



**Comunidad
de Madrid**

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría acceder al original.

**CONSORCIO
TRANSPORTES
**** MADRID**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIOS DE “APOYO TÉCNICO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EXPLOTACIÓN EN LOS INTERCAMBIADORES DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID”.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación:



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

CONSORCIO
TRANSPORTES
***** MADRID

CONTENIDO

1	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	3
2	OBJETO DEL CONTRATO	4
3	DESARROLLO DE LOS TRABAJOS	5
4	EQUIPO DE TRABAJO	6
4.1	Composición y dedicación	6
4.2	Requisitos:	7
5	ENTREGABLES	8
6	CONDICIONES GENERALES.....	9
6.1	Dirección del contrato	9
6.2	Ubicación del equipo de trabajo.....	10
6.3	Confidencialidad	10
6.4	Propiedad de los trabajos	10
7	DURACIÓN DEL CONTRATO.....	11
8	PRESUPUESTO.....	11

1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La Comunidad de Madrid concentra las competencias, capacidades y recursos de una valiosa red de transporte público que incluye a la Administración regional, a la propia autoridad de transporte público: el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM), del que forman parte todos los Ayuntamientos de la Región, los operadores de transporte, empresas y profesionales de la consultoría e ingeniería, empresas tecnológicas, universidades, etc., es un organismo público dependiente de la Comunidad de Madrid que gestiona y regula todos los transportes públicos colectivos de la Comunidad.

El CRTM agrupa los esfuerzos de instituciones públicas y privadas relacionadas con el transporte público, con el fin de coordinar servicios, redes y tarifas, de forma que se ofrezca al usuario una mayor capacidad y mejor calidad de la oferta.

La adjudicación de los contratos de concesión de intercambiadores tiene su origen en el año 1994 con el primer intercambiador de Moncloa, seguido de la primera fase de Avenida de América en 1998. Entre los años 2004 y 2005 se adjudicaron los contratos de concesión de los tres intercambiadores restantes, Príncipe Pío, Plaza Elíptica y Plaza de Castilla, y, por último, en 2012, se procedió a realizar la modificación y ampliación del intercambiador de Avenida de América para adecuarlo a las condiciones de calidad del resto de los intercambiadores.

En la actualidad el CRTM tiene las concesiones de las obras, conservación y mantenimiento de los Intercambiadores de Plaza de Castilla (A1), Av. de América (A2), Plaza Elíptica (A4), Príncipe Pío (A5) y Moncloa (A6). En todos estos casos la concesión se realizó para la construcción de obra pública, explotación y mantenimiento de los mismos.

El CRTM quiere reforzar la supervisión de la explotación de las infraestructuras, así como incrementar el control sobre las actuaciones que se vienen desarrollando en las mismas a lo largo de su vida útil, por lo que se hace necesaria la contratación de una empresa consultora que asesore técnicamente al CRTM en este cometido, de manera que pueda verificar la información que proporcionan las empresas concesionarias de los intercambiadores. En concreto se necesita que se emitan informes suscritos por técnicos competentes, que acrediten que las inversiones de las que informan las empresas concesionarias corresponden a proyectos que cumplen la normativa técnicamente exigible y que se han ejecutado realmente de acuerdo a ese proyecto. También se deberá comprobar que los precios utilizados se encuentran dentro de los precios de mercado.

Además de los intercambiadores antes citados, se ha puesto en explotación en 2025 el Intercambiador de Valdebebas. Por otro lado, está en proceso de construcción un nuevo Intercambiador de Transportes en Conde de Casal.

El CRTM requiere del apoyo y asesoramiento de una empresa con especialistas en materia de arquitectura e instalaciones para abordar estas tareas, de forma continuada y ágil, para poder seguir desarrollando sus actividades y competencias.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El presente documento tiene por objeto establecer el alcance y las condiciones de carácter técnico que han de regir la contratación por procedimiento abierto de la prestación al CRTM de un servicio de Apoyo Técnico con el siguiente objeto:

El objeto del contrato es el apoyo técnico al CRTM en su labor de supervisión de los intercambiadores de transporte público de la Comunidad de Madrid.

