



Informe justificatiu per a la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament del sistema d'informació per la coordinació de les actuacions de salut laboral de la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut (AP-E155), 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 sistema d'informació per la coordinació de les actuacions de salut laboral de la Subdirecció de Promoció de la Salut, de la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut.

Les intervencions en salut laboral tenen l'objectiu de promoure la vigilància i la promoció de la salut al treball, així com preservar el bon ús de les prestacions i la sostenibilitat del sistema públic de salut.

Les principals actuacions es realitzen en aquests àmbits:

- Vigilància epidemiològica de malalties relacionades amb el treball
- Vigilància postocupacional de la salut dels treballadors que han estat exposats a l'amiant
- Suport als professionals sanitaris del servei públic de salut (SISCAT)

Les principals tasques a dur a terme per a construir la base d'aquest sistema d'informació són:

- Dissenyar un model de dades i una estructura interoperable que contempli totes aquelles entitats d'informació necessàries per dur a terme el registre i la gestió de les actuacions de salut laboral. Els atributs identificatius d'aquestes entitats es regiran per sistemes de classificació estàndard internacional i/o local en funció de la seva naturalesa.
- Definir un sistema d'informació robust, modular, escalable, orientat a procés i que permeti la interrelació amb la resta de sistemes del mateix Departament de Salut, del Departament d'Empresa i el Ministeri de Sanitat.

Per tant, en base al model de dades estructurat, parametritzable i interoperable, les funcionalitats més destacables a contemplar són:

- Registre/entrada de dades de les notificacions i sospites de malalties relacionades amb el treball.

- Identificació i catalogació de la notificació/sospita.
- Registre de treballadors exposats a l'amiant. Integració amb el tràmit: *Comunicació de dades de la fitxa de vigilància de salut dels treballadors exposats a amiant*.
- Vigilància postocupacional de la salut dels treballadors que han estat exposats a l'amiant.
- Consultes i elaboració de quadres de comandament.
- Gestió i configuració d'usuaris: usuaris i perfils.
- Definir i dissenyar els connectors necessaris per interrelacionar-se amb la resta de sistemes.

Darrerament s'està posant de manifest la irrupció de les TIC en l'àmbit de la salut pública. No s'ha de pensar només en un procés de digitalització de la situació actual i dels processos existents, sinó que s'han de dissenyar sistemes i models orientats al futur per tal de permetre l'aplicació de mètodes d'intel·ligència artificial i aprenentatge sobre les dades, que poden ser claus a l'hora de prendre decisions en contextos comunitaris i poblacionals específics.

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 sistema d'informació per la coordinació de les actuacions de salut laboral 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.

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 continues 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 4 mesos, a partir de la seva formalització.

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 Llei de salut pública de Catalunya ordena el manteniment d'un sistema d'informació de les malalties relacionades amb el treball que hagin estat detectades pels diferents serveis assistencials. Amb aquesta finalitat, s'estableix un registre únic del Departament de Salut pel que fa a les malalties relacionades amb el treball (RMRT) que ha de servir tant per al control epidemiològic d'aquestes malalties com per al disseny d'intervencions dirigides a millorar la salut dels treballadors i de la població en general.

A més, el Departament de Salut està desenvolupant el Sistema d'informació i de vigilància epidemiològica laboral (SIVEL) per a la detecció i millora de la gestió de malalties professionals que estan sent ateses en el sistema públic de salut en comptes de ser-ho per les mútues col·laboradores amb la Seguretat Social.

Per altra banda, El Departament de Salut desenvolupa des de l'any 2007, després de ser impulsat pel Govern de la Generalitat, el Programa de vigilància postocupacional de la salut dels treballadors que han estat exposats a l'amiant.

Aquest Programa és necessari pel llarg període de latència dels problemes de salut provocats per l'amiant i, a més, dona resposta al que estableix la normativa, en especial el Reial decret 396/2006, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. D'acord amb aquest Reial decret, tot treballador amb antecedents d'exposició a l'amiant que cessi la seva relació amb l'empresa en la qual va estar exposat (per jubilació, canvi d'empresa o altres motius) seguirà sotmès a control mèdic preventiu mitjançant reconeixements mèdics periòdics a través del Sistema Nacional de Salut.

