

INFORME JUSTIFICATIU DE NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ

SERVEI / UNITAT: **Unitat de Tecnologies de Client i e-Ticketing**

TIPUS: **SERVEIS** NÚM. EXPEDIENT : **12000404** DATA: **28/08/2024**

VEC: **1.852.250,40** PBL: **N/A** Subvenció NO ☒ SI ☐

CPV: **72267100**

PODER ADJUDICADOR:

**Ferrocarril Metropolità de Barcelona SA, Transports de Barcelona SA, Transports Metropolitans de Barcelona, SL
Projectes i serveis a la Mobilitat SA
Fundació TMB**

Descripció de l'obra, servei o subministrament

El servei a contractar s'emmarca dins del serveis que donen suport al desenvolupament de les evolucions tecnològiques del web corporatiu www.tmb.cat que ofereix serveis d'informació a l'usuari en temps real i dels conjunt d'aplicacions web relacionades amb el programes de màrqueting relacional del club joTMB per a residents i per a no residents.

El servei que es pretén contractar és un servei informàtic que permeti evolucionar els productes tecnològics per adaptar-se a les noves necessitats de la companya.

El portal web de TMB està construït sobre la plataforma Java de Liferay 7.X i el conjunt d'aplicacions de màrqueting relacional està construïdes sobre les plataformes Java Quarkus i Angular.

El treball a desenvolupar requereix disposar d'amplis coneixements del món ferroviari/ de transport per la seva especificitat i impossibilitat d'adquirir-los en un període curt de temps.

Període d'Execució/Termini de durada

El termini de durada del contracte serà de quatre anys des de la formalització del contracte.

Data Inici prevista: **01/04/2025** Data Fi prevista (sense pròrrogues): **31/03/2029**

Descripció i justificació de la necessitat -Art. 116. 4 e)-

Aquesta part del servei pretén disposar d'un equip de treball que vagi executant les evolucions a la aplicació planificades en la fulla de ruta de la mateixa.

Els evolutius i la seva prioritització els decidirà TMB.

La realització de cada evolutiu pot requerir les següents tasques a fi de poder determinar el tipus de perfils requerits:

- Definició funcional

- Definició de l'experiència d'usuari
- Implementació en codi
- Test
- Verificació del rendiment
- Verificació de l'arquitectura tècnica de l'aplicació

Justificació procediment d'adjudicació - Art. 116. 4.a)-

Considerant l'import del contracte, la seva durada i les prestacions que constitueixen el seu objecte, així com el valor estimat del contracte i els criteris que serviran per a la seva adjudicació, es considera que el més adient és adjudicar aquest **Acord Marc** mitjançant el procediment **Obert**.

La tramitació d'aquest expedient de contractació té caràcter **ordinari**

Lots:

NO ☒

Justificació -Art 99.3-

Aquest contracte no es divideix en lots perquè, donada la naturalesa dels serveis tècnics a prestar, la separació faria molt complexa i costosa l'execució des del punt de vista tècnic i funcional, compromentent la correcta realització del contracte tal com s'ha definit en aquesta licitació. La divisió en lots no és factible, ja que la gestió independent de les diferents prestacions dificultaria la seva execució adequada. Es tracta d'un conjunt de funcionalitats interrelacionades en una plataforma central única, que no permet una divisió.

Justificació criteris de solvència econòmica i tècnica - Art. 116. 4.c)-

De conformitat amb el que disposa l'article 87 de la Llei 9/2017 (LCSP), s'ha optat per exigir l'acreditació de la solvència econòmica de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans recollits a l'article 87/3 apartat a) de la LCSP o b) per als casos específicament de serveis professionals, sense concretar, donat l'objecte del contracte.

Es consideren proporcionals i congruents a l'objecte del contracte i alhora es donen garanties per a la seva correcta execució, una aptitud suficient per part dels possibles licitadors i un accés no restrictiu a la licitació sense excloure de manera injustificada a licitadors capaços de realitzar satisfactòriament l'objecte del contracte.

