



Plec de Prescripcions Tècniques per a la contractació mitjançant
procediment obert subjecte a regulació harmonitzada els serveis de:

**“Suport Tecnològic per a la posada en servei del projecte T-Mobilitat per
als Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya”**

Juny 2017

Índex

Pàg

1.	OBJECTE DE L'INFORME TÈCNIC.....	3
2.	SERVEI A CONTRACTAR, DURADA I PRORROGA.....	3
3.	CARACTERÍSTIQUES DELS PERFILS A CONTRACTAR	3
3.1.	Enginyer Sènior de suport al projecte T-Mobilitat.....	4
3.1.1	Perfil tècnic.....	4
3.1.2	Funcions a realitzar	4
4.	ORGANITZACIÓ.....	5
5.	DEDICACIÓ.....	5
6.	PRESSUPOST	5
7.	REQUERIMENTS DE SEGURETAT	6
	Confidencialitat i publicitat del servei.....	6
	Propietat intel·lectual	6
	Tractament de dades de caràcter personal	6

1. OBJECTE DE L'INFORME TÈCNIC

El present informe tècnic té com a objectiu definir i concretar els serveis necessaris a contractar per dur a terme el suport tecnològic a la posada en servei del projecte T-Mobilitat que es desenvoluparà en els propers dos anys, fins a la finalització de l'extensió a totalitat de la Regió Metropolitana de Barcelona.

2. SERVEI A CONTRACTAR I DURADA

Aquesta licitació s'emmarca dins els treballs associats a la implantació del projecte T-Mobilitat, tant en la seva posada en servei en la Regió Metropolitana de Barcelona – en les set corones on està implantat l'actual Sistema Tarifari Integrat- com en la seva possible ampliació a la resta de Catalunya.

El servei a contractar està determinat pels perfils dels mitjans personals dedicats a aquesta assistència, on el que és important considerar és el grau de dedicació del personal i la seva capacitat i experiència professional. Per aquesta raó es considera important disposar d'un perfil enginyer amb característiques específiques i motivació per a un projecte d'I+D+i amb una gran repercussió social. El perfil requerit és:

- Enginyer sènior de suport al projecte T-Mobilitat

La finalització de la prestació dels serveis a contractar correspon amb la posada en servei de la T-Mobilitat a la totalitat del territori de la Regió Metropolitana de Barcelona, que està planificada per a finals de l'any 2019. Es contempla doncs, una durada de 27 mesos des de la data de formalització del contracte.

3. CARACTERÍSTIQUES DELS PERFILS A CONTRACTAR

Per avaluar adequadament els perfils a contractar els candidats hauran de presentar:

- El currículum individualitzat incloent les certificacions que mostrin la capacitat de cadascun d'ells per realitzar les tasques que se sol·liciten.
- Els certificats dels cursos rebuts al llarg dels últims 3 anys.
- Les certificacions que acreditin el coneixement de les metodologies de desenvolupament, de seguretat i de qualitat del programari i també de totes aquelles generalment acceptades que siguin considerades adequades per la consecució dels objectius fixats.
- Així mateix a cada currículum individual caldrà que s'acrediti l'experiència en la realització de serveis de la mateixa naturalesa.
- Els licitadors hauran de presentar una proposta tècnica **en paper i en format digital**.

3.1. Enginyer Sènior de suport al projecte T-Mobilitat

De forma general, s'encarregarà de donar suport al responsable del projecte T-Mobilitat específic d'FGC, així com vetllar per a la integració d'aquest amb el model tècnic comú i la resta de projectes tecnològics que s'estan desenvolupant en l'entorn del projecte global de la T-Mobilitat. Així mateix, com complement del responsable del projecte específic d'FGC auxiliarà al personal dels diferents grups de treball no tecnològics, en totes aquelles facetes que requereixin un suport tècnic especialitzat.

3.1.1 Perfil tècnic

El perfil professional requerit és el d'un Enginyer Superior en Informàtica (experiència mínima 10 anys), preferiblement amb especialitat en enginyeria de computadors, computació o enginyeria de software (o equivalent).

Ha de disposar de capacitat multidisciplinària i d'aprenentatge que li permeti introduir-se ràpidament en el projecte. En aquest sentit, és important que disposi d'unes bases de coneixements sòlides en determinats àmbits tecnològics per poder-se desenvolupar amb facilitat en un entorn tecnològic tan heterogeni com el que correspon al projecte T-Mobilitat:

- Coneixements de sistemes operatius (Windows, Linux).
- Coneixements de bases de dades (Oracle, MSSQL).
- Coneixements de xarxes i comunicacions.
- Coneixements de sistemes embotats.
- Experiència en gestió de projectes.

