Informe justificatiu per a la contractació dels serveis de construcció, desenvolupament i dels serveis de manteniment associats de la nova aplicació Gestió del Subministrament de Productes Menstruals a la Ciutadania (AP-E115)

(Basat de l'Acord Marc CTTI-2019-20131, Lot E)

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 de la nova aplicació per a la Gestió del Subministrament de Productes Menstruals a la Ciutadania i dels serveis de manteniment associats al mateix.

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

1.3. Lots

Aquesta licitació s'estructura en un únic lot, donat que és necessari el tractament homogeni dels serveis per a la construcció, desenvolupament i manteniment associats de la nova aplicació Gestió del Subministrament de Productes Menstruals a la Ciutadania 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 al desenvolupament i posada en marxa d'una nova aplicació i dels serveis de manteniment associats al mateix, aquest objecte està composat 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 vint-i-un (21) mesos, a partir de la formalització del contracte.

Es preveu una durada de quatre (4) mesos per a la construcció i desenvolupament i disset (17) mesos dedicats als serveis de manteniment.

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

Davant de les dades de desigualtat, discriminació o l'impacte mediambiental que comporten els processos de gestions actuals dels temes a veure amb la menstruació, el Departament d'Igualtat i Feminismes (IFE) va dissenyar i posar en marxa el projecte per a donar formació en educació menstrual als i les joves i facilitar-los productes menstruals reutilitzables, dins del qual i com proper passo incorpora el Pla d'Equitat Menstrual, el qual consisteix en fer arribar a les persones que menstruen productes sostenibles i de llarga durada de manera gratuïta.

És d'interès del Departament d'IFE poder tenir una eina amb la qual poder facilitar la distribució d'aquests productes, i vista la similitud a nivell conceptual amb els processos d'adquisició de productes farmacèutics es va considerar l'aprofitament d'alguns components i dades dels que ja disposa l'aplicació de La Meva Salut (LMS) del Departament Salut.

En sentit ampli, es requereix d'una aplicació web que permeti a les persones amb edat menstruant, obtenir el cupó que autoritza a les farmàcies a subministrar-les un dels packs menstrual disposats per a aquest fi.

La nova solució d'Equitat Menstrual (AppEM) es defineix com una sub-aplicació embeguda en la LMS, a la qual les persones, un cop autentificades en aquesta (amb el seu CIP - Codi d'Identificació Personal) podran tenir accés a l'AppEM, des d'on i mitjançant un codi QR (Quick Response - codi de resposta ràpida), determinades persones podran anar a la farmàcia i recollir productes menstruals.

La solució ha de donar cobertura als següents grans requeriments:

1. La ciutadania podrà accedir a l'AppEM únicament des de La Meva Salut (LMS) del Departament de Salut, fent servir el seu CIP.
2. Tant per al tema del look&feel de la pàgina web de l'AppEM com per al disseny de l'arquitectura, s'ha de seguir les directrius marcades pel Departament de Salut.
3. La web de l'AppEM estarà composada per un codi QR i un contingut d'informació estàtica, des del qual, a més a més, es podrà accedir a la pàgina de la web del Departament d'Igualtat i Feminismes on es publicarà la informació referent al Pla d'Equitat Menstrual vigent.
4. Des de l'AppEM és crearà, al vol, el codi QR únic per a la persona autenticada, sempre que LMS hagi indicat que la persona compleix amb els requisits acordats per a optar per un pack menstrual. Aquest QR s'alliberarà (eliminarà) quan la farmàcia hagi subministrat a la persona el corresponent pack menstrual.
5. La farmàcia ha de poder informar a l'AppEM el producte que s'ha emportat la persona (hi hauran diferents tipus de packs de productes menstruals dels quals la persona només se podrà emportar un), així com la data, hora i la ubicació de la farmàcia.
6. Les dades guardades a la base de dades de l'AppEM s'han de poder explotar amb l'objectiu d'obtenir informes estadístics sobre els subministraments realitzats.
7. És requeriment obligatori que s'apliquin les corresponents regles amb tal de donar cobertura a la llei de protecció dades, atès el nivell de sensibilitat d'algunes de les dades que es tractaran en l'AppEM.

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 119.972,50 euros IVA exclòs, i es igual al Pressupost base de licitació sense IVA, atès no es preveuen prorrogues ni modificacions.