Mentre que per la solvència tècnica de conformitat amb l'indicat a l'art **90 per a Serveis** s'ha decidit exigir els requeriments de solvència tècnica o professional establerts al Plec de condicions administratives.

R1 S'exigeix una experiència específica en desenvolupament i evolució d'aplicacions basades en Liferay 6.X o superior i aplicacions basades en Java EE 7 o superior pel necessari alt nivell d'especificitat i coneixement de la matèria objecte de contractació del contractista.

Així mateix s'exigeix experiència en el sector del transport per que el treball a desenvolupar requereix disposar d'amplis coneixements del món ferroviari/ de transport per la seva especificitat i impossibilitat d'adquirir-los en un període curt de temps.

Aquests requeriments es consideren proporcionals i congruents amb l'objecte del contracte.

R2 D'entre els criteris recollits a la LCSP el disposar de sistemes de gestió de la qualitat és garantia de bon desenvolupament del contracte.

R3 Degut a la criticitat dels projectes a mantenir, és necessari complir uns estàndards que garanteixin que l'organització tingui la maduresa i capacitat dels seus processos de desenvolupament, gestió i entrega de programari.

Respecte l'adscripció de mitjans personals s'ha decidit exigir l'indicat al PCP, aquests requeriments es consideren proporcionals i congruents per poder dur a terme l'objecte del contracte el qual requereix un alt nivell d'especificitat, formació i experiència .

Caldrà acreditar que l'empresa compta, per executar el contracte, amb els següents perfils de personal o nombre d'efectius d'un perfil determinat o experiència, aportant declaració responsable:

- 1 x Gestor de servei a temps parcial (seguiment de dedicació i supervisió global)
- 1 x Cap de projecte a temps parcial (gestió de tasques i de l'equip)
- 1 x Programador Senior JavaEE
- 1 x Programador JavaEE
- 1 x Analista programador Senior JavaEE + Liferay
- 1 x Programador JavaEE + Liferay
- 1 x Arquitecte entorns JavaEE
- 1 x Programador Mid Angular / React

Es requereix el nombre de mitjans personals adscrits a causa de les necessitats de coneixements tècnics i sectorials específics per part de l'equip base inicial del projecte, la necessitat de reduir la fase d'assumpció del servei, la criticitat dels processos i la necessitat de disposar de mecanismes d'escalat flexible del servei per incrementar les capacitats de l'equip base.

Es justifica el mínim del 50% dels coneixements en global i per cada perfil, això garanteix que els tècnics assignats disposin d'un nivell mínim de competències en els coneixements identificats com a essencials per a l'execució del servei. Això assegura:

Qualitat del servei: Un equip tècnic amb una base sòlida en els àmbits més rellevants pot afrontar les tasques amb garanties d'èxit.

Adaptabilitat: Amb almenys un 50% dels coneixements requerits, els tècnics poden formar-se i adaptar-se més fàcilment a la resta d'àrees, si cal.

Eficiència en la licitació: Es permet una major flexibilitat en la selecció de professionals, sense comprometre els nivells mínims de qualitat.

Justificació Condicions especial d'execució

De caràcter social:

De conformitat amb els articles 202.1 i 202.2 s'ha optat per incloure com a condició especial d'execució de caràcter social el manteniment i garantia de les condicions laborals de les persones que executen el Contracte, establertes als convenis d'aplicació.

De protecció de dades:

De conformitat amb l'article 202.1 quan l'execució del contracte impliqui la cessió de dades, serà obligatori incorporar la condició especial d'execució de sotmetre's durant tota la vigència del contracte a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

Justificació criteris de valoració del contracte.

Considerant l'objecte del contracte i a fi d'obtenir l'oferta més avantatjosa s'ha considerat valorar els criteris d'adjudicació indicats al PCP que es justifiquen amb els següents motius:

L'objecte del contracte requereix de l'aplicació de coneixements, metodologies d'enginyeria de software i un model de relació entre les dues parts que assegurin el correcte funcionament i compliment de requisits funcionals i tècnics al llarg del cicle de vida del sistema raó pel que es puntuen sota judici de valor amb un màxim de 20 punts.

