

Informe justificatiu per a la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament del repositori d'objectes d'intervenció en protecció de la salut per a la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut (AP-E147), basat en l'Acord Marc per al desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131-LE)

1. Dades que identifiquen l'expedient i característiques principals de la contractació

1.1. Objecte

L'objecte de la present licitació és la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament del repositori d'objectes d'intervenció en protecció de la salut per a la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut.

Les principals tasques a dur a terme per a construir aquest repositori són:

- a) Dissenyar i desenvolupar un model de dades escalable i interoperable que permeti conèixer els objectes d'intervenció sobre els que recau alguna actuació de protecció de la salut (d'empreses, establiments, instal·lacions, activitats, etc).
- b) Dissenyar i desenvolupar una eina per als tècnics de protecció de la salut, que permeti la gestió i parametrització dels diferents objectes, incorporant les funcions de cerca simple i avançada, llistats i elaboració d'informes.
- c) Dissenyar i desenvolupar un espai web privat per facilitar la cooperació interadministrativa.
- d) Dissenyar un espai web públic d'accés al repositori.

La disponibilitat d'aquesta informació ha de permetre:

- dimensionar el nombre d'objectes d'intervenció en protecció de la salut (establiments, serveis, instal·lacions, etc)
- garantir una programació dels controls oficials de les administracions competents adient i proporcional al risc
- afavorir la col·laboració i cooperació interadministrativa
- actuar amb rapidesa i eficàcia en aquells casos que existeix un perill per a la salut pública
- comunicar avisos i/o recomanacions de forma dirigida

- fer públiques i transparents les dades dels censos dels objectes d'intervenció de Catalunya

La descripció detallada dels serveis es pot trobar al Plec de Prescripcions Tècniques, dins el capítol 2 "DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR".

1.2. Codi CPV

72212900-8 Serveis de desenvolupament de programari i sistemes informàtics diversos.

Aquest codi de CPV dona resposta als diferents serveis de construcció i desenvolupament, descrits al Plec de Prescripcions Tècniques.

1.3. Lots

Aquesta licitació s'estructura en un únic lot, donat que és necessari el tractament homogeni de la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament del repositori d'objectes d'intervenció en protecció de la salut per a la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut, cap a una mateixa implementació de la tecnologia.

Aquesta homogeneïtzació no es pot garantir en el cas d'estructurar la licitació en varis lots, donat que no es pot assegurar que diferents proveïdors proposin la mateixa solució tan funcional, de disseny, com d'arquitectura. Aquest fet comportaria la necessitat afegida d'integrar les diferents solucions tecnològiques proposades, amb un increment de cost i durada del projecte, i un elevat risc de no integració, posant en risc la correcte execució de l'objecte del contracte.

L'objecte del contracte correspon a la construcció i desenvolupament d'un nou sistema d'informació, aquest objecte està compost per un únic objectiu, el qual s'articula per activitats contínues que interactuen entre elles en les diferents fases del servei, requerint d'un flux de treball sense interrupcions amb un conjunt de processos per garantir una continuïtat en l'objecte final del contracte, fet que comporta l'execució amb el mateix proveïdor.

1.4. Durada del contracte

El termini de durada del contracte serà de sis (6) mesos, a partir de la seva formalització. No es preveuen l'execució de pròrrogues.

2. Necessitat de la contractació i justificació de la insuficiència de mitjans

Antecedents

El CTTI ha adjudicat l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131), que té per objecte la selecció dels proveïdors per a la realització de serveis de construcció i desenvolupament

d'aplicacions i servei de manteniment d'aplicacions de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic. El servei també inclou el desenvolupament de grans evolutius de noves funcionalitats de les aplicacions (superiors a 4.000 hores o superiors a 10 mesos).