En aquest mateix context i marc normatiu, les empreses amb treballadors que estan o que hagin estat exposats a l'amiant (i que encara treballen a l'empresa), tenen l'obligació d'omplir les fitxes per al registre de dades sobre la vigilància sanitària específica dels treballadors i les han de trametre a l'autoritat sanitària. Aquesta comunicació es realitza a través de l'Oficina de Gestió Empresarial (OGE) de la Generalitat de Catalunya. Les dades

tant del Programa com les rebudes a través de l'OGE s'introdueixen en el Registre de treballadors exposats a l'amiant (RTEA).

El desenvolupament en el temps de diferents solucions per donar cobertura a les necessitats, ha portat a la situació actual en la que es disposa de tres registres independents i verticals:

Salut Laboral

RMRT: Malalties relacionades amb el treball

RTEA: Treballadors exposats a l'amiant

SIVEL: Sistema Informació de Vigilància Epidemiològica de Salut Laboral

L'entrada de dades al dos primers registres es realitza de manera manual, la primera a partir d'un formulari procedent de l'atenció primària i en el segon cas a partir de l'aplicació de l'OGE, ja que el tràmit de comunicació de les empreses amb treballadors exposats a l'amiant no està integrat amb aquest registre. Només el tercer registre, habilitat per a realitzar la vigilància d'un grup de malalties concretes, té una connexió amb el sistema d'atenció primària.

Les tasques de gestió i seguiment manual són cada vegada més feixugues i insostenibles ja que encara es continua treballant en paper. És molt complicat extreure indicadors, realitzar el control epidemiològic i elaborar informes.

És per aquest motiu que la Subdirecció de Promoció de la Salut (SDGPS), de la Secretaria de Salut Pública, es planteja la unificació d'aquests registres a través de la creació d'un únic sistema d'informació desenvolupat amb tecnologia avantguardista, que permeti la comunicació bidireccional amb els professionals del SISCAT, que sigui modular, parametrizable, escalable i sostenible que posi fi a totes les tasques manuals, optimitzant d'aquesta manera els recursos i costos de la SDGPS, i facilitant al Servei de Coordinació d'Actuacions de Salut Laboral i a les Unitats de Salut Laborals territorials el desenvolupament de les seves funcions.

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 119.601,85 euros IVA exclòs, i es igual al Pressupost base de licitació sense IVA, atès que no es preveuen pròrrogues ni modificacions.

El **pressupost base** d'aquesta licitació és de 144.718,24 euros IVA inclòs, corresponent a 119.601,85 euros de base imposable i 25.116,39 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 per la prestació de serveis de construcció i desenvolupament determinada a tant alçat per import de 119.601,85 € (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	004SA24.010.00A
	Data signatura	01/03/2024
Import disponible en el Pressupost de despesa (imports sense IVA):		
2024		
Imports	119.601,85 €	

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).

Atenent que el valor del VEC de la licitació no supera el límit econòmic (120.000,00 euros, IVA exclòs) establert en el punt 33.2 *Estructuració dels contractes basats segons import* del Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'Acord Marc, aquest basat es classifica com nivell econòmic 1 (**Comanda Directa**), es convida 1 empresa/UTE homologada en el lot.

5. Justificació criteris de selecció

L'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131) permet la possibilitat de fer una selecció prèvia de les empreses a convidar a la licitació atenent al nivell econòmic d'aquesta.

Considerant que els aspectes a potenciar en aquesta licitació són el coneixement tècnic, el coneixement metodològic i la focalització de l'empresa, els criteris de selecció són els següents:

Aspecte a Potenciar	Criteris
Coneixement tècnic	Desenvolupament d'aplicacions
	Manteniment d'aplicacions
	Arquitectura, qualitat i seguretat
	Certificacions i coneixements
Coneixement metodològic	Metodologies innovadores de desenvolupament
	Metodologies per potenciar la innovació
	Metodologies innovadores desplegament plataformes
Focalització	Focalització

Els criteris de selecció escollits, segons ordre d'importància, són els següents:

- **Criteri 1 (H1): Desenvolupament d'aplicacions 65%**

Atès l'objecte del contracte, resulta totalment necessari en la selecció del licitador què, per la seva puntuació, demostra un major coneixement en el desenvolupament d'aplicacions, per tal d'assegurar la millor execució del servei.

