



Pliego de prescripciones técnicas de la licitación por procedimiento abierto sujeto a regulación armonizada de la contratación de los servicios de:

“Asistencia a la ATM para la Oficina Técnica de Gestión de los grupos de Comunicación, Sistemas Tecnológicos ATM y Mantenimiento del proyecto T-Mobilitat”

(EXP. C-49/2017)

Diciembre 2017

Índice	Pág.
1	PRESCRIPCIONES GENERALES 3
2	ANTECEDENTES 3
2.1	LA AUTORITAT DEL TRANSPORT METROPOLITÀ DE L'ÀREA DE BARCELONA: FUNCIONES Y ÁMBITO TERRITORIAL 3
2.2	EL PROYECTO T-MOBILITAT 4
2.2.1	Estructuración en Grupos de Trabajo del Proyecto T-Mobilitat 5
2.2.2	Fases previstas 5
3	DESARROLLO DE LA ASISTENCIA 6
3.1	OBJETO DE LA ASISTENCIA 6
3.1.1	Alcance de los Grupos de Trabajo 7
3.2	ALCANCE Y MARCO DE DESARROLLO DE LA ASISTENCIA 8
3.3	EQUIPO DE LA ASISTENCIA 10
3.3.1	Perfiles profesionales 10
3.3.2	Organización y dedicación 12
3.4	CONDICIONES DE LA ASISTENCIA 13
3.4.1	Desarrollo 13
3.4.2	Duración 14
3.4.3	Sustitución de personal 14
3.4.4	Condiciones de facturación 14
4	PROPUESTA TÉCNICA 15
4.1	MEMORIA 15
4.2	PLAZO DE EJECUCIÓN 15
5	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN 15
6	REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD 16
6.1	CONFIDENCIALIDAD Y PUBLICIDAD DEL SERVICIO 16
6.2	PROPIEDAD INTELECTUAL 16
6.3	TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES 16

1 PRESCRIPCIONES GENERALES

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto determinar el contenido y alcance de las tareas que deberá desarrollar la empresa contratista en la presente contratación y los requisitos que deberá reunir para ser adjudicataria de la misma.

Se describen por tanto los trabajos a realizar y su desarrollo, se relacionan las materias que deberán ser objeto de estudio, se definen las condiciones y criterios que deben servir de base y se concretan los servicios que deberá llevar a cabo la empresa adjudicataria para que, una vez garantizada su calidad, puedan ser aceptados por la Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona.

2 ANTECEDENTES

2.1 LA AUTORITAT DEL TRANSPORT METROPOLITÀ DE L'ÀREA DE BARCELONA: FUNCIONES Y ÁMBITO TERRITORIAL

La Autoritat del Transport Metropolità de l'àrea de Barcelona (en adelante ATM) es un consorcio interadministrativo de carácter voluntario, creado en 1997, al que pueden adherirse todas las administraciones titulares de servicios públicos de transporte colectivo, que pertenezcan al ámbito formado por las comarcas del Alt Penedès, Baix Llobregat, Barcelonès, Garraf, Maresme, Vallès Occidental y Vallès Oriental.

Actualmente las administraciones consorciadas son la Generalitat de Catalunya (51%) y administraciones locales (49%), compuestas por el Ayuntamiento de Barcelona, la Entidad Metropolitana del Transporte (EMT) y la Agrupación de Municipios titulares de servicios de Transporte urbano de la región metropolitana de Barcelona (AMTU). Además, la Administración General del Estado está presente en los órganos de gobierno de la ATM en calidad de observador.

De acuerdo con los estatutos del consorcio, la ATM de Barcelona tiene como finalidad articular la cooperación entre las administraciones públicas titulares de los servicios y de las infraestructuras del transporte público colectivo del área de Barcelona que forman parte del consorcio, y también la colaboración con aquellas que, como la Administración General del Estado, están implicadas financieramente o son titulares de servicios propios.

