevol cas, el Cap de la Unitat d'Informàtica serà l'encarregat d'establir els precedents criteris d'afectació.

c. Registre, recepció i formalització de peticions

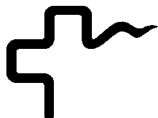
La Unitat d'Informàtica rebrà les peticions i incidències corresponents a les activitats emmarcades al servei. Aquestes peticions seran tipificades per la Unitat segons tipus (*apartat següent*) i seguiran el procés descrit anteriorment.

El peticionari serà informat de la previsió de resolució de la petició així com de les persones involucrades.

d. Nivell de servei

La gestió d'incidències i peticions es realitzarà a través de l'eina de tiquets corporativa (GSI) pel personal de la Unitat d'informàtica. A la GSI s'hauran de reportar totes les peticions i el Cap d'Informàtica prioritzarà i marcarà la criticitat (Alta o baixa). En aquest sentit, el licitador haurà de resoldre, dins els següents terminis:

- Solució d'incidència
 - Alta <=3h
 - Baixa <=8h
- Temps d'avaluació i anàlisi de petició evolutiu.
 - Alta <= 16h
 - Baixa <=24h



2. Requeriments específics

a. Inventari d'aplicacions

L'inventari d'aplicacions de relació, s'incorpora al present Plec de Prescripció Tècnica, com **Annex 1**.

b. Entorn tecnològic actual

Es detallen a continuació els diferents elements de l'entorn tecnològic actual del VHIR.

- Sistemes Operatius: Windows 7/10; MAC OSX.
- Bases de Dades: SQLServer, Mysql
- Servidors/Servidors d'Aplicacions: Apache; IIS
- Llenguatges: asp.net, C#, VisualBasic, Transact-SQL, php, C++, junt amb les biblioteques de desenvolupament de tercers QuickReport 4, RichView, Imaging Toolkit i SQLite.
- Eines de desenvolupament: (RAD) Borland C++ Builder 6 Professional d'Embarcadero, Visual Estudio 2012, Dreamweaver.

Per tal de garantir la qualitat del servei, el VHIR requerirà a l'adjudicatari que el grup tècnic que treballi en el servei objecte d'aquest plec estigui especialitzat i disposi d'un alt nivell de qualificació en les diferents tecnologies implementades i, així mateix, conegui el detall de l'arquitectura i de l'entorn específic del VHIR.

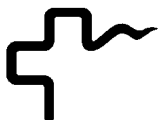
En aquest sentit, l'adjudicatari, haurà d'incloure en el **SOBRE B – OFERTA TÈCNICA** com **requisit indispensable** per a la valoració de l'Oferta Tècnica la **DECLARACIÓ DEL RESPONSABLE**, segons el model que s'adjunta com **ANNEX 2** al present Plec, conforme el personal que adscriu al servei, té ple domini de les eines que configuren l'entorn tecnològic actual del VHIR. Es valorarà molt positivament la presentació del Currículum Vitae del personal.

3. Dimensionament del Servei

El número de peticions d'usuari, mirant anys anteriors, sempre ha estat pels voltants de les 3.300 peticions en que es va dimensionar el servei fins ara. Els darrers anys, la incorporació de noves aplicacions i canvis en l'arquitectura tecnològica, hi ha hagut un increment important de peticions i l'any 2019 es va arribar a prop de les 1.000 peticions d'usuari.

a. Volum d'aplicacions per tecnologia

S'indiquen a continuació algunes dades aproximades al voltant del volum i tecnologies



Asp.net	50%
C++ Builder	33%
C#	08%
Php	08%

b. Garantia

L'adjudicatari es responsabilitza de que, en el cas de modificació de programes que afectin a altres sistemes, aquests han de mantenir les mateixes funcionalitats.

L'adjudicatari es compromet a un període de garantia de sis (6) mesos a partir de la recepció dels canvis o nous programes realitzats. La garantia inclou solucionar totes les anomalies i possibles vicis ocults dels programes, documentant tot el coneixement obtingut, inclòs després de finalitzat el Contracte.

Tal garantia mínima pot ser millorada, d'acord amb els criteris d'adjudicació (Millores) previstos en el Plec.

4. Condicions del servei

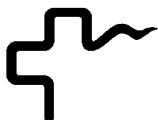
a. Aproximació hores i personal assignat al servei.

Quantitat	Perfil	Jornada laboral
1	Project Manager	691 hores/anual
Mínim 1	Programadors	792 hores/anual

És requeriment imprescindible que els perfils tinguin un experiència mínima de 10 anys en els requeriments descrits a l'apartat Entorn tecnològic actual, a la Clàusula Quarta.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a comunicar al VHIR qualsevol canvi de persones assignades a l'equip, i no podrà en cap cas substituir o retirar personal assignat sense aquesta comunicació prèvia.