- **Criteri 2 (H2): Manteniment d'aplicacions 25%**

Atès l'objecte del contracte, resulta totalment necessari en la selecció del licitador què, per la seva puntuació, demostra un major coneixement en el manteniment d'aplicacions, per tal d'assegurar la millor execució del servei.

- **Criteri 3 (H5): Metodologies innovadores de desenvolupament 10%**

Es considera imprescindible aplicar metodologies innovadores de desenvolupament que permetin assolir resultats de solucions viables de forma ràpida i iterativa, assegurant la participació dels usuaris en tot moment per evitar desviacions, en temps i abast o expectatives. Aquestes tecnologies innovadores han de permetre generar una solució escalable i extrapolable a la Generalitat de Catalunya.

Tenint present la ponderació a aplicar per a 3 criteris definida al plec d'homologació, els criteris escollits, l'ordre del mateixos, i les puntuacions obtingudes per les empreses adjudicatàries de l'homologació, el resultat de la nova ordenació de les empreses és el següent:

Totes les taules es troben ordenades en ordre decreixent vers el total calculat.

Puntuació inicial segons criteris.

Empresa	C1	C2	C3	Puntuació criteris
NTT DATA	7,84	2,00	2,00	11,84
UTE IBM-VIEWNEXT	7,36	2,00	2,00	11,36

INDRA SOLUCIONES	7,27	2,00	2,00	11,27
INETUM ESPAÑA SA	7,22	2,00	2,00	11,22
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	7,05	2,00	2,00	11,05
T-SYSTEMS	7,04	2,00	2,00	11,04
UTE IBERMATICA-ALTIA	6,17	2,00	2,00	10,17
OESÍA	6,12	2,00	2,00	10,12
UTE DXC-ESFIELF	6,12	1,50	1,50	9,12
ATOS	5,58	2,00	2,00	9,58
ABT-Catalunya	5,44	1,50	2,00	8,94
DXD (subrogat a DELOITTE)	4,95	2,00	2,00	8,95
CAPGEMINI	4,75	2,00	2,00	8,75
UTE FUJITSU-CONCATEL	4,74	2,00	2,00	8,74
SBS SEIDOR (Homologat Lot E i G)	4,85	2,00	1,00	7,85
UTE BETTER-PLEXUS	4,83	1,00	1,00	6,83
AKTIOS	4,64	1,00	1,00	6,64
VASS	3,98	2,00	2,00	7,98
SOPRA	3,97	1,00	1,00	5,97
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	3,90	1,00	1,00	5,90
QUANTION	3,88	1,00	1,00	5,88
AUBAY	4,00	0,00	1,00	5,00
IZERTIS	2,98	2,00	1,00	5,98
GLOBAL ROSETTA	2,98	1,00	1,00	4,98
UTE BABEL	2,38	1,00	1,00	4,38

Puntuació aplicant la ponderació de criteris

Empresa	C1	C2	C3	Puntuació selecció
Ponderació	65%	25%	10%	
NTT DATA	5,10	0,50	0,20	5,80
UTE IBM-VIEWNEXT	4,78	0,50	0,20	5,48
INDRA SOLUCIONES	4,73	0,50	0,20	5,43
INETUM ESPAÑA SA	4,69	0,50	0,20	5,39
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	4,58	0,50	0,20	5,28
T-SYSTEMS	4,58	0,50	0,20	5,28
UTE IBERMATICA-ALTIA	4,01	0,50	0,20	4,71
OESÍA	3,98	0,50	0,20	4,68
UTE DXC-ESFIELD	3,98	0,38	0,15	4,50
ATOS	3,63	0,50	0,20	4,33
ABT-Catalunya	3,54	0,38	0,20	4,11
DXD (subrogat a DELOITTE)	3,22	0,50	0,20	3,92
CAPGEMINI	3,09	0,50	0,20	3,79
UTE FUJITSU-CONCATEL	3,08	0,50	0,20	3,78
SBS SEIDOR (Homologat Lot E i G)	3,15	0,50	0,10	3,75
UTE BETTER-PLEXUS	3,14	0,25	0,10	3,49
AKTIOS	3,02	0,25	0,10	3,37
VASS	2,59	0,50	0,20	3,29
SOPRA	2,58	0,25	0,10	2,93
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	2,54	0,25	0,10	2,89
QUANTION	2,52	0,25	0,10	2,87
AUBAY	2,60	0,00	0,10	2,70
IZERTIS	1,94	0,50	0,10	2,54
GLOBAL ROSETTA	1,94	0,25	0,10	2,29
UTE BABEL	1,55	0,25	0,10	1,90