Las principales funciones de la ATM de Barcelona son la planificación de las infraestructuras y servicios de transporte público colectivo, la coordinación y el seguimiento de las relaciones con los operadores de transporte colectivo, la elaboración de propuestas y la concertación de acuerdos de financiación con las administraciones, la ordenación de tarifas y la tramitación de planes de movilidad.

En el ejercicio de sus funciones, la ATM comenzó el año 2001 la implantación del Sistema Tarifari Integrat [Sistema Tarifario Integrado], resultando ser una herramienta eficiente

para la mejora de las prestaciones del sistema de transporte público. El Sistema Tarifari Integrat permite el uso de diferentes modos de transporte (metro, autobuses urbanos, metropolitanos e interurbanos, tranvía, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y Renfe Rodalies) necesarios para realizar un desplazamiento con un único título de transporte, despenalizando económicamente los transbordos. Actualmente, el sistema tarifario incluye 356 localidades y una población de 5,7 millones de habitantes.

2.2 EL PROYECTO T-MOBILITAT

El proyecto T-Mobilitat es un proyecto de la ATM de Barcelona que surgió de la necesidad de establecer un nuevo sistema de billeteaje electrónico a causa de la manifiesta obsolescencia tecnológica de la banda magnética. En este sentido, y dado el nuevo sistema de billeteaje o sistema tecnológico, se promovió la implantación de un nuevo sistema tarifario y de gestión.

El Gobierno de la Generalitat de Catalunya, mediante acuerdo de 8 de octubre de 2013, dio luz verde al proyecto T-Mobilitat como mecanismo principal de la gestión de la movilidad en un único soporte inteligente, y estableció un sistema de información pensado para el ciudadano, con la creación de dos nuevos centros de trabajo: el Centro de Atención al Cliente y el Centro de Gestión de la Información del Transporte, que de una manera global, debería informar en tiempo real del funcionamiento de la oferta de transporte público integrado en todo el territorio catalán.

La complejidad técnica, jurídica y financiera intrínseca en la implementación del nuevo sistema tecnológico, tarifario y de gestión (proyecto T-Mobilitat) justificó inicialmente la necesidad de disponer de un mecanismo flexible, especialmente en lo que se refiere a la asignación de riesgos, considerando por tanto como modalidad contractual óptima para licitar el proyecto T-Mobilitat el contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado.

Procedimentalmente, la licitación del contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado del “Proyecto T-Mobilitat para la implantación de un nuevo sistema tecnológico, tarifario y de gestión” (expediente de contratación C-24/2012), se inició en fecha 16 de octubre de 2013, cuando fue publicado el anuncio de licitación en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) y en el Boletín Oficial del Estado (BOE), y en fecha 17 de octubre de 2013 en el Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya.

En fecha 1 de octubre de 2014 se resolvió adjudicar el procedimiento de licitación del proyecto T-Mobilitat para la implantación de un nuevo sistema tecnológico, tarifario y de gestión.

En fecha 24 de octubre de 2014 se formalizó el contrato del proyecto T-Mobilitat entre la ATM y la SOCIETAT CATALANA PER A LA MOBILITAT, SA.

En relación con el objeto de la presente contratación, el Documento descriptivo del proyecto T-Mobilitat fechado el 14 de octubre de 2013, preveía expresamente en su cláusula 7.2 (alcance del objeto de los pliegos), un sistema de gestión que pudiera dar