Es tracta d'una activitat intel·lectual amb el que el preu màxim en aquesta licitació s'ha optat per puntuar amb 47 per donar més punts a la part de qualitat sota fórmules amb l'aportació de més perfils més experts.

Justificació criteris d'adjudicació dels contractes basats en Acord Marc

Considerant l'objecte del contracte, s'ha optat per adjudicar tots els contractes basats a l'empresa que obtingui la major puntuació en l'Acord Marc, seleccionant un únic adjudicatari. Aquesta decisió es fonamenta en les següents raons tècniques i operatives:

Plataforma central única: Els serveis tècnics objecte del contracte es realitzen en una plataforma integrada que opera de manera unificada. Aquesta característica no permet una divisió funcional ni operativa, ja que el seu manteniment i desenvolupament requereixen una coordinació tècnica contínua i una visió global.

Impossibilitat de divisió per lots: La fragmentació de les tasques entre diferents adjudicataris complicaria enormement la gestió i execució del contracte. Els treballs tècnics estan estretament interrelacionats, de manera que una divisió podria generar incompatibilitats, descoordinació i sobre costos derivats de la necessitat d'integrar les diferents aportacions.

Donat que el sistema Liferay és únic, independentment del gran nombre de tecnologies, mòduls, llenguatges de desenvolupament, configuració i parametrització que comprèn aquest servei, el treball en paral·lel per part de més d'un proveïdor comportaria un risc alt d'incidències a més d'una coordinació de treballs i equips molt complexa.

Continuïtat dels treballs: Per garantir la coherència i la qualitat dels serveis, és imprescindible que l'empresa adjudicatària assumeixi els treballs realitzats anteriorment, mantenint una línia contínua en el desenvolupament i el manteniment. Un canvi constant d'interlocutors dificultaria la transferència de coneixement i podria comprometre el correcte funcionament de la plataforma.

Reducció de costos i augment de l'eficiència: Un únic adjudicatari permet una gestió més eficient dels recursos i evita els costos addicionals associats a la coordinació entre diferents empreses, especialment en àmbits tan complexos com el desenvolupament i manteniment de serveis tècnics en una infraestructura única.

Simplificació operativa: L'assignació a un únic adjudicatari assegura una única línia de comunicació, la qual cosa facilita el seguiment, control i resolució d'incidències, així com l'adaptació a eventuais canvis o evolucions tecnològiques requerides durant el període contractual.

En resum, la decisió de seleccionar un únic adjudicatari respon a criteris de viabilitat tècnica, coherència funcional i optimització econòmica, tot assegurant la continuïtat i la qualitat dels serveis prestats.

N/A

Justificació Valor estimat del Contracte - Art. 116. 4.d)-

El valor estimat del contracte s'ha calculat en base als diferents contractes anàlegs anteriors adjudicats, ajustat en funció dels preus de mercat. L'import total del VEC és: **1.852.250,40**

Justificació Insuficiència de Mitjans (només per a serveis) - Art. 116. 4.f)-

La insuficiència de mitjans personals i materials perquè el contractant pugui prestar directament el servei es deu als següents motius:

Degut a les característiques tècniques i d'especialització d'aquest tipus de serveis és fa necessari disposar d'uns serveis que el personal de TMB no té capacitat de prestar, ni per la dedicació que exigeix ni pels coneixements necessaris a l'objecte

En definitiva, les raons anteriorment exposades evidencien la necessitat del contractant de procedir a la contractació del servei descrit a l'encapçalament, mitjançant el procediment corresponent, perquè sigui prestat externament, als efectes de donar compliment al que preveu l'article 116.4.f) de la Llei 9/2017.

Protecció Dades Personals NO ☐ SI ☒

Esteve Avilés Aymerich

Responsable de la Unitat de Tecnologies de Client i e-Ticketing