Puntuació aplicant FQE

Empresa	Puntuació selecció	FQE	Puntuació FQE	Posició
NTT DATA	5,80	1,00	5,80	1
UTE IBM-VIEWNEXT	5,48	1,00	5,48	2
INDRA SOLUCIONES	5,43	1,00	5,43	3
INETUM ESPAÑA SA	5,39	1,00	5,39	4
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	5,28	1,00	5,28	5
T-SYSTEMS	5,28	1,00	5,28	6
UTE IBERMATICA-ALTIA	4,71	1,00	4,71	7
OESÍA	4,68	1,00	4,68	8
UTE DXC-ESFIELF	4,50	1,00	4,50	9
ATOS	4,33	1,00	4,33	10
ABT-Catalunya	4,11	1,00	4,11	11
DXD (subrogat a DELOITTE)	3,92	1,00	3,92	12
CAPGEMINI	3,79	1,00	3,79	13
UTE FUJITSU-CONCATEL	3,78	1,00	3,78	14
SBS SEIDOR (Homologat Lot E i G)	3,75	1,00	3,75	15
UTE BETTER-PLEXUS	3,49	1,00	3,49	16
AKTIOS	3,37	1,00	3,37	17
VASS	3,29	1,00	3,29	18
SOPRA	2,93	1,00	2,93	19
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	2,89	1,00	2,89	20
QUANTION	2,87	1,00	2,87	21
AUBAY	2,70	1,00	2,70	22
IZERTIS	2,54	1,00	2,54	23
GLOBAL ROSETTA	2,29	1,00	2,29	24
UTE BABEL	1,90	1,00	1,90	25

Així, un cop aplicats els criteris de selecció, i atenent que el basat té un nivell econòmic 1 [Comanda Directa], l'empresa/UTE a convidar és:

Nom o raó social	NIF
NTT DATA SPAIN SL	B82387770

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

Es poden afegir 4 de forma opcional.

La descripció, càlcul, periodicitat i graus de llindar 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:

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

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
Comanda directa	> 80 punts	+ 0,01 %
	< 50 punts	- 0,05 %

7. 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.

8. 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 sistema d'informació per la coordinació de les actuacions de salut laboral de la Subdirecció de Promoció de la Salut, de 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 per aquesta unitat promotora, convidant per la present comanda directa a l'empresa/UTE NTT DATA per un import màxim de licitació de 119.601,85 € (sense IVA).

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)	137
Anàlisi funcional	343
Disseny de l'arquitectura de la solució (programari i sistemes)	69
Disseny detallat (programari)	137
Construcció, proves unitàries (programari) i integració	572
Proves de qualificació (Inclou rendiment, qualitat i seguretat, si escau)	343
Instal·lació del programari	69
Suport a l'acceptació del programari	343
Gestió del canvi	160
Pas a manteniment i/o post-implantació	115
Total	2288

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.

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

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.