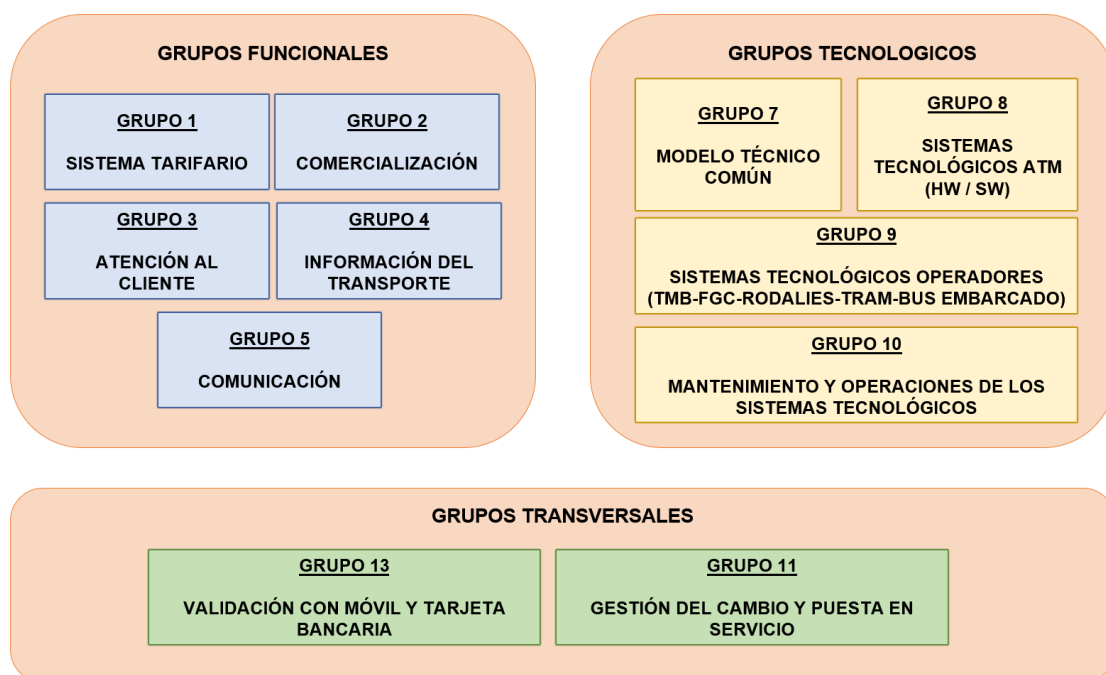
cobertura a la integració tarifaria de toda Catalunya.

La clàusula 32 preveia la possibilitat de modificar el contracte en suposats de ampliació del àmbit geogràfic d'aplicació, aunque solo en relació a la gestió comercial del sistema i al pla de negoci i de beneficis, incluint per tant l'atenció al client, la gestió de la informació i de les dades, la publicitat, etc., i quedant fora de la possibilitat de modificació contractual la instal·lació, el manteniment correctiu i la inversió en maquinària.

2.2.1 Estructuración en Grupos de Trabajo del Proyecto T-Mobilitat

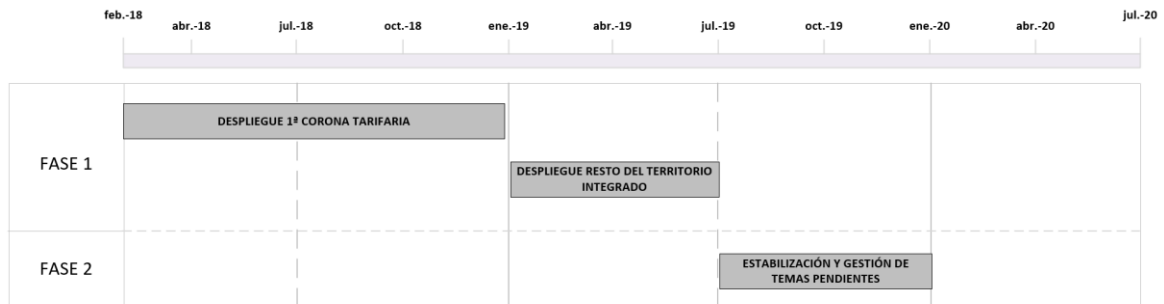
Para desarrollar el proyecto de la T-Mobilitat, les tareas a ejecutar han sido agrupadas en diferentes grupos de trabajo, estructurados en base a la naturaleza de las tareas mismas y a la organización de las administraciones titulares y operadores de transporte que participan en el proyecto.

