



Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación mediante
procedimiento abierto sujeto a regulación armonizada de los servicios de:

**“Soporte tecnológico para la puesta en servicio del proyecto T-Mobilitat
para los Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya”**

Junio 2017

Índice

Pág.

1. OBJETO DEL INFORME TÉCNICO	3
2. SERVICIO A CONTRATAR Y DURACIÓN	3
3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES A CONTRATAR.....	3
3.1. Ingeniero Sénior de soporte al proyecto T-Mobilitat	4
3.1.1 Perfil técnico.....	4
3.1.2 Funciones a realizar	4
4. ORGANIZACIÓN	5
5. DEDICACIÓN	5
6. PRESUPUESTO	6
7. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD	6
Confidencialidad y publicidad del servicio	6
Propiedad intelectual.....	6
Tratamiento de datos de carácter personal	6

1. OBJETO DEL INFORME TÉCNICO

El presente informe técnico tiene como objetivo definir y concretar los servicios necesarios a contratar para llevar a cabo el soporte tecnológico a la puesta en servicio del proyecto T-Mobilitat que se desarrollará en los próximos dos años, hasta la finalización de la extensión a la totalidad de la Región Metropolitana de Barcelona.

2. SERVICIO A CONTRATAR Y DURACIÓN

La presente licitación se enmarca en los trabajos asociados a la implantación del proyecto T-Mobilitat, tanto en su puesta en servicio en la Región Metropolitana de Barcelona, en las siete coronas en las que está implantado el actual Sistema Tarifario Integrado, como en su posible ampliación al resto de Catalunya.

El servicio a contratar está determinado por los perfiles de los medios personales dedicados a esta asistencia, donde lo importante a considerar es el grado de dedicación del personal y su capacidad y experiencia profesional. Por este motivo se considera importante disponer de un perfil de ingeniero con características específicas y motivación para un proyecto de I+D+i de gran repercusión social. El perfil requerido es:

- Ingeniero sénior de soporte al proyecto T-Mobilitat

La finalización de la prestación de los servicios a contratar corresponde con la puesta en servicio de la T-Mobilitat en la totalidad del territorio de la Región Metropolitana de Barcelona, planificada para finales del año 2019. Se contempla una duración de 27 meses a partir de la fecha de formalización del contrato.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES A CONTRATAR

Para evaluar adecuadamente los perfiles a contratar los candidatos deberán presentar:

- El currículum individual, incluyendo las certificaciones que muestren la capacitación de cada uno de los candidatos para realizar las tareas que se solicitan.
- Los certificados de los cursos a los que se ha asistido en los últimos tres años.
- Las certificaciones que acrediten el conocimiento de las metodologías de desarrollo, de seguridad y de calidad del programario, y también de todas aquellas metodologías generalmente aceptadas que sean consideradas adecuadas para el alcance de los objetivos fijados.
- Asimismo, en cada currículum individual será necesario que se acredite la experiencia en la realización de servicios de la misma naturaleza.
- Los licitadores deberán presentar una propuesta técnica **en papel y en formato digital**.

3.1. Ingeniero Sénior de soporte al proyecto T-Mobilitat

De forma general, se encargará de dar soporte al responsable del proyecto T-Mobilitat específico de FGC, así como de velar por la integración de éste con el modelo técnico común y el resto de proyectos tecnológicos que se están desarrollando en el entorno del proyecto global de la T-Mobilitat. Asimismo, como complemento del responsable del proyecto específico de FGC, prestará ayuda al personal de los diferentes grupos de trabajo no tecnológicos, en todas aquellas facetas que requieran un soporte técnico especializado.

3.1.1 Perfil técnico

El perfil profesional requerido es el de un Ingeniero Superior en Informática (experiencia mínima de 10 años), preferiblemente con especialidad en ingeniería de computadoras, computación o ingeniería de software (o equivalente).

Deberá disponer de capacidades multidisciplinares y de aprendizaje que le permitan introducirse con rapidez en el proyecto. En este sentido, es importante que disponga de unas sólidas bases de conocimientos en determinados ámbitos tecnológicos para poderse desenvolver con facilidad en un entorno tecnológico tan heterogéneo como lo es el del proyecto T-Mobilitat:

- Conocimientos de sistemas operativos (Windows, Linux).
- Conocimientos de bases de datos (Oracle, MSSQL).
- Conocimientos de redes y comunicaciones.
- Conocimientos de sistemas embebidos.
- Experiencia en gestión de proyectos.