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 90.607,46 euros tal i com es detalla a continuació:

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	160	59,33 €	9.492,80 €
Arquitecte	412	50,86 €	20.954,32 €
Consultor/Analista	641	41,18 €	26.396,38 €
Analista/Desenvolupador	572	34,30 €	19.619,60 €
Desenvolupador	503	28,12 €	14.144,36 €
	2.288		90.607,46 €

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 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 del sistema d'informació per la coordinació de les actuacions de salut laboral de la Subdirecció de Promoció de la Salut, de la Secretaria de Salut Pública del Departament de Salut, determinat a tant alçat de 119.601,85 euros (sense IVA):

Concepte	Import	Observacions
Costos Directes		
Costos de personal	90.607,46 €	Salaris, S.S., formació i riscos laborals
Altres costos directes	0,00 €	
TOTAL COSTOS DIRECTES	90.607,46 €	
Costos Indirectes		
Despeses Generals	18.121,49 €	20% ²
TOTAL COSTOS INDIRECTES	18.121,49 €	
SUBTOTAL COSTOSDIR + INDIR	108.728,95 €	
Benefici Industrial		
Benefici Industrial	10.872,90 €	10% ³
TOTAL SENSE IVA	119.601,85 €	
TOTAL AMB IVA	144.718,24 €	21%

² Els imports d'aquests conceptes s'han determinat d'acord amb l'informe de la Asociación Española de Empresas de Consultoría "La relación calidad-precio en el sector TI y consultoría, al amparo de lo establecido en la ley 9/2017 de Contratos del Sector Público" en el que es determinen els percentatges raonables en el sector TIC per al càlcul de les despeses generals i el benefici industrial, tenint en compte dades extretes de la base de dades de ràtios sectorials de les societats no financeres, publicades pel Banc d'Espanya.

³ Veure nota 2.

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%
AP-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%

CARACTERÍSTIQUES DE LA LICITACIÓ

A. Programa de treball: ☐ Sí ☒ No

B. Modificacions. No aplica

C. Incompatibilitats: No existeixen incompatibilitats

D. Revisió de preus: ☐ Sí ☒ No

E. Cessió del contracte: ☐ Sí ☒ No, d'acord amb la clàusula 33.24 de l'Acord Marc.

F. Contingut propostes:

A continuació es detalla el contingut mínim que hauran de tenir les propostes dels licitadors:

F1. Model d'oferta econòmica

F2. Declaració responsable i autorització per a l'obtenció de dades

Els licitadors podran adjuntar, fins a un màxim de 5 pàgines, la informació complementària que considerin d'interès, sempre que estigui estrictament associada a l'objecte del contracte.

G. Ofertes anormalment baixes o desproporcionades:

Es considerarà oferta anormalment baixa, als efectes de l'article 149 de la LCSP:

- Quan el preu ofert sigui inferior al pressupost de licitació en un percentatge superior al 20%.

H. Altra documentació a presentar pel proposat adjudicatari: No aplica

I. Termini de garantia del contracte: 12 mesos sobre els resultats dels treballs lliurats, comptats a partir de la data d'acceptació del lliurament.

Garantia:

Provisional: No procedeix

Definitiva: 5% de l'import d'adjudicació, exclòs IVA, segons l'art.107 LCSP.

J. Protecció de dades de caràcter personal:

☒ Sí, en relació amb els tractaments següents:

- Tractaments als quals s'accedirà: Els tractaments que quedin inclosos en el marc de la relació del CTTI amb l'Administració de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb l'Acord de Govern GOV/8/2019, de 15 de gener, aprova el model de relació entre la

Generalitat de Catalunya i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya (CTTI), i que modifica l'Acord de Govern 144/2011, de 18 d'octubre, encarrega al CTTI la provisió i gestió centralitzada, transversal i coordinada de les solucions TIC de l'Administració de la Generalitat i del seu sector públic, i especificats a l'acord d'encàrrec corresponent.

- Nivell de seguretat atribuït als tractaments: D'acord amb cadascun dels tractaments segons l'avaluació de riscos determinada en el Marc de Ciberseguretat de Protecció de Dades de la Generalitat de Catalunya (MCPD) i especificats a l'acord d'encàrrec corresponent.