Dicha estructuración es la que se muestra en la imagen siguiente:



2.2.2 Fases previstas

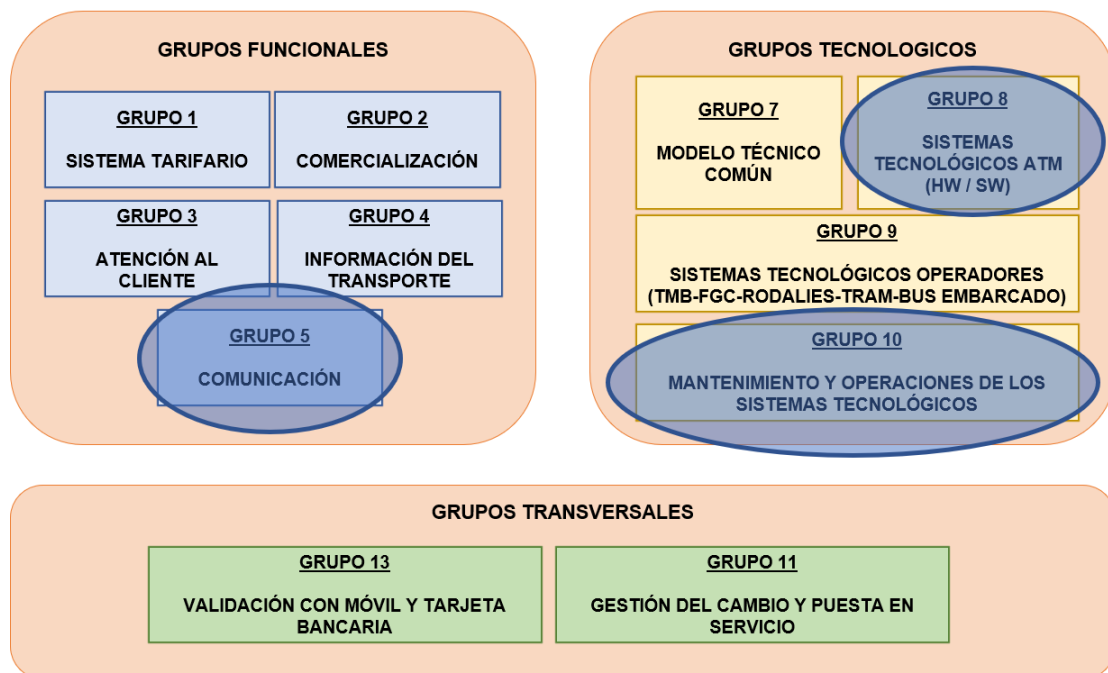
Las fases de ejecución previstas en el proyecto, desde el momento de la licitación hasta la finalización de las tareas objeto de la licitación son las que se muestran en el gráfico siguiente.



3 DESARROLLO DE LA ASISTENCIA

3.1 OBJETO DE LA ASISTENCIA

El objeto de la presente licitación es disponer de un equipo de profesionales, con perfiles concretos, que den soporte a la Dirección de la T-Mobilitat en la Oficina Técnica de Gestión de los grupos de trabajo de Comunicación (grupo 5), Sistemas Tecnológicos de la ATM (grupo 8) y Mantenimiento y Operaciones de los Sistemas Tecnológicos (grupo 10).



3.1.1 Alcance de los Grupos de Trabajo

Los siguientes apartados muestran, desde un punto de vista de alto nivel, el alcance de las tareas que se desarrollan en cada grupo de trabajo indicado.