Dado que, en determinadas ocasiones, actuará como auxiliar y complemento del responsable del proyecto específico, deberá tener capacidades para el trato de temas en ámbitos no tecnológicos como la comercialización, la atención al cliente, la información de transporte, la comunicación, la tarificación de productos, etc., que se vinculan a diferentes grupos de trabajo temáticos del proyecto T-Mobilitat.

Además, se considerará muy recomendable la aportación de certificaciones o asistencia a cursos de gestión de proyectos tecnológicos y de diseño de pruebas de integración de sistemas informáticos complejos, así como experiencia en sistemas de misión crítica.

3.1.2 Funciones a realizar

Las principales funciones a desarrollar en el marco del proyecto T-Mobilitat son:

- Seguimiento técnico del proyecto T-Mobilitat en el ámbito de FGC.
- Análisis y gestión y validación de toda la documentación del proyecto específico, así como gestionar el inventario de programas, módulos y objetos que se generen.

- Revisión de procesos de integración con las pre-existencias del entorno de billeteo de FGC.
- Seguimiento de la implantación del proyecto específico de FGC:
 - Visitas de obra
 - Revisión de ejecuciones
 - Actas de replanteo
 - Actas de recepción
- Diseño de procesos internos para la adaptación del proyecto a FGC y su interoperabilidad con el modelo técnico común.
- Diseño de protocolos de pruebas y validación. Supervisión de las pruebas y generación de la documentación técnica necesaria. Verificación del cumplimiento de las pruebas ejecutadas en el laboratorio y del conjunto de las pruebas de integración.
- Soporte tecnológico a la puesta en servicio del producto tarifario integrado, al producto tarifario social y al producto tarifario propio de FGC.
- Análisis de casos de uso.
- Análisis de impacto técnico.
- Preparar y dar soporte a la formación en los diferentes ámbitos del proyecto y dar el soporte necesario al modelo operativo.
- Definición del modelo y casos de pruebas.
- Así como cualquier otra tarea relacionada con las anteriores.

4. ORGANIZACIÓN

El adjudicatario del servicio de soporte desarrollará sus servicios según las necesidades del proyecto: en las oficinas de FGC en Barcelona, en las oficinas de FGC en Rubí, o en sus propias dependencias, integrándose en la estructura organizativa del área de informática y dependiendo del responsable del proyecto específico de FGC.

Tendrán a su disposición un espacio de trabajo con las herramientas necesarias para desarrollar sus tareas en el contexto del proyecto T-Mobilitat.

5. DEDICACIÓN

La persona asignada por parte de la empresa adjudicataria deberá tener dedicación exclusiva al proyecto, con una jornada laboral de 32 horas semanales teniendo en cuenta que la distribución de anualidades será de 11 mensualidades por año en curso del contrato, o la parte proporcional que corresponda para ejercicios fraccionados.

En cualquier caso, la distribución de los meses a ejecutar será determinada por el responsable del contrato.

6. PRESUPUESTO

El presupuesto de la prestación del servicio a contratar es de 238.750 € (IVA no incluido). La realización de los diferentes pagos se hará de forma mensual.

7. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

Confidencialidad y publicidad del servicio

El prestador del servicio estará obligado a guardar secreto respecto de los datos o informaciones que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato.

Cualquier comunicado de prensa o emplazamiento en medios de comunicación que el proveedor realice en relación al servicio que presta a la ATM deberá ser previamente aprobado por el cliente.

Propiedad intelectual

Toda la documentación que se genere a lo largo del servicio será propiedad exclusiva de la ATM y no podrá utilizarse para otros fines sin el consentimiento expreso de la ATM.

Tratamiento de datos de carácter personal

El tratamiento de los datos de carácter personal a los que se tenga acceso como consecuencia de la prestación del presente servicio será de conformidad con lo establecido por la normativa vigente sobre dicha materia.

El prestador del servicio se responsabilizará de la utilización adecuada de la información que pueda obtener, con el fin de proteger los datos personales, durante toda la fase de prestación del servicio y también después de su finalización.

El incumplimiento de dichas obligaciones constituirá una infracción tipificada en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, y será sancionable de acuerdo a lo que dispone la mencionada Ley, sin perjuicio de las responsabilidades exigibles ante la jurisdicción ordinaria.

Ramon Bacardí i Gascón
Director del Proyecto T-Mobilitat

Barcelona, a 29 de junio de 2017