El **pressupost base** de licitació és de 145.166,73 euros IVA inclòs, corresponent a 119.972,50 euros de base imposable i 25.194,23 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 88.184,53 € (IVA no inclòs).
- Prestació de serveis tecnològics recurrents [Manteniment recurrent] determinada

a tant alçat per import de 25.512,96 € (IVA no inclòs).

- Prestació serveis tecnològics sota demanda [Petits evolutius de manteniment d'aplicacions] determinats per preus unitaris per import màxim de 6.275,02 € (IVA no inclòs) que es consumirà amb els següents preus unitaris per tipus d'evolutiu:

  - Simple 6.274,80 €

L'import màxim dels serveis amb preus unitaris és la quantia màxima de despesa que l'Administració contractant destinarà a satisfer la prestació, la qual es podrà exhaurir o no en funció de les necessitats reals, sense que es garanteixi cap volum mínim de despesa.

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

Expedient pluriennal: ☒ **Sí** ☐ **No**

Partida pressupostària

Codi Actuació		**APL2401, APL2301, APL3101**		
Codi Servei			**FF002, FF001, FF021**	
Sol·licitud de solucions TIC		Codi	W41IF23.002.01A	
		Data signatura	18/05/2023	
Import disponible en el Pressupost de despesa (imports sense IVA):				
Imports		**2023**	**2024**	**2025**
Serveis de construcció i desenvolupament (APL2401- FF002)		88.184,53 €	0,00 €	0,00 €
Serveis de manteniment	Serveis tecnològics recurrents (APL2301 - FF001)	0,00 €	18.009,12 €	7.503,83 €
	Serveis tecnològics sota demanda (APL3101 - FF021)	0,00 €	6.275,02 €	0,00 €
Imports totals		**88.184,53 €**	**24.284,14 €**	**7.503,83 €**

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 40%**

  Atès l'objecte del contracte, el criteri de "Desenvolupament d'aplicacions" resulta totalment necessari en la selecció degut a que, l'adjudicatari haurà de realitzar els desenvolupaments requerits amb tal desenvolupar l'aplicació que doni cobertura als requeriments definits objecte d'aquest contracte, així com les respectives a l'entorn de La Meva Salut del Departament de Salut, segons ho descrit a l'apartat 3. *Descripció de la Solució* del Plec de Prescripcions Tècniques.

- Criteri 2 (**H3**): **Arquitectura, qualitat i seguretat 30%**

  Donada la complexitat, en quan als diferents components que conformant l'ecosistema d'aquesta nova aplicació per a la Gestió del Subministraments de Productes Menstruals a la ciutadania, cal que l'adjudicatari tingui l'experiència, coneixement i capacitats adequats amb tal de poder dissenyar i implementar i mantenir-la amb els nivells de qualitat i seguretat que es requereix.

- Criteri 3 (**H8**): **Focalització 20%**

Atès l'objecte és la contractació per la construcció de una aplicació enfocada al ciutadà/na on intervenen molts interlocutors i factors externs, la capacitat de focalització de l'adjudicatari que hi hagi darrera ha de ser molt alta en quan a la seva destresa i agilitat per a entendre la necessitat plantejada tant pel que fa l'eina, la integració i el suport als usuaris.

- Criteri 4 (**H2**): **Manteniment d'aplicacions 10%**

  Atès l'objecte del contracte, el criteri de "Manteniment d'aplicacions" resulta totalment necessari en la selecció, degut a que s'hauran d'atendre les necessitats d'evolució i correccions de la nova aplicacions en línia a les pautes establertes en quan al Manteniment d'aplicacions (correctiu, perfectiu, preventiu i adaptatiu tècnic).