Els canvis hauran de fer-se sense interferir ni posar en risc cap tasca o projecte en curs en el moment dels canvis. Tanmateix, el VHIR podrà exigir al contractista el canvi de persones assignades a qualsevol projecte/tasca/funció si es detecta que algun membre del personal no compleix amb els requisits o coneixements exigits per mitjà de la documentació contractual per tal de desenvolupar les prestacions objecte del contracte.



b. Ubicació del servei

El servei de Project Management es realitzarà a les instal·lacions del VHIR. Les persones que prestin el servei seguiran les normes de coordinació d'empreses establertes. El VHIR facilitarà un lloc de treball i un ordinador a les persones que s'incorporin al servei.

Pel que fa al servei de Programadors queda a dispenses de l'empresa licitadora. En cas que la ubicació d'aquest servei sigui a les instal·lacions del VHIR, el cost dels desplaçaments serà assumit de manera íntegra per part de l'empresa licitadora.

c. Horari del servei

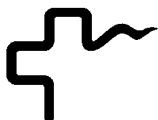
El servei haurà de prestar-se dins l'horari següent: dilluns a divendres de 08:30 a 17:30. L'horari de treball del personal assignat quedarà a expenses de l'aprovació per part del Cap de la Unitat d'Informàtica, així com les seves possibles alteracions, ja siguin provisionals o definitives.

CLÀUSULA 5. Confidencialitat, Protecció de dades de caràcter personal i Propietat Intel·lectual i Industrial

Sense perjudici del que disposa la legislació vigent en matèria de propietat intel·lectual, protecció de dades de caràcter personal i de confidencialitat, l'empresa que resulti adjudicatària del present procediment de licitació, es comprometrà expressament, a no donar la informació i/o dades proporcionades per el VHIR, o qualsevol ús no previst en el present Plec, i/o expressament autoritzat per el Cap de la Unitat assignat.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació, haurà de fer extensives als empleats que adscriuï al servei, les obligacions contingudes i assumides per l'empresa adjudicatària, en referència a la confidencialitat, propietat intel·lectual i protecció de dades, en particular les relatives al secret, la reserva y confidencialitat de tota la informació que en virtut del servei pugui tenir coneixement.

S'entendran cedits en exclusiva a favor del VHIR a tot el món, per al temps màxim establert en les lleis i/o tractats internacionals vigents que resultin d'aplicació i per a la seva explotació a través de qualsevol format i/o modalitat d'explotació, tots els drets, inclosos els d'explotació sobre qualsevol descobriment, invenció, creació, obra, procediment, idea, tècnica, dibuix, disseny, imatge o qualsevol altre dret de propietat intel·lectual o industrial generat, plantejat o adquirit com a conseqüència de la tasca desenvolupada per l'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació (en endavant, "Propietat Intel·lectual i/o Industrial"), i que derivin



directa o indirectament de la relació entre VHIR i l'empresa adjudicatària pel contracte que es derivi del present procediment de licitació.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació s'obliga a informar al VHIR de qualsevol descobriment, creació, invent, idea o qualsevol altre element que constitueixi o sigui susceptible de constituir un dret de Propietat Industrial i/o Intel·lectual i que desenvolupi parcial o totalment durant la vigència del contracte que es derivi del present procediment de licitació.

En el supòsit de que l'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació descobris o desenvolupés qualsevol creació de propietat intel·lectual o industrial, s'entendrà que l'esmentat descobriment o desenvolupament constitueix informació confidencial del VHIR.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació s'obliga a signar tots aquells documents públics i/o privats que siguin necessaris, a lliure discreció del VHIR, per a permetre l'acreditació de la titularitat del VHIR o l'adequada protecció dels referits drets de Propietat Intel·lectual i/o Industrial a favor de la mateixa o de qualsevol tercer designat per aquest.

L'empresa adjudicatària del contracte que es derivi del present procediment de licitació autoritza al VHIR per a la transformació, modificació, publicació, comunicació pública i explotació per qualsevol mitjà de les obres que desenvolupi com a conseqüència de la execució del contracte que es derivi del present procediment de licitació.

CLÀUSULA 6. Criteris d'adjudicació

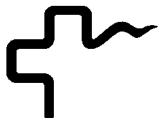
OFERTA TÈCNICA MÀXIM 50 PUNTS

*Descripció dels criteris avaluables mitjançant **únicament l'aplicació de judicis de valor**, els quals s'utilitzaran per valor el contingut del sobre nº 2:*

- L'Oferta Tècnica només es tindran en compte les **10 primeres pàgines** a una sola cara amb lletra **Arial 11**.
- En el cas que el licitador no superi els **30 punts** de la part tècnica, **quedarà automàticament exclòs del procediment de licitació.**

6.1. Característiques qualitatives i tècniques del servei.....MÀXIM 45 PUNTS.

Detall tècnic i organitzatiu de la proposta de servei. Cal desenvolupar detalladament la proposta de servei plantejada per part del contractista, acatant totes les condicions especificades al llarg del present plec.