☐ No

K. Responsable del contracte:

Nom i Cognoms: Jordi Gabaldà Azofra

Càrrec: Director de l'Àrea TIC del Departament de Salut

L. Pla de facturació i pagament:

Serveis de construcció i desenvolupament

[Serveis de desenvolupament determinat a tant alçat]

Pel servei de desenvolupament s'aplicarà el següent pla de facturació, que constarà de 2 parts:

- Certificacions mensuals durant l'execució del servei, segons el grau d'avançament de les tasques i activitats planificades, establert en Comitè de Seguiment Operatiu, i acceptat per part del Responsable TIC del servei, atenent a la fórmula següent:

$$\text{Import Factura} = (\text{Grau_Act} - \text{Grau_Ant}) * 80\% \text{ Imp_Ofert}$$

On:

Grau_Act correspon a grau d'avançament actual de les tasques i activitats planificades

Grau_Ant correspon a grau d'avançament de l'última facturació efectuada

Imp_Ofert correspon a l'import del servei de desenvolupament ofert

- Certificació final, al lliurament/tancament del servei assegurant que totes les activitats s'han realitzat correctament (20% de l'import del **servei de desenvolupament ofert**).

El vist i plau d'acceptació de les fases/activitats dels serveis de construcció i desenvolupament es realitzarà a l'assoliment i correcte lliurament dels treballs planificats per a cada fase/activitat.

M. Penalitats:

Segons s'indica a l'Annex. Penalitats Específiques d'aquest document.

ANNEX. MODEL D'OFERTA ECONÒMICA

Núm. de l'expedient de contractació:

Objecte del contracte:

Oferta econòmica del servei objecte del contracte:

Serveis amb imports a tant alçat

	Import Total Màxim (IVA exclòs)	Import Total Ofert (IVA exclòs)
Serveis de construcció i desenvolupament	119.601,85 €	

- El preu ofert no pot superar el preu màxim establert al plec. No s'admetran ofertes que no compleixin aquest requisit.
- Cap preu ofert pot rebaixar més d'un 20 el preu màxim unitari corresponent previst al plec (per tal d'evitar que rebaixes superiors repercuteixin directament en un empitjorament de les condicions laborals i de contractació dels mitjans personals que l'adjudicatari posarà a disposició del contracte).
- Tots els imports hauran d'estar expressats en euros (€) sense IVA, amb 2 xifres decimals.

ANNEX. PENALITATS ESPECÍFIQUES

A continuació es descriu el model de penalitzacions que s'aplicaran per l'incompliment dels indicadors i ANS definits al Plec de Prescripcions Tècniques, dins el capítol 6 "ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)", d'acord amb els criteris, quantificació i mètode de càlcul establerts més endavant, entenent que un mateix fet pot donar lloc a l'aplicació de diferents penalitzacions d'igual o diferent tipus.

La proposta d'aplicació de penalitats, per incompliment parcial, compliment defectuós (ANS) i demora en l'execució del contracte, correspon al responsable del contracte, d'acord al model de relació/govern del contracte que el CTTI determini, definit al Plec de Prescripcions Tècniques, dins el capítol 7 "MODEL DE RELACIÓ".

• Model de penalitzacions pels serveis

El licitador s'haurà d'ajustar al model penalitzacions que a continuació es descriu i que inclou els següents punts:

- Càlcul de les penalitzacions
- Incidències en les mesures d'indicadors

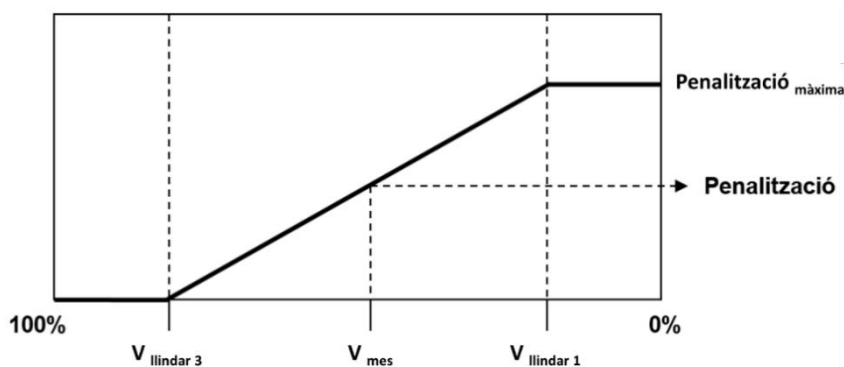
Càlcul de les penalitzacions

Les penalitzacions s'aplicaran per incompliment dels indicadors de nivell de servei.