Atès que, en determinades ocasions, actuarà com auxiliar i complement del responsable del projecte específic, ha de tenir capacitat per tractar temes en àmbits no tecnològics com la comercialització, l'atenció al client, la informació de transport, la comunicació, la tarificació de productes,..., que es vinculen a diferents grups de treball temàtics del projecte T-Mobilitat.

Adicionalment es considera molt recomanable l'aportació de certificacions o assistència a cursos de gestió de projectes tecnològics, i de disseny de proves d'integració de sistemes informàtics complexes, així com experiència en sistemes missió crítica.

3.1.2 Funcions a realitzar

Les principals funcions a desenvolupar en el marc del projecte T-Mobilitat són:

- Seguiment tècnic del projecte T-Mobilitat dins l'àmbit de FGC.
- Anàlisi i gestió i validació de tota la documentació del projecte específic, així com gestionar l'inventari de programes, mòduls i objectes que es generin.
- Revisió processos d'integració amb les pre-existències de l'entorn de billetatge d'FGC.
- Seguiment de la implantació del projecte específic d'FGC:
 - Visites d'obra

- Revisió execucions
- Actes de replanteig
- Actes de recepció
- Disseny de processos interns per a l'adaptació del projecte a FGC i la seva interoperabilitat amb el model tècnic comú.
- Disseny de protocols de proves i validació. Supervisió de les proves i generació de la documentació tècnica necessària. Verificació del compliment de les proves executades en el laboratori i del conjunt de les proves d'integració.
- Suport tecnològic a la posada en servei del producte tarifari integrat, al producte tarifari social i al producte tarifari propi d'FGC.
- Anàlisi casos d'ús.
- Anàlisi impacte tècnic.
- Preparar i donar suport a la formació en els diferents àmbits del projecte i donar el suport necessari al model operatiu.
- Definició del model i casos de proves.
- I qualsevol altra tasca relacionada amb les anteriors.

4. ORGANITZACIÓ

L'adjudicatari del servei de suport desenvoluparà els seus serveis segons les necessitats del projecte: a les oficines d'FGC de Barcelona, a les oficines d'FGC de Rubí o a les seves dependències pròpies, integrant-se en l'estructura organitzativa de l'àrea d'Informàtica i dependran del responsable del projecte específic d'FGC.

Disposaran d'un espai de treball amb les eines adequades per desenvolupar les seves tasques en el context del projecte T-Mobilitat.

5. DEDICACIÓ

La persona assignada per part de l'empresa adjudicatària haurà de tenir dedicació exclusiva al projecte contemplant una jornada laboral de 32h setmanals tenint en compte que la distribució per anualitats serà d'11 mensualitats per any en curs del contracte, o la part proporcional que correspongui per exercicis fraccionats

En qualsevol cas, la distribució dels mesos a executar ho determinarà el responsable del contracte.

6. PRESSUPOST

El pressupost de la prestació del servei a contractar és de 238.750 € (IVA exclòs). La realització

dels diferents pagaments és farà de manera mensual.

7. REQUERIMENTS DE SEGURETAT

Confidencialitat i publicitat del servei

El prestador del servei està obligat a guardar secret respecte les dades o informació que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

Qualsevol comunicat de premsa o inserció als mitjans de comunicació que el proveïdor realitzi referent al servei que presta a l'ATM haurà de ser aprovat prèviament pel client.

Propietat intel·lectual

Tota la documentació que es generi al llarg del servei és propietat exclusiva de l'ATM i no es podrà utilitzar per altres finalitats sense el consentiment exprés de l'ATM.

Tractament de dades de caràcter personal

El tractament de les dades de caràcter personal a les que s'accedeixi com a conseqüència de la prestació d'aquest servei serà de conformitat amb el que estableix la normativa vigent en la matèria.

El prestador del servei es responsabilitzarà de la utilització adient de la informació que pugui obtenir a fi de protegir les dades personals, durant tota la fase de la prestació del servei i també després de la seva finalització.

L'incompliment d'aquestes obligacions constitueix la infracció tipificada en la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, i és sancionable d'acord amb el que disposa l'esmentada Llei, sense perjudici de les responsabilitats exigibles davant la jurisdicció ordinària.

Ramon Bacardí i Gascón
Director del Projecte T-Mobilitat

Barcelona 29 de juny de 2017