Tenint present la ponderació a aplicar per als 4 criteris dels definits 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	C4	Puntuació Criteris
UTE IBM-VIEWNEXT	7,36	7,08	13,86	5,48	33,78
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	7,05	6,97	14,00	5,59	33,61
ITTERIA (SBS SEIDOR)	4,85	8,07	14,00	4,97	31,89
VASS	3,98	7,18	14,00	5,48	30,64
UTE DXC-ESFIELF	6,12	6,45	13,30	4,41	30,28
T-SYSTEMS	7,04	5,96	12,00	4,82	29,82
ATOS	5,58	6,55	14,00	3,61	29,74
INDRA SOLUCIONES	7,27	8,54	8,00	5,63	29,44
NTT DATA	7,84	6,56	9,00	5,59	28,99
ABT-Catalunya	5,44	5,74	14,00	3,42	28,60
OESÍA	6,12	4,04	14,00	4,29	28,45
OPENTRENDS	5,03	5,12	14,00	4,15	28,30
UTE IBERMATICA-ALTIA	6,17	4,45	14,00	3,59	28,21
INETUM ESPAÑA SA	7,22	7,75	8,17	4,88	28,02
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	3,90	6,14	14,00	3,13	27,17
UTE FUJITSU-CONCATEL	4,74	5,36	14,00	2,94	27,04
AUBAY	4,00	4,92	14,00	2,48	25,40
UTE BETTER-PLEXUS	4,83	4,34	14,00	2,06	25,23
DXD (DELOITTE)	4,95	5,83	10,08	3,80	24,66
ALTRAN	4,75	7,64	7,00	4,84	24,23
AKTIOS	4,64	2,54	14,00	2,44	23,62
GLOBAL ROSETTA	2,98	3,58	14,00	1,93	22,49
IZERTIS	2,98	2,82	14,00	2,13	21,93
QUANTION	3,88	1,50	14,00	1,35	20,73
SOPRA	3,97	5,30	6,12	2,76	18,15

Puntuació aplicant la ponderació de criteris

Ponderació	40%	30%	20%	10%	
Empresa	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**Puntuació Selecció**
UTE IBM-VIEWNEXT	2,94	2,12	2,77	0,55	8,38
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	2,82	2,09	2,80	0,56	8,27
ITTERIA (SBS SEIDOR)	1,94	2,42	2,80	0,50	7,66
INDRA SOLUCIONES	2,91	2,56	1,60	0,56	7,63
T-SYSTEMS	2,82	1,79	2,40	0,48	7,49
UTE DXC-ESFIELF	2,45	1,94	2,66	0,44	7,49
NTT DATA	3,14	1,97	1,80	0,56	7,47
ATOS	2,23	1,96	2,80	0,36	7,35
INETUM ESPAÑA SA	2,89	2,32	1,63	0,49	7,33

Ponderació	40%	30%	20%	10%	
Empresa	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**Puntuació Selecció**
VASS	1,59	2,15	2,80	0,55	7,09
ABT-Catalunya	2,18	1,72	2,80	0,34	7,04
UTE IBERMATICA-ALTIA	2,47	1,34	2,80	0,36	6,97
OESÍA	2,45	1,21	2,80	0,43	6,89
OPENTRENDS	2,01	1,54	2,80	0,42	6,77
UTE FUJITSU-CONCATEL	1,90	1,61	2,80	0,29	6,60
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	1,56	1,84	2,80	0,31	6,51
UTE BETTER-PLEXUS	1,93	1,30	2,80	0,21	6,24
DXD (DELOITTE)	1,98	1,75	2,02	0,38	6,13
AUBAY	1,60	1,48	2,80	0,25	6,13
ALTRAN	1,90	2,29	1,40	0,48	6,07
AKTIOS	1,86	0,76	2,80	0,24	5,66
GLOBAL ROSETTA	1,19	1,07	2,80	0,19	5,25
IZERTIS	1,19	0,85	2,80	0,21	5,05
QUANTION	1,55	0,45	2,80	0,14	4,94
SOPRA	1,59	1,59	1,22	0,28	4,68

Puntuació aplicant FQE

Empresa	Puntuació Selecció	FQE	Puntuació FQE	Posició
UTE IBM-VIEWNEXT	8,39	1,00	8,39	1
ACCENTURE OUTSOURCING SERVICES	8,27	1,00	8,27	2
ITTERIA (SBS SEIDOR)	7,66	1,00	7,66	3
INDRA SOLUCIONES	7,63	1,00	7,63	4
T-SYSTEMS	7,49	1,00	7,49	5
UTE DXC-ESFIELF	7,49	1,00	7,49	6
NTT DATA	7,46	1,00	7,46	7
ATOS	7,36	1,00	7,36	8
INETUM ESPAÑA SA	7,34	1,00	7,34	9
VASS	7,09	1,00	7,09	10
ABT-Catalunya	7,04	1,00	7,04	11
UTE IBERMATICA-ALTIA	6,97	1,00	6,97	12
OESÍA	6,89	1,00	6,89	13
OPENTRENDS	6,77	1,00	6,77	14
UTE FUJITSU-CONCATEL	6,60	1,00	6,60	15
UTE ABAST-CARVER-DAVINCI-FHIOS	6,51	1,00	6,51	16
UTE BETTER-PLEXUS	6,24	1,00	6,24	17
DXD (DELOITTE)	6,13	1,00	6,13	18
AUBAY	6,13	1,00	6,13	19
ALTRAN	6,07	1,00	6,07	20