El model d'Acords de Nivell de Servei i el valor de Penalització màxima associat es descriu al Plec de Prescripcions Tècniques del contracte basat, dins el capítol "ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)".

El càlcul de l'import de la penalització es realitzarà com a percentatge de penalització sobre el valor de Penalització màxima pel període de càlcul, de manera que:

$$Penalització = Percentatge_{penalització} \times Penalització_{màxima}$$



On:

- Percentatge de penalització

$$0 \% \quad , \text{Si } V_{mes} \geq V_{lindar 3}$$

$$\frac{V_{lindar 3} - V_{mes}}{V_{lindar 3} - V_{lindar 1}} \% \quad , \text{Si } V_{lindar 3} > V_{mes} \geq V_{lindar 1}$$

$$100 \% \quad , \text{si } V_{\text{mes}} < V_{\text{lindar } 1}$$

De manera que:

$V_{\text{lindar } 3}$ és el valor del nivell de servei acordat compromès en l'ANS per a l'indicador. Aquest és el valor llindar a partir del qual existeix penalització.

V_{mes} és el valor mesurat per a l'indicador.

$V_{\text{lindar } 1}$ és el valor llindar de l'indicador a partir del qual la penalització es satura.

- Penalització màxima

Valor màxim al que pot arribar la penalització en cas d'incompliment del llindar objectiu definit.

Incidències en les mesures d'indicadors

En cas d'incidències en la mesura del valor d'un indicador associat a un ANS degudes a errors materials, o quan existeixi manca de col·laboració per part de l'adjudicatari en la determinació del valor correcte, es considerarà que l'indicador assoleix un nivell de servei inacceptable, aplicant-se la penalització corresponent.

Es considerarà que hi ha incidència en la mesura d'un indicador quan el valor d'aquest, facilitat per l'adjudicatari difereixi en més d'un 15% respecte del valor real que resulti d'un procés d'auditoria.

Es considerarà manca de col·laboració de l'adjudicatari quan:

- L'auditor/a que es designi en l'esmentat procés d'auditoria aporti evidència d'una sol·licitud d'informació en un termini concret i raonable dirigida a l'adjudicatari.
- L'adjudicatari que no pugui aportar cap evidència que provi que s'hagi facilitat la informació demanada dins del termini especificat o en el seu defecte no hagi donat una explicació raonable del motiu del retard.

ANNEX 1.A DECLARACIÓ RESPONSABLE I AUTORITZACIÓ PER A L'OBTENCIÓ DE DADES

Núm. de l'expedient de contractació:

Empresa: *(indicar nom complet)*

El/la senyor/a _____, DECLARO sota la meva responsabilitat,

- a) Que declara vigents les dades contingudes en el Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) aportat en l'homologació de l'Acord Marc. En cas contrari presenta el DEUC.
- b) Presenta el formulari de dades que inclou l'adreça de correu electrònic on realitzar les comunicacions i notificacions electròniques mitjançant el servei e-NOTUM i el telèfon mòbil per rebre els avisos de posada a disposició de les notificacions, degudament emplenat i en annex a aquesta declaració.
- c) Autoritza al CTTI a obtenir directament dels òrgans administratius competents les dades o documents registrals que es requereixin.
- d) Que l'empresa a la que represento està inscrita als Registres següents, autoritza l'accés als mateixos i que les dades que hi consten són vigents:
 - ☐ Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores de la Generalitat de Catalunya (RELI).
 - ☐ En el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades (ROLECE).
- e) Que l'empresa a la que represento compleix la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i es compromet a realitzar les activitats pròpies i inherents a la coordinació d'activitats empresarials necessàries per a l'execució del contracte.
- f) Que declara vigents els requisits de capacitat i solvència, tal com ho va presentar en la documentació acreditada en l'Acord marc.
- g) Que declara que aconsegueix amb els requisits de capacitat i solvència exigits per aquesta contractació basada.
- h) Que els poders són vigents i no han estat modificats, restringits o limitats fins a la data d'avui.
- i) Que l'empresa a la que represento compleix amb la normativa d'integració de treballadors/es amb discapacitat.
- j) Que l'empresa a la que represento disposa d'un Pla d'Igualtat, en el seu cas.
- k) Declara que, essent una empresa estrangera, es sotmetrà als jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb renúncia expressa del fur propi.