Els contractes basats de l'acord marc podran ser, segons la tipologia de serveis que inclogui, del tipus:

- Desenvolupament de noves aplicacions sense manteniment posterior
- Desenvolupament de noves aplicacions amb manteniment posterior
- Desenvolupament d'evolutius de nova funcionalitat
- Manteniment d'aplicacions
- Aprovisionament de programari SaaS

Justificació de la necessitat

La Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut (SdGSAPS) de la Secretaria de Salut Pública (SSP) del Departament de Salut, es planteja la creació d'un repositori únic de Catalunya que aplegui les dades relatives als objectes d'intervenció sobre els que recau alguna actuació de protecció de la salut.

La Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública, defineix els àmbits de responsabilitat en matèria de salut pública i, entre d'altres, l'organització de la provisió de serveis de protecció de la salut, seguretat alimentària i salut ambiental. L'existència de diferents responsabilitats fa necessària la creació d'instruments de col·laboració i cooperació entre les administracions per a millorar l'eficàcia i l'eficiència de llurs accions respectant els àmbits competencials.

Per altra banda, la modernització dels sistemes d'informació de protecció de la salut, s'ha convertit en una necessitat. Cal una transformació digital que permeti l'enllaç entre els agents i les administracions amb una nova tecnologia que faciliti la integració de les dades censals amb els procediments de gestió del risc. El primer pas per afrontar aquestes necessitats és disposar de repositoris o censos que identifiquin les empreses i entitats responsables i les característiques particulars de cadascun dels objectes d'intervenció.

La disponibilitat d'aquesta informació ha de permetre:

- dimensionar el nombre d'objectes d'intervenció en protecció de la salut (establiments, serveis, instal·lacions, etc)
- garantir una programació dels controls oficials de les administracions competents adient i proporcional al risc
- afavorir la col·laboració i cooperació interadministrativa
- actuar amb rapidesa i eficàcia en aquells casos que existeix un perill per a la salut pública
- comunicar avisos i/o recomanacions de forma dirigida
- fer públiques i transparents les dades dels censos dels objectes d'intervenció de Catalunya.

Si bé la SdGSAPS disposa d'algunes eines que permeten disposar d'informació de forma parametritzada i compartida d'alguns objectes d'intervenció de la seva competència:

Registre sanitari d'indústries i productes alimentaris de Catalunya (RSIPAC) i Censos de Protecció de la Salut CEAPS, diverses unitats de la SSP disposen d'informació d'altres objectes d'intervenció en formats no interoperables. Pel que fa a les competències dels ens locals, alguns ajuntaments, i algunes entitats supramunicipals que col·laboren en la prestació dels serveis, també disposen de la informació necessària per a la gestió dels seus censos.

La realitat és que les dades disponibles dels diferents agents sovint estan aïllades i l'intercanvi d'informació és limitat. Les eines actuals no són les adequades, ni les suficients per a gestionar un gran volum de dades d'orígens diferents, no permeten dimensionar ni caracteritzar amb els mateixos criteris els objectes d'intervenció del conjunt de Catalunya, ni tampoc fer les dades públiques i transparents d'una manera àgil.

Davant d'aquesta situació la SSP es planteja la creació d'un repositori únic que permeti avançar en la modernització dels sistemes d'informació de salut pública de Catalunya i que sigui una eina de col·laboració i cooperació intraadministrativa i interadministrativa per a millorar l'eficàcia i eficiència de les actuacions de les autoritats sanitàries en l'àmbit de la protecció de la salut.

En concret, es planteja un model de dades estructurat, parametrizable i interoperable que permeti:

- La recopilació de dades (procedents de diferents fonts) relatives a empreses o institucions responsables d'activitats, serveis o establiments, necessàries per a la identificació i contacte a través de mitjans electrònics.
- La definició dels objectes d'intervenció en protecció de la salut i els seus atributs.
- La recopilació de la caracterització de serveis, establiments, instal·lacions, etc. sobre els que recau alguna actuació de protecció de la salut, sigui quin sigui l'òrgan que l'ha obtingut i caracteritzat.
- La gestió i configuració d'usuaris i perfils
- El processat de les dades per poder consultar, dimensionar, programar controls, actuar en cas d'alerta, etc.
- La distribució de la informació a usuaris i ciutadans