Empresa	Puntuació Selecció	FQE	Puntuació FQE	Posició
AKTIOS	5,66	1,00	5,66	21
GLOBAL ROSETTA	5,25	1,00	5,25	22
IZERTIS	5,05	1,00	5,05	23
QUANTION	4,94	1,00	4,94	24
SOPRA	4,68	1,00	4,68	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
IBM GLOBAL SERVICES ESPAÑA, S.A.- VIEWNEXT, S.A,	U02889723

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:

Fase de desenvolupament:

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

Fase de manteniment:

- Correctius reoberts en el període
- Degradació del software per increment de correctius
- Lliurables aplicació a mantenir actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables

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:

$$MQE = \frac{Nombre\ d'indicadors\ i\ nivells\ de\ servei\ mesurats_{amb\ llindar\ de\ grau \geq 3}}{Nombre\ total\ d'indicadorsi\ i\ nivells\ de\ servei\ mesurats}\ x\ 100$$

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 de la nova aplicació per a la Gestió del Subministrament de Productes Menstruals a la Ciutadania i dels serveis de manteniment associats al mateix, a càrrec dels pressupostos de l'any 2023 i següents, 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 la UTE **IBM GLOBAL SERVICES ESPAÑA, S.A.- VIEWNEXT, S.A,** per un import màxim de licitació de **119.972,50 €** (sense IVA).

Signat digitalment a L'Hospitalet de Llobregat.

Carles Julbe i Norte
Director de l'Àrea TIC del Departament d'Igualtat i Feminismes

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 i dels diferents perfils professionals, per permetre l'assoliment de les diferents tasques a realitzar.

- Per els serveis de construcció i desenvolupament, 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)	84
Anàlisi funcional	253
Disseny de l'arquitectura de la solució (programari i sistemes)	51
Disseny detallat (programari)	118
Construcció, proves unitàries (programari) i integració	422
Proves de qualificació (Inclou rendiment, qualitat i seguretat, si escau)	253
Instal·lació del programari	51
Suport a l'acceptació del programari	253
Gestió del canvi	118
Pas a manteniment i/o post-implantació	84
Total	**1.687**

- Per els serveis de manteniment, prenent com a referència la tipologia de tecnologies i actuacions descrites a l'abast de l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions.

Serveis de manteniment (Serveis tecnològics recurrents)	Esforç (hores)
Gestió operativa	62
Suport a usuaris (funcional, tècnic i operatiu)	138
Manteniment d'aplicacions (correctiu, perfectiu, preventiu i adaptatiu tècnic)	288
Oficina tècnica	0
Total	**488**

- Per l'estimació dels serveis de manteniment (Serveis tecnològics sota demanda), s'ha considerat l'execució de diferents tipologies de petits evolutius de manteniment, tenint en compte la seva complexitat, realitzats en aplicacions de dimensions i característiques similars, i implementades sobre la mateixa tecnologia (dins l'abast de l'expedient CTTI-2018-110 de Manteniment d'aplicacions).

Tipus evolutiu	Nombre evolutius estimats	Mitjana esforç evolutiu (h)	Esforç (hores)
Simple	1	120	120
		Total	**120**

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 hores[1].

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 diferencies continuen vigents a nivell de mercat.

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 90.888,26 € tal i com es detalla a continuació:

<u>Serveis de construcció i desenvolupament:</u>

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	118	59,33 €	7.000,94 €
Arquitecte	304	50,86 €	15.461,44 €
Consultor/Analista	472	41,18 €	19.436,96 €

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.

Analista/Desenvolupador	422	34,30 €	14.474,60 €
Desenvolupador	371	28,12 €	10.432,52 €
	1.687		66.806,46 €

Una vegada aplicat sobre l'import total dels *serveis de construcció i desenvolupament* els percentatges del 20% i 10%, corresponents als costos indirectes i al benefici industrial respectivament, resulta un import de 88.184,53 euros per el consum dels serveis.