3.1.1.1 Grupo de Trabajo de Comunicación

Las principales tareas que se llevan a cabo en el grupo de Comunicación son las siguientes:

- Definición de la estrategia de comunicación
 - Definición de la estrategia de comunicación general
 - Definición de la arquitectura de marca y producto + Identidad corporativa de la T-Mobilitat
- Definición de la web y aplicación móvil
 - Definición de la información y funcionalidades del portal web
 - Definición de la información y las funcionalidades de la aplicación móvil
- Construcción y pruebas
 - Pruebas de validación y aceptación
- Definición de perfiles sociales
- Documentación pública y FAQs
 - Adaptación de los documentos públicos actuales
 - Documento FAQs usuarios y operadores
- Campaña de comunicación y publicidad
 - Campaña de comunicación multicanal
 - Plan de medios
- Oficina de comunicación y prensa
- Seguimiento de los resultados de la campaña: post test

3.1.1.2 Grupo de Trabajo de los Sistemas Tecnológicos de la ATM

Las principales tareas que se llevan a cabo en el grupo de los Sistemas Tecnológicos de la ATM son las siguientes:

- Infraestructura Comunicaciones + Infraestructura HW/SW/Middleware
 - Especificación y Diseño
 - Diseños detallados
 - Planes de Infraestructura Tecnológica
 - Desarrollo y Pruebas
 - Aplicaciones Sistemas Tecnológicos

- Desarrollo Aplicaciones
- Definición del Plan de pruebas Aplicaciones
- Pruebas de integración y Certificación AA
- Pruebas de validación y aceptación
- Punto de Atención al Cliente (PAC)
 - Especificación
 - Diseño técnico y desarrollo de las herramientas del PAC
 - Acopio y despliegue

3.1.1.3 Grupo de Trabajo de Mantenimiento y Operaciones

Las principales tareas que se llevan a cabo en el grupo de Mantenimiento y Operaciones de los sistemas tecnológicos de la ATM y de los Operadores son los siguientes:

- Explotación de Servicios de Gestión y Administración de la Plataforma Tecnológica SIC-ATM
 - Fase de Diseño - basado en Modelo de servicio ISO 20000 -ITIL
 - Plan de Seguridad de la plataforma Tecnológica
 - Catálogo de Servicios Gestión de Plataforma Tecnológica
 - Plan de Explotación de Servicios de Plataforma Tecnológica
 - Plan de calidad de Servicios de Plataforma Tecnológica
 - Modelo de Gobierno de Servicios de Plataforma Tecnológica
 - Modelo de colaboración con Proveedores
 - Fase de Implantación
 - Atención a usuarios de Sistemas Central
 - Operación de Aplicaciones Sistemas Centrales
 - Administración de los Sistemas Centrales
- Mantenimiento y Operación de los Sistemas Tecnológicos de los Operadores
 - Análisis Modelo Gestión Tecnológica actual
 - Elaboración nuevo Modelo Gestión Tecnológica
 - Implantación nuevo Modelo Gestión Tecnológica
 - Operación nuevo Modelo Gestión Tecnológica Inicial (magnético)
 - Operación nuevo Modelo Gestión Tecnológica Definitivo (T-Mobilitat)

3.2 ALCANCE Y MARCO DE DESARROLLO DE LA ASISTENCIA

La presente licitación se enmarca en los trabajos asociados a la implantación y despliegue del proyecto T-Mobilitat, en su puesta en servicio en la Región Metropolitana de Barcelona

(T1), en las siete coronas donde está implantado el actual Sistema Tarifari Integrat.

Las tareas que deberá desarrollar la empresa adjudicataria de la asistencia son las habituales de una oficina Técnica de Gestión de proyectos (PMO) y habrán de considerar, cómo mínimo y de forma no exhaustiva, los aspectos siguientes:

- Seguimiento de detalle de la planificación temporal, mediante análisis de los cronogramas de los grupos de trabajo, poniendo especial énfasis en:
 - Grado de avance en la ejecución de las tareas desarrolladas por cada grupo de trabajo.
 - Determinación de los puntos críticos de la planificación.
 - Determinación de los puntos de sincronía con el resto de grupos de trabajo del proyecto T-Mobilitat (inputs/outputs).
 - Incorporación o aumento del grado de detalle de las tareas identificadas como excesivamente genéricas en el desarrollo de las actividades.
 - Ejecución del procedimiento de actualización de los cronogramas cuando proceda.
- Generación, reportando a la Dirección de Proyecto, de los informes de seguimiento correspondientes (con periodicidad mensual) a las tareas de cada grupo de trabajo. Estos informes de seguimiento contemplarán, como mínimo, la siguiente información:
 - Síntesis gráfica del grado de avance del cronograma.
 - Seguimiento de las metas clave del desarrollo del proyecto.
 - Grado de cumplimiento de las tareas de sincronía con el resto de grupos de trabajo (inputs/outputs).
 - Identificación y valoración de riesgos.
 - Planteamiento de medidas mitigadoras de los riesgos.
- Seguimiento y control del grado de ejecución y cumplimiento de los entregables generados en el grupo de trabajo, como producto resultante de las tareas.
- Revisión y auditoría de la gestión documental del grupo de trabajo, verificando que toda la documentación necesaria para el desarrollo de las tareas del grupo de trabajo y toda la documentación generada por el mismo estén correctamente publicadas y archivadas.
- Asistencia a las reuniones del grupo de trabajo, teniendo presente que, de forma habitual, el contratista realiza una serie de tareas de gestión del modelo relacional (reuniones de gestión y de trabajo), que deberán revisarse, tabularse y controlar. En caso de que el contratista no lleve a cabo estas tareas, la ayuda debería realizarlas. Entre estas tareas se encuentran, de manera no exhaustiva, las siguientes:
 - Gestión del calendario de reuniones.

- Preparación y distribución del orden del día.
- Redacción y distribución del acta de la reunión.
- Tabulación de los pactos.
- Tabulación de los puntos pendientes.
- Tabulación y control del grado de ejecución y cumplimiento de los compromisos de los diferentes puntos pendientes identificados en las reuniones de gestión y de trabajo.

3.3 EQUIPO DE LA ASISTENCIA

Debido a la carga de trabajo que plantea la ejecución del proyecto T-Mobilitat y a la complejidad de interlocución entre los diferentes actores involucrados en cada grupo de trabajo y, de manera transversal, entre diferentes grupos de trabajo, es necesaria la incorporación de un equipo experimental en la gestión y seguimiento de proyectos que dé apoyo a la Dirección del proyecto.

3.3.1 Perfiles profesionales

Para proporcionar la ayuda correspondiente, se consideran necesarios los perfiles profesionales indicados en las tablas siguientes:

PERFIL 1	
RESPONSABLE DEL SERVICIO DE ASISTENCIA	
Formación	Ingeniería Superior (cualquier tipología y/o especialidad). MBA. Máster o Post-grado en Dirección de Proyectos.
Conocimientos	Gestión de Proyectos. Capacidad de liderar un equipo multidisciplinario. Metodologías de trabajo con la administración pública.
Experiencia	Más de 20 años de experiencia profesional. Haber participado en proyectos con diferentes Operadores de Transporte público.

PERFIL 2
COORDINADOR DE EQUIPO DE GESTIÓN

Formación	Ingeniería Superior (cualquier tipología y/o especialidad). Máster o Post-grado en Dirección de Proyectos.
Conocimientos	Gestión de Proyectos. Capacidad de gestionar un equipo multidisciplinario. Metodologías de trabajo con la administración pública. Metodologías de trabajo en el ámbito de operadores de transporte público.
Experiencia	Más de 15 años de experiencia profesional. Haber participado en proyectos con diferentes Operadores de Transporte público. Haber participado en proyectos de desarrollo de soluciones de ingeniería (hardware, software y equipos distribuidos) y en proyectos funcionales de modelos de negocio.

PERFIL 3A	
OFICINA TÉCNICA DE GRUPO DE TRABAJO (G5)	
Formación	Ingeniería Superior (cualquier tipología y/o especialidad). Máster o Post-grado en Dirección de Proyectos.
Conocimientos	Gestión de Proyectos. Ciencias de la comunicación.
Experiencia	Más de 5 años de experiencia profesional. Haber participado en proyectos con un fuerte componente en los ámbitos de comunicación al usuario.