La prestació objecte del contracte no es pot realitzar amb els mitjans propis del CTTI atès que no disposa actualment ni preveu la possibilitat de disposar dels recursos especialitzats per desenvolupar aquestes funcions. Atesa la necessitat d'alta especialització per a la correcta execució de l'objecte del contracte, tant amb la focalització de l'activitat de les prestadores del servei específic com del personal involucrat i l'evolució del coneixement necessari per a cada àmbit concret, la contractació externa és l'eina idònia i imprescindible per donar resposta amb eficiència i eficàcia a les necessitats que pretén cobrir el contracte.

3. Dades econòmiques de la contractació

El **Valor Estimat del Contracte (VEC)** és de 401.443,49 euros IVA exclòs, i es igual al Pressupost base de licitació sense IVA, atès no es preveuen pròrrogues ni modificacions.

El **pressupost base** de licitació és de 485.746,62 euros IVA inclòs, corresponent a 401.443,49 euros de base imposable i 84.303,13 euros de partida d'IVA (21%).

D'acord amb la justificació del preu que consta a l'annex *Justificació del preu*, es determina el pressupost base de licitació que es distribueix de la manera següent:

- Prestació de serveis de construcció i desenvolupament determinada a tant alçat per import de 401.443,49 euros (IVA no inclòs).

Determinació de preus: **A tant alçat** **Preu unitaris** **Mixta**

Expedient pluriennal: **Sí** **No**

Partida pressupostària

Codi Actuació	APL2401	
Codi Servei	FF002 – Sota demanda	
Sol·licitud de solucions TIC	Codi	004SA24.008
	Data signatura	31/10/2023
Import disponible en el Pressupost de despesa (import sense IVA):		
	2024	
Import	401.443,49 €	

Cofinançament

Aquest contracte no és susceptible de cofinançament de fons europeus.

4. Justificació del procediment

La present licitació es tramitarà mitjançant el procediment contracte basat de l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya. (Expedient CTTI-2019-20131), Lot E - Administració digital i solucions a mida.

Atenent que el valor del VEC de la licitació supera el llindar harmonitzat vigent (221.000,00 euros, IVA exclòs), aquest basat es classifica com nivell econòmic 3 (**Basat harmonitzat**), convidant totes les empreses/UTES homologades en el lot.

5. Criteris de solvència

- a) Declaració responsable de vigència de la solvència econòmica i tècnica aportada en l'homologació de l'Acord Marc.
- b) Xifra de negoci anual superior a 720.000,00 euros, en com a mínim un dels tres darrers exercicis.

Per la determinació de la xifra anual de negoci mínim s'ha tingut en compte l'article 87.1 a) de la llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del sector públic, que determina que el volum de negocis mínim anual exigít no excedirà una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

L'exigència dels mitjans de solvència econòmica i financera estan motivats per acreditar la solvència del licitador i que la seva situació financera és suficientment fiable per al desenvolupament de l'objecte del contracte.

6. Qualitat de l'execució

L'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131) estableix la Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE), per tal d'assolir la màxima qualitat en la realització dels serveis, utilitzant el Factor de Qualitat de l'Execució (FQE).

La Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE) es realitzarà utilitzant els següents indicadors de nivell de servei:

- Lliurables projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables
- Defectes no identificats per l'equip de proves
- Incompliment data pactada de lliuraments

La descripció, càlcul, periodicitat i graus de lliandar dels indicadors de nivell de servei, es detallen a l'annex *Detall del MQE*.