- l) Declara que es compromet a adscriure a l'execució del contracte determinats mitjans materials i/o personals, quan així es requereixi.
- m) Declara que té la capacitat per aplicar, en cas que el contracte comporti el tractament de dades de caràcter personal, les mesures tècniques i organitzatives apropiades per garantir i acreditar que el tractament s'efectua de conformitat amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, amb la normativa de desenvolupament i d'acord amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.
- n) Que l'empresa a la que represento:
- ☐ NO, conforma grup empresarial.
- ☐ SI, conforma grup empresarial, segons allò previst en l'article 42 del Codi de Comerç i la seva denominació i composició es detallen a continuació:
- El grup empresarial es denomina (*indicar nom complet*) i el conformen les entitats següents:
1. _____
2. _____
3. Altres.
- o) Que l'empresa a la que represento i respecte a la possibilitat de subcontractació:
- ☐ NO, té intenció de subcontractar.
- ☐ SÍ, té intenció de subcontractar d'acord amb les següents especificacions:
- Parts de l'objecte:
- Empresa o perfil empresarial:

ANNEX 1.B DECLARACIÓ RESPONSABLE I AUTORITZACIÓ PER A L'OBTENCIÓ DE DADES

Núm. de l'expedient de contractació:

UTE: (indicar nom complet)

El/la senyor/a _____, DECLARO sota la meva responsabilitat,

- a) Que declara vigents les dades contingudes en el Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) aportat respecte de cadascuna de les empreses que conformen la UTE en l'homologació de l'Acord Marc. En cas contrari presenta el DEUC.
- b) Presenta el formulari de dades que inclou l'adreça de correu electrònic on realitzar les comunicacions i notificacions electròniques mitjançant el servei e-NOTUM i el telèfon mòbil per rebre els avisos de posada a disposició de les notificacions, degudament emplenat i en annex a aquesta declaració.
- c) Autoritza al CTTI a obtenir directament dels òrgans administratius competents les dades o documents registrals que es requereixin.
- d) Que les empreses que conformen la UTE a la que represento compleixen la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i es comprometen a realitzar les activitats pròpies i inherents a la coordinació d'activitats empresarials necessàries per a l'execució del contracte.
- e) Que declara vigents els requisits de capacitat i solvència, tal com ho va presentar en la documentació acreditada en l'Acord Marc.
- f) Que declara que aconsegueix amb els requisits de capacitat i solvència exigits per aquesta contractació basada.
- g) Que els poders són vigents i no han estat modificats, restringits o limitats fins a la data d'avui.
- h) Que les empreses que conformen la UTE a la que represento compleixen amb la normativa d'integració de treballadors/es amb discapacitat.
- i) Que les empreses que conformen la UTE a la que represento disposen d'un Pla d'Igualtat, en el seu cas.
- j) Declara que, essent una UTE estrangera, es sotmetrà als jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb renúncia expressa del fur propi.
- k) Declara que es compromet a adscriure a l'execució del contracte determinats mitjans materials i/o personals, quan així es requereixi.
- l) Declara que té la capacitat per aplicar, en cas que el contracte comporti el tractament de dades de caràcter personal, les mesures tècniques i organitzatives apropiades per

garantir i acreditar que el tractament s'efectua de conformitat amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, amb la normativa de desenvolupament i d'acord amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

o) Que la UTE a la que represento i respecte a la possibilitat de subcontractació

☐ NO, té intenció de subcontractar.

☐ SÍ, té intenció de subcontractar d'acord amb les següents especificacions:

Parts de l'objecte:

Empresa o perfil empresarial:

FORMULARI DE DADES DE L'EMPRESA/UTE

Cal emplenar el fitxer adjunt en format .pdf anomenat “Annex Formulari Dades”.