PERFIL 3B	
OFICINA TÉCNICA DE GRUPO DE TRABAJO (G8)	
Formación	Ingeniería Superior (cualquier tipología y/o especialidad). Máster o Post-grado en Dirección de Proyectos.
Conocimientos	Gestión de Proyectos y metodologías ITIL/AGILE. Sistemas Informáticos: administración de redes (sistemas Linux y Windows), monitorización de sistemas, virtualización, Bases de datos (Oracle, MSSQL), redes y comunicaciones, diseño de aplicaciones, sistemas encastados, ...

Experiencia	Más de 5 años de experiencia profesional. Haber participado en proyectos de desarrollo informático.
--------------------	--

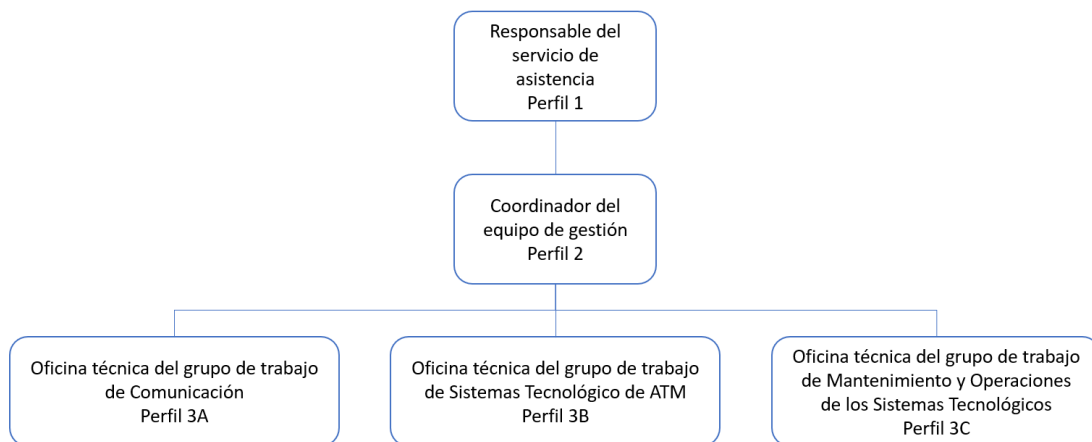
PERFIL 3C	
OFICINA TÉCNICA DE GRUPO DE TRABAJO (G10)	
Formación	Ingeniería Superior (cualquier tipología y/o especialidad). Máster o Post-grado en Dirección de Proyectos.
Conocimientos	Gestión de Proyectos y metodologías ITIL/AGILE. Conocimiento de la operación y gestión de sistemas informáticos. Conocimiento de la gestión del mantenimiento de sistemas tecnológicos distribuidos, con múltiples participantes.
Experiencia	Más de 5 años de experiencia profesional. Haber participado en proyectos de desarrollo de mantenimiento y operaciones de sistemas de información y de equipamiento distribuido.

3.3.2 Organización y dedicación

La empresa adjudicataria de los servicios de Asistencia de la Oficina Técnica de Gestión objeto de la presente licitación deberá organizarse de acuerdo a la distribución de los grupos de trabajo descrita en el punto 2.2.1. En este sentido, se solicita:

- Un Responsable de la Asistencia (perfil 1)
- Un Coordinador del equipo de Gestión (perfil 2)
- Tres Gestores de Grupo de Trabajo (perfiles 3A-3B-3C).

La estructura propuesta para la asistencia es la siguiente:



La dedicación mínima prevista para cada uno de los perfiles es la que se presenta en la tabla siguiente:

Perfil	Dedicación
<i>Responsable del Servicio de Asistencia</i>	5 %
<i>Coordinador del Equipo de Gestión</i>	50 %
<i>Oficina Técnica de grupo de trabajo (G5)</i>	70 %
<i>Oficina Técnica de grupo de trabajo (G8)</i>	70 %
<i>Oficina Técnica de grupo de trabajo (G10)</i>	70 %

A pesar de no estar prevista una dedicación del 100%, el porcentaje indicado tendrá la condición de prioritario, es decir, los perfiles de Oficina Técnica de Grupo deberán tener disponibilidad absoluta para la asistencia a reuniones de grupo, sean estas planificadas o no planificadas.