Per calcular la Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE) s'aplicarà la fórmula següent:

$$MQE = \frac{\text{Nombre d'indicadors i nivells de servei mesurats}_{\text{amb lliandar de grau} \geq 3}}{\text{Nombre total d'indicadors i nivells de servei mesurats}} \times 100$$

L'acumulació/pèrdua de qualitat en el FQE està vinculada a la puntuació assolida (de 0 a 100 punts) en la Mesura de la Qualitat en l'Execució (MQE), tal i com es detalla a la següent taula:

Tipus contracte basat	Puntuació Mesura de Qualitat en l'Execució (MQE)	Increment / decrement qualitat en el FQE
Basat harmonitzat	> 80 punts	+ 1,00 %
	< 50 punts	- 5,00 %

7. Criteris d'adjudicació

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, s'estableixen els criteris d'adjudicació amb una puntuació màxima de 100 punts i distribuïts de la forma següent:

- Criteris valorables segons judici de valor, fins a 49 punts.
- Criteris valorables de forma automàtica, fins a 51 punts.

Críteris valorables segons judici de valor

- **Solució tècnica (fins un màxim de 49 punts) (CIP)**
 - Proposta de la solució plantejada atenent a l'annex **8.6 Annex Tècnic ROI** del Plec de Prescripcions Tècniques **(fins un màxim de 25 punts)**
Es valorarà:
 - La proposta de **model de dades** i la funcionalitat de gestió i administració d'objectes en quant a la capacitat per a **definir, catalogar, parametritzar i configurar** de manera autònoma els diferents objectes d'intervenció: elements, atributs, variables **(fins un màxim de 10 punts)**.
 - La proposta de la **funcionalitat de consulta**, en el marc del mòdul de Gestió i administració, en quant a les opcions de cerca simple i avançada i elaboració d'informes personalitzats **(fins un màxim de 5 punts)**.
 - La proposta de la funcionalitat per **explotar la informació**, en quant a la capacitat de definir i configurar i visualitzar les dades **(fins un màxim de 5 punts)**.
 - La proposta de disseny i desenvolupament de l'espai web privat en quant a la **facilitat d'interacció i registre de dades** per part dels ens municipals i supramunicipals **(fins un màxim de 5 punts)**.
 - Desenvolupament, planificació, implantació i posada en marxa de la solució **(fins un màxim de 10 punts)**
Es valorarà:
 - La planificació específica de les tasques de disseny i construcció del mòdul de **Gestió i administració d'objectes d'intervenció**, descrit al capítol 3.1 de l'annex **8.6 Annex Tècnic ROI** del Plec de Prescripcions Tècniques **(fins un màxim de 4 punts)**.
 - La planificació de les tasques de disseny i construcció de la resta de mòduls plantejats atenent a les dependències amb el mòdul central, descrites al capítols 3.2, 3.3 i 3.4 de l'annex **8.6 Annex Tècnic ROI** del Plec de Prescripcions Tècniques del Plec de Prescripcions **(fins un màxim de 4 punts)**.
 - L'aplicació del Model de Gestió de QA HES¹ en el desenvolupament de la solució, assegurant la qualitat i seguretat en els diferents entorns **(fins un màxim de 2 punts)**.
- ¹ Annex 8.8 *Model de Gestió de QA HES del Plec de Prescripcions Tècniques*
- Proposta d'equip tècnic i model organitzatiu **(fins un màxim de 14 punts)**

Es valorarà:

- o Equips, rols i tasques assignades atenent al desenvolupament dels diferents mòduls del sistema descrits al capítol 3 de l'annex **8.6 Annex Tècnic ROI** del Plec de Prescripcions Tècniques i aplicant el Model Agile de Salut AgilePlaybook ² (fins a un màxim de 12 punts).
- o Gestió del servei tenint en compte la distribució dels recursos assignats a la direcció i govern del servei, en relació amb les prestacions a realitzar i la seva dedicació (fins a un màxim de 2 punts).

² Annex 8.7 ModelAgilSalut_AgilePlaybook del Plec de Prescripcions Tècniques

La valoració de l'apartat de solució tècnica té per objectiu determinar la capacitat de resposta de cada un dels licitadors, la comprensió de la problemàtica associada a la transformació, l'aportació de valor respecte a les funcions i activitats proposades al Plec de Prescripcions Tècniques i l'adequació de les propostes a les característiques específiques dels serveis a realitzar.