Serveis de manteniment:

Serveis tecnològics recurrents

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	34	59,33 €	2.017,22 €
Arquitecte	88	50,86 €	4.475,68 €
Consultor/Analista	137	41,18 €	5.641,66 €
Analista/Desenvolupador	122	34,30 €	4.184,60 €
Desenvolupador	107	28,12 €	3.008,84 €
	488		19.328,00 €

Una vegada aplicat sobre l'import total dels *serveis tecnològics recurrents* els percentatges del 20% i 10%, corresponents als costos indirectes i al benefici industrial respectivament, resulta un import de 25.512,96 euros per el consum dels serveis.

Serveis tecnològics sota demanda

Perfil	Esforç (hores)	Cost/hora empresa	Import
Cap de projecte	8	59,33 €	474,64 €
Arquitecte	22	50,86 €	1.118,92 €
Consultor/Analista	34	41,18 €	1.400,12 €
Analista/Desenvolupador	30	34,30 €	1.029,00 €
Desenvolupador	26	28,12 €	731,12 €
	120		4.753,80 €

Una vegada aplicat sobre l'import total dels *serveis tecnològics sota demanda* els percentatges del 20% i 10%, corresponents als costos indirectes i al benefici industrial respectivament, resulta un import de 6.275,02 euros per el consum dels serveis.

Per al consum dels serveis tecnològics sota demanda es determinen cinc (5) tipus diferents d'evolutiu, d'acord a l'establert a l'apartat *2.3.1. Classificació del desenvolupament de petits evolutius* del Plec de Prescripcions Tècniques. El preu d'aquests serveis ve determinat per una mitjana de durada prevista per cadascun dels tipus d'evolutiu en funció de la seva

classificació i pel cost mig hora, que inclou costos indirectes i benefici industrial, establert en 52,29 euros/hora.

Tipus evolutiu	Mitjana d'hores (h)	Cost mig/hora	Import evolutiu
Molt Simple	40	52,29 €	2.091,60 €
Simple	120		6.274,80 €
Mig	240		12.549,60 €
Complex	360		18.824,40 €
Molt Complex	720		37.648,80 €

En conclusió, en base als càlculs detallats anteriorment es determina un import de costos directes de 90.888,26 euros (IVA exclòs).

D'acord amb l'establert a l'article 100.2 de la LCSP, el pressupost base de licitació pels serveis professionals de construcció, desenvolupament i manteniment 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 serveis de construcció, desenvolupament i manteniment de la nova aplicació per a la Gestió del Subministrament de Productes Menstruals a la Ciutadania i dels serveis de manteniment associats al mateix determinat a tant alçat de 119.972,50 euros (sense IVA):

Concepte	Import	Observacions
Costos Directes		
Costos de personal	90.888,26 €	Salaris, S.S., formació i riscos laborals
Altres costos directes	0,00 €	
TOTAL COSTOS DIRECTES	90.888,26 €	
Costos Indirectes		
Despeses Generals	18.177,65 €	20%[2]
TOTAL COSTOS INDIRECTES	18.177,65 €	
SUBTOTAL COSTOSDIR + INDIR	109.065,91 €	
Benefici Industrial		
Benefici Industrial	10.906,59 €	10%[3]
TOTAL SENSE IVA	**119.972,50 €**	
TOTAL AMB IVA	**145.166,73 €**	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

Serveis de Desenvolupament

						Grau			
Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	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%

Serveis de Manteniment

						Grau			
Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4
AP-MC-04	Correctius reoberts en el període	Nombre de correctius reoberts en el període	MC	Nombre de correctius reoberts en el període	Semestral	15	10	5	0

						Grau			
Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4
AP-MP-01	Degradació del software per increment de correctius	Creixement percentual en nombre de correctius	MP	(Nombre de correctius del període en curs - Nombre de correctius del període anterior) / Nombre de correctius del període anterior	Semestral	15%	10%	5%	0%
AP-MP-02	Lliurables aplicació a mantenir actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables	Percentatge de lliurables de l'aplicació a mantenir actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables	EV	Nombre de lliurables de l'aplicació a mantenir actualitzats, acceptats i pujats al repositori de lliurables / Total lliurables de l'aplicació a mantenir	Semestral	80%	90%	100%	100%

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'article 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: Carles Julbe i Norte
Càrrec: Director de l'Àrea TIC del Departament d'Igualtat i Feminismes

L. Pla de facturació i pagament:

Serveis de construcció i desenvolupament

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:

  *Import Factura = (Grau_Act – Grau_Ant) * 80% 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'ultima facturació efectuada
  Imp_Ofert correspon 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 del desenvolupament es realitzarà a l'assoliment i correcte lliurament dels treballs planificats per a cada fase/activitat.