6.2. Millores Addicionals.....MÀXIM 5 PUNTS.

- Es valorarà la disminució dels terminis màxim d'espera establerts per a la *Clàusula quarta, Apartat Primer lletra d*, del present Plec. **(1 Punt)**
- Es valorarà molt positivament que el personal adscrit al servei (ambdós perfils d'empleats, o exclusivament, la figura del *Project Manager*), tingui coneixement específics en: *(per a aquest apartat es podrà assolir en total un Màx. de 3 Punts)*
 1. Coneixement funcional model de negoci d'un centre de recerca en salut. **(1 Punt)**
 2. Experiència superior als cinc (5) anys, en el desenvolupament d'eines per a un centre de recerca en salut. **(1 Punt)**
 3. Experiència superior als deu (10) anys, en la tecnologia exposada a la *Clàusula Quarta, Apartat Segon lletra b* del present Plec. **(1 Punt)**
- Es valorarà l'augment del període de garantia establert a la *Clàusula Quarta, Apartat Tercer* d'aquest plec, que per ser tinguda en compte com a millora haurà de ser com a mínim d'un (1) any en endavant. **(1 Punt)**

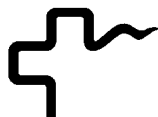
Barcelona, 4 de febrer de 2020

ORGAN DE CONTRACTACIÓ

Dr. Lluís Rovira Pato

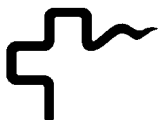
Secretari de la Comissió Delegada

Fundació Hospital Universitari Vall Hebron- Institut de Recerca (VHIR)



ANNEX 1. PPT- INVENTARI D'APLICACIONS

Tipus	Aplicatiu	Funcionalitat	Entorn	Programat	BDD	Empresa Desenvolupadora	Propietari / Llicenciatari
ERP	HACQLT	Qualitat (gestió ISO)	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	VHIR
ERP	HACTEC	Gestió serveis científic-tècnics	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	ALGOL
ERP	HACTIC	Gestió informàtica	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	VHIR
ERP	HACCOM	Comptabilitat	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	VHIR
ERP	HACMIN	Gestió econòmica	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	VHIR
ERP	HACTIV	Activitat del VHIR	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	VHIR
ERP	HACCON	Coneixement	Client	C++ BUILDER BORLAND	SQL SERVER	ALGOL	VHIR
INTRANET	INTRANET	Intranet de la Institució	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	VHIR	VHIR
INTRANET	ECONET	Plataforma de gestió econòmica per a IP's	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	VHIR	VHIR
INTRANET	GPCN	Programa de nòmines	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	API	API
INTRANET	RRHH	Portal de RRHH	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	API	API
INTRANET	Gestió de grups	Autoria de publicacions i gestió de la seva informació	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	VHIR	VHIR
INTRANET	Gestor de Congressos	Notificació participació en congressos	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	VHIR	VHIR
INTRANET	Gestor de Serveis Científic-Tècnics	Sol·licitud i seguiment dels serveis científic-tècnics	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	VHIR	VHIR
ESPECÍFIC	Estabulari	Gestió animalari	Client	VISUAL BASIC	SQL SERVER	VHIR	VHIR
WEB	Web corporativa	www.vhir.org	WEB	ASP.NET	SQL SERVER	VHIR	VHIR
WEB	BI	Explotació de dades Àrea Financera	WEB	-	DW SQL SERVER	HoudLine / Microstrategy	VHIR



ANNEX 2. PPT - DECLARACIÓ DE RESPONSABILITAT

El/La senyor/a amb
D.N.I. número en nom propi o en representació de la mercantil,
..... amb número N.I.F. sota la
seva responsabilitat, **DECLARA:**

Que tot el personal que adscriu per el cas de esser elegit adjudicatari, del present procediment de licitació **2020-006** per a la **CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI PEL DESENVOLUPAMENT I MANTENIMENT DEL ERP (HIPOCRATES) DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON – INSTITUT DE RECERCA (VHIR)**, disposen d'una experiència mínima de 3 anys en el elements de l'entorn Tecnològic del VHIR segons s'especifica a *l'apartat cinquè lletra b*, i que a títol enunciatiu s'exposen;

- Sistemes Operatius: Windows 7/10; MAC OSX.
- Bases de Dades: SQLServer, Mysql
- Servidors/Servidors d'Aplicacions: Apache; IIS
- Llenguatges: asp.net, C#, VisualBasic, Transact-SQL, php, C++, junt amb les biblioteques de desenvolupament de tercers QuickReport 4, RichView, Imaging Toolkit i SQLite.
- Eines de desenvolupament: (RAD) Borland C++ Builder 6 Professional d'Embarcadero, Visual Estudio 2012, Dreamweaver.

I per què consti, signo aquesta declaració responsable.

A _____, ____ de _____ de _____

Signatura (de la persona declarant)

Segell de l'empresa licitadora