Valoració i puntuació dels criteris valorables mitjançant judici de valor

La proposta tècnica es valorarà en relació amb els criteris sotmesos a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri. Cadascun dels criteris es valorarà en una escala de 0 al màxim de punts establerts en cada apartat, en la que 0 correspondrà a una valoració que no fa cap aportació sobre els mínims exigits i la màxima puntuació correspondrà a l'aportació que representi el major valor afegir per sobre dels mínims exigits, d'acord amb les pautes establertes anteriorment.

Per a cadascun dels criteris sotmesos a judici de valor es realitzarà una valoració tècnica atenent als aspectes valorables indicats en cadascun dels criteris.

En el cas que una oferta iguali o superi el 80% de la valoració de cada criteri/subcriteri amb identitat pròpia (identificat amb CIP), s'obtindrà la puntuació final aplicant la fórmula de la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, aprovada per la Direcció General de Contractació Pública, que és la següent:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

On:

P_{op} és la puntuació de l'apartat per a l'oferta a valorar.

P és la puntuació màxima de l'apartat.

VT_{op} és la valoració tècnica de l'apartat per a l'oferta que es puntua.

VT_{mv} és la valoració tècnica de l'apartat amb millor valoració.

La puntuació resultant de l'aplicació de la fórmula s'arrodonirà a dues xifres decimals.

D'acord amb l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública, l'adjudicació dels contractes ha de garantir una comparació objectiva del valor relatiu de les ofertes dels licitadors que permeti determinar, en condicions de competència efectiva, quina és l'oferta econòmicament més avantatjosa, avaluada sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Per conèixer quina proposició té una millor relació qualitat-preu, cal valorar per igual ambdós criteris, el de qualitat, i el de preu. Així la valoració i posterior puntuació de la proposició econòmica i de la proposició tècnica, s'ha de fer amb els mateixos paràmetres, de manera que es garanteixi que si a la millor oferta econòmica se li atribueix la millor puntuació possible, la millor proposta tècnica també ha d'obtenir la millor puntuació possible. Així mateix, la puntuació de les proposicions que presentin els licitadors ha de ser proporcional, de manera que la diferència de qualitat i preu entre les diferents proposicions es reflecteixi de forma proporcional en la puntuació.

En aquest sentit, i per tal de donar compliment a la directriu, s'estableix que els criteris amb identitat pròpia (CIP) són aquells que aportaran més qualitat a les ofertes i requereixen una major exigència als licitadors en el moment de valorar-les, i per tant, se'ls aplicarà la fórmula de ponderació anterior.

Criteris valorables de forma automàtica

- **Oferta econòmica**

- **Serveis de construcció i desenvolupament (fins un màxim de 45 punts)**

S'estableix aquest criteri d'adjudicació atès que resulta necessari per valorar la relació qualitat-preu de les ofertes presentades.

En aquest apartat es valorarà la proposta econòmica del servei, amb preus a tant alçat, segons valor "Import de l'oferta econòmica" de l'annex "Model d'oferta econòmica".

Per la valoració de l'oferta econòmica s'aplicarà la fórmula de la Directriu 1/2020, de 24 de juliol, de la Direcció General de Contractació Pública, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica següent:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P_{max}$$

On

Pv: És la puntuació de l'oferta a valorar.

Pmax: És la puntuació màxima de l'apartat.

Om: És la millor oferta d'"Import de l'oferta econòmica" rebuda.

Ov: És l'oferta d'"Import de l'oferta econòmica" a valorar.

IL: És l'import màxim de licitació.

VP: Valor de ponderació

En aquesta fórmula se li assignarà el valor 3 al valor de ponderació (VP).

S'escull un valor de ponderació 3 atès que aquesta licitació necessita que la prestació s'executi amb un alt nivell qualitatiu, atesa la complexitat tècnica.

La precisió de les puntuacions assignades estarà limitada a dos (2) xifres decimals, aplicant un arrodoniment simètric.

- **Altres criteris avaluables de forma automàtica**

Reducció del termini d'execució del contracte (fins un màxim de 6 punts)

En aquest apartat s'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin reducció en el termini d'execució del contracte.