Serveis de manteniment recurrent

Que contempla els serveis de gestió operativa de les aplicacions, serveis de suport funcional, serveis d'oficina tècnica i serveis de manteniment recurrent d'aplicacions.

Es facturarà en quotes mensuals com a quota fixa a mes vençut durant la vigència del servei de manteniment recurrent.
La quota mensual serà el resultant del preu pel **servei de manteniment recurrent ofert** dividit pels mesos de prestació efectiva del servei.

Serveis de desenvolupament de petits evolutius de manteniment (projectes/evolutius del recurrent)
Es facturarà en funció de la prestació efectiva del servei, un cop lliurat i degudament acceptat, per l'import corresponent al volum de demanda realitzat i l'import unitari ofert corresponent a la classificació del petit evolutiu, que es determinarà seguint l'establert a l'apartat *2.3.1. Classificació del desenvolupament de petits evolutius* del Plec de Prescripcions Tècniques atenent a la seva complexitat i magnitud.
L'acceptació dels serveis realitzats s'efectuarà per part del Comitè Executiu del Contracte Basat.

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:

1) Serveis amb imports a tant alçat

	Import Total Màxim (IVA exclòs)	**Import Total Ofert (IVA exclòs)**
Serveis de construcció i desenvolupament	88.184,53 €	
Serveis tecnològics recurrents [Manteniment recurrent]	25.512,96 €	

2) Serveis amb imports amb preus unitaris

Serveis tecnològics sota demanda [Petits evolutius de manteniment d'aplicacions]		**Import Total Màxim (IVA exclòs)**	**Import Total Ofert (IVA exclòs)**
Tipus evolutiu	Simple	6.275,02 €	

- 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

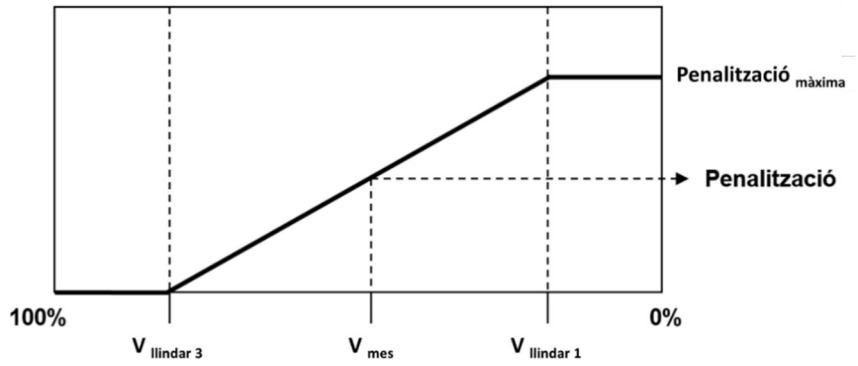
Càlcul de les penalitzacions

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

$$0\ \% \quad \text{,si } V_{mes} \geq V_{llindar\ 3}$$

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

100 % ,si $V_{mes} < V_{llindar\ 1}$

De manera que:

$V_{llindar\ 3}$ 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.
$V_{llindar\ 1}$ 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.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 acompleix 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

Núm. de l'expedient de contractació:

DADES A EFECTES DE NOTIFICACIÓ
Bústia electrònica
Telèfon mòbil (per avisar via SMS de la posada a disposició de les notificacions)
Nom i cognoms interlocutor
DNI interlocutor

DADES DE L'EMPRESA/UTE
Denominació social
Nom comercial
NIF
Domicili social (Adreça, població i CP)
Telèfon
Adreça d'Internet

DADES DELS REPRESENTANTS O APODERATS
Nom i cognoms
NIF
Dades del document on consta l'atorgament de facultats (escriptura pública notarial, altres,...)
Data del document
Termini de vigència de les facultats
Núm. de protocol
Notari
Col·legi Notari