3.4 CONDICIONES DE LA ASISTENCIA

3.4.1 Desarrollo

La empresa adjudicataria dispondrá de instalaciones propias adecuadas en la provincia de Barcelona para dar cabida al equipo de asistencia, así como de infraestructuras suficientes para el desarrollo de su trabajo.

Aunque el equipo desarrollará sus funciones en las dependencias de la empresa adjudicataria de la presente licitación, asistirá a todas las reuniones y sesiones de trabajo que sean necesarias, dentro de su tiempo de dedicación. Quedará al criterio de la ATM tanto el número de reuniones y sesiones de trabajo como las dependencias físicas donde

se llevarán a cabo (ATM, dependencias Operadores, Administraciones, ...).

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de todo el personal adscrito a esta licitación, las herramientas informáticas necesarias para el desarrollo de sus tareas, sin que la ATM tenga que facilitar ningún elemento, tanto de hardware como de software, excepto las conexiones de red e internet (en las dependencias de la ATM) o los accesos a los entornos colaborativos del proyecto T- Mobilitat.

3.4.2 Duración

La duración de la asistencia será de un año y nueve meses (21 meses) a partir de la fecha de la contratación.

3.4.3 Sustitución de personal

La ATM podrá requerir en cualquier momento la sustitución de una persona del equipo por considerar que no cumple con el perfil necesario. El adjudicatario deberá retirar esa persona de la prestación del servicio y sustituirla por otra con el perfil adecuado en un plazo máximo de 40 horas laborables. Este tiempo de sustitución no se contemplará como tiempo facturable, ya que el recurso no estará disponible.

3.4.4 Condiciones de facturación

La facturación será mensual y constante, y se calculará dividiendo el importe de la oferta presentada por el contratista por el número de meses de la duración de la asistencia.

4 PROPUESTA TÉCNICA

Los licitadores deberán presentar una propuesta técnica en papel y en formato digital, que deberá incluir, cómo mínimo, los apartados siguientes:

4.1 MEMORIA

Memoria explicativa de la propuesta presentada, donde se incluirán, cómo mínimo, los conceptos siguientes:

- Explicación descriptiva de los contenidos de la contratación, que deberán estar totalmente alineados con lo indicado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Detalle del conocimiento cubierto por los diferentes perfiles en función de su formación, su conocimiento profesional y su historial.
- Herramientas informáticas a disposición de los equipos de apoyo.
- Ubicación física del equipo.

4.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

La propuesta técnica indicará expresamente el plazo de ejecución de la asistencia del equipo en las condiciones explicitadas en el presente Pliego.

5 PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto total de licitación es de 278.932,50 € (IVA no incluido), para una duración de un (1) año y nueve (9) meses indicada en el apartado correspondiente.

El presupuesto que se presente deberá responder a los precios de mercado.

6 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

6.1 CONFIDENCIALIDAD Y PUBLICIDAD DEL SERVICIO

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

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

6.2 PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda la documentación que se genere a lo largo del servicio es propiedad exclusiva de la ATM. El licitador no la podrá utilizar para otras finalidades sin el consentimiento expreso de la ATM.

6.3 TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

El adjudicatario tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso como consecuencia de la ejecución de este contrato de conformidad con lo establecido en la normativa vigente en la materia.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de la utilización correcta de la información que pueda obtener con el fin de proteger los datos personales, durante toda la fase de realización del objeto del contrato y también después de su finalización.

El incumplimiento de estas obligaciones constituye la infracción tipificada en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre y es sancionable de acuerdo con lo que dispone la mencionada Ley, sin perjuicio de las responsabilidades exigibles ante la jurisdicción ordinaria.

Òscar Playà Velasco

Director del Proyecto T-Mobilitat

Barcelona, 11 de diciembre de 2017