Reducció del termini	Puntuació
2 setmanes	2 punts
3 setmanes	4 punts
4 setmanes	6 punts

8. Condicions especials d'execució

Es determinen com a condicions especials d'execució les establertes a l'apartat 33.20 *Condicions especials d'execució dels contractes basats* del Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'Acord Marc.

9. Subcontractació

Es determinen com a condicions de subcontractació les establertes a l'apartat 33.23 *Subcontractació dels contractes basats* del Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'Acord Marc.

La limitació de la subcontractació dels rols i serveis definits en aquesta contractació, ve motivada per la necessitat d'assegurar que les activitats de gestió organitzativa i comunicació amb el responsable del contracte del CTTI es duen a terme per l'empresa adjudicatària. De tal manera, s'assegura així un control del contracte per part del CTTI i una correcta execució de l'objecte del contracte.

D'acord amb allò que s'ha exposat,

PROPOSO

Que s'iniciï la contractació administrativa dels serveis de construcció i desenvolupament del repositori d'objectes d'intervenció en protecció de la salut per a la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut a càrrec del pressupost de l'any 2024, amb les característiques especificades en aquest informe i la proposta de Plecs de Prescripcions Tècniques que s'han elaborat també per aquesta unitat promotora, convidant totes les empreses/UTES homologades en el lot.

Signat digitalment a L'Hospitalet de Llobregat.

Jordi Gabaldà i Azofra
Director Àrea TIC Departament de Salut

Annex. Justificació del preu

Per calcular el pressupost base de licitació s'ha partit d'una estimació d'esforç (hores) dedicat per cadascuna de les activitats que es duran a terme, prenent com a referència la criticitat, la complexitat i la magnitud de serveis similars executats en els contractes d'aprovisionament i manteniment d'aplicacions (CCPP/CTTI/2011).

Serveis de construcció i desenvolupament	Esforç (hores)
Anàlisi de requisits (programari i sistemes)	384
Anàlisi funcional	1152
Disseny de l'arquitectura de la solució (programari i sistemes)	230
Disseny detallat (programari)	538
Construcció, proves unitàries (programari) i integració	1920
Proves de qualificació (Inclou rendiment, qualitat i seguretat, si escau)	1152
Instal·lació del programari	230
Suport a l'acceptació del programari	1152
Gestió del canvi	538
Pas a manteniment i/o post-implantació	384
Total	7680

Posteriorment s'ha determinat el cost/hora empresa de cadascun dels perfils. Aquest s'ha calculat tenint en compte els estudis salarials de diferents empreses de consultoria i recursos humans (Michael Page, Hays, Randstad, Robert Walters), corresponents al darrer exercici publicat vigent (2022) a gener de l'any en curs, que comprenen un ampli ventall d'empreses de diferents sectors. S'ha pres com a referència el salari anual, segons anys d'experiència, dels perfils TIC que més s'ajusten als professionals requerits per executar el servei, assimilant els perfils de referència a l'entorn tecnològic ET3, definit a l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions en funció de la complexitat tècnica i la família de tecnologies associada.

El cost/hora empresa dels perfils corresponent a l'entorn ET3, resulta de la mitjana de les diferents xifres salarials dels estudis referenciats un cop incrementades en un 35% en concepte de Seguretat Social, de formació permanent obligatòria, de prevenció de riscos laborals i els de vigilància i salut a càrrec de l'empresa considerant el cost resultant (cost total anual) per 1.760 hores¹.

Per tant, prenent com a base de càlcul l'entorn ET3, s'ha projectat l'import corresponent als entorns ET1-ET2 i ET4-ET5 aplicant el percentatge mig d'increment entre entorns definit en l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions, un 4% per ET1-ET2 i un 10% per ET4-ET5 respectivament, en considerar que aquestes diferències continuen vigents a nivell de mercat.

¹ Es defineixen 1.760 hores anuals atès que s'ha estimat una jornada laboral setmanal de 40 hores i 30 dies de vacances a l'any.

Atenent a les premisses anteriors, es determinen els següents costos/hora empresa per cada entorn tecnològic:

Perfils professionals	Cost/hora empresa màxim (Sense IVA)				
	ET1	ET2	ET3	ET4	ET5
Cap de projecte	59,33 €	59,33 €	57,05 €	62,76 €	62,76 €
Arquitecte	50,86 €	50,86 €	48,90 €	53,79 €	53,79 €
Consultor/Analista	41,18 €	41,18 €	39,60 €	43,56 €	43,56 €
Analista/Desenvolupador	34,30 €	34,30 €	32,98 €	36,28 €	36,28 €
Desenvolupador	28,12 €	28,12 €	27,04 €	29,74 €	29,74 €

Per al càlcul del preu corresponent a l'objecte concret, s'ha fixat l'entorn ET1 com a entorn de treball corresponent, atès que les tecnologies utilitzades en el desenvolupament i el coneixement tècnic necessari per assolir l'objecte d'aquesta licitació s'assimilarien dins la família tecnològica de Web (J2EE,.net,PHP,VP, portals, gestor continguts...), tal com queda definida a l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions.

Atenent als diferents perfils definits, el seu esforç i el cost/hora empresa a aplicar a cadascun d'ells, l'import total dels costos de personal és 304.123,86 euros tal i com es detalla a continuació:

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	538	59,33 €	31.919,54 €
Arquitecte	1382	50,86 €	70.288,52 €
Consultor/Analista	2150	41,18 €	88.537,00 €
Analista/Desenvolupador	1920	34,30 €	65.856,00 €
Desenvolupador	1690	28,12 €	47.522,80 €
Total	7.680		304.123,86 €

D'acord amb l'establert a l'article 100.2 de la LCSP, el pressupost base de licitació pels serveis professionals de construcció i desenvolupament del repositori d'objectes d'intervenció en protecció de la salut per a la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut es fixa un cop determinats els costos directes, indirectes i el benefici industrial, d'acord amb la distribució de la taula següent, resultant un import base de licitació pels serveis de construcció i desenvolupament determinat a tant alçat, de 401.443,49 euros (sense IVA):

Concepte	Import	Observacions / percentatge aplicat
Costos Directes		
Costos de personal	304.123,86 €	Salaris, S.S., formació i riscos laborals
Altres costos directes	0,00 €	
TOTAL COSTOS DIRECTES	304.123,86 €	
Costos Indirectes		
Despeses Generals	60.824,77 €	
TOTAL COSTOS INDIRECTES	60.824,77 €	
SUBTOTAL COSTOSDIR + INDIR	364.948,63 €	
Benefici Industrial		
Benefici Industrial	36.494,86 €	
TOTAL SENSE IVA	401.443,49 €	
TOTAL AMB IVA	485.746,62 €	21% IVA

Annex. Detall del MQE

Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau			
						Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4
AP-DS-01	Lliurables projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables	Percentatge de lliurables projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables	DS	Nombre de lliurables del projecte/aplicació actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables / Total lliurables del projecte/aplicació	Semestral (durada > 1 any) Fi Contracte	80%	90%	100%	100%
AP-DS-02	Defectes no identificats per l'equip de proves	Percentatge de defectes no trobats per l'equip de proves.	DS	Nombre de defectes trobats pels usuaris en proves d'acceptació / (Nombre de defectes trobats per l'equip de proves + Nombre de defectes trobats pels usuaris en proves d'acceptació)	Semestral (durada > 1 any) Fi Contracte	40%	25%	5%	0%
AM-DS-03	Incompliment data pactada de lliuraments	Percentatge d'incompliment de la data pactada de lliuraments (tant dels lliuraments efectuats com dels pendents de lliurament)	DS	Nombre de lliuraments fora de termini (tant realitzats com pendents) / Nombre de lliuraments total	Semestral (durada > 1 any) Fi Contracte	30%	15%	5%	0%