Las principales tareas a realizar serán las siguientes:

- Supervisar que los proyectos de mejora o adaptación de los intercambiadores que se propongan por parte de las empresas concesionarias, cumplen con toda la normativa técnica o legalmente exigible y que sus precios están dentro del mercado.
- Comprobar y certificar que la ejecución de las obras, consecuencia de esos proyectos, cumplen con el proyecto supervisado y que se dispone de toda la documentación que permita la legalización y el funcionamiento correcto de las infraestructuras e instalaciones.
- Revisar periódicamente el inventario de todas las instalaciones y equipos de los intercambiadores, con especial incidencia en las averías que se produzcan y el cálculo de su vida útil.
- Revisar, el estado de la tramitación urbanística de los locales comerciales que se localizan en el interior de los intercambiadores y el cumplimiento de las condiciones aprobadas para estos locales comerciales, especialmente en temas de seguridad y accesibilidad.
- Así como cualquier otra encomendada por el responsable del contrato en el ámbito del objeto del contrato

3 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

- **Informe de supervisión de los proyectos de adecuación o de mejora de la infraestructura o instalaciones**, comprobando que se cumple toda la normativa técnica o legalmente exigible y que los precios considerados están dentro de los precios de mercado.
- **Informe de conformidad técnico-constructiva**, una vez finalizadas las obras correspondientes a esos proyectos de adecuación o mejora, incluyendo las visitas necesarias. Este informe deberá certificar que las obras se corresponden con el proyecto supervisado y que se cuenta con toda la documentación exigible para poner en funcionamiento la infraestructura y/o instalación.
- **Revisión del inventario y funcionamiento de las instalaciones** (con la periodicidad que determine el CRTM), a través de una Auditoria operativa de los Intercambiadores de Madrid.
- **Revisión de la legalidad y funcionamiento de los locales comerciales** de los intercambiadores (con la periodicidad que determine el CRTM).
- **Revisión documental:** analizar y evaluar la documentación relacionada con las políticas de mantenimiento, los procedimientos operativos, los registros de mantenimiento y otros documentos relevantes de la explotación de cada uno de los Intercambiadores. Se auditará si los procedimientos y prácticas están documentados adecuadamente, si se siguen los protocolos establecidos o si existen brechas o inconsistencias en la documentación. Se revisarán los registros contables asociados a los elementos del inventario para confirmar su precisión y conciliación con los activos físicos de cada uno de los contratos de concesión.
- **Inspección física:** se realizará una evaluación in-situ de todos los activos y equipos del inventario, identificando posibles fallas, desgastes o problemas de funcionamiento para cada uno de los Intercambiadores. Los resultados de esta inspección se contrastarán con la revisión de listas de verificación y estándares establecidos para determinar si los activos están siendo mantenidos de acuerdo con los requisitos establecidos.
- **Entrevistas y cuestionarios:** Se realizan entrevistas al personal de cada una de las empresas concesionarias, relacionado con el mantenimiento para obtener información sobre los procedimientos, la capacitación, el uso de herramientas y equipos, y cualquier otro aspecto relevante. Los cuestionarios estructurados también podrán utilizarse para recopilar información de manera sistemática y comparar las respuestas obtenidas con los requisitos y mejores prácticas establecidas.
- **Análisis de datos:** Se recopilarán y analizarán datos de mantenimiento, como tiempos de reparación, tiempos de inactividad, costos de mantenimiento, entre otros, para identificar patrones, tendencias y áreas de mejora. Para identificar

problemas recurrentes, identificar áreas de mejora y respaldar la toma de decisiones basada en los datos analizados se emplearán herramientas y técnicas de análisis de datos, como el análisis de causa raíz, el análisis de fiabilidad o el análisis de tendencias.

- **Valoración y análisis de vida útil de los equipos e instalaciones:** con toda la documentación anterior se realizará un informe sobre la vida útil de los equipos e instalaciones para cada uno de los Intercambiadores. Se deberán documentar los programas de reposición de elementos que hayan agotado su vida útil dispuestos por los concesionarios. Se informará de cualquier problema, anomalía o irregularidad, como activos faltantes, dañados u obsoletos, o registros inexactos o incompletos, y documentar las causas fundamentales y las acciones correctivas. Se propondrán programas de reposición alternativos si se detectan deficiencias en los programas de reposición previstos por el concesionario. En paralelo con la documentación técnica se deberá realizar una valoración económica de los activos del inventario a fecha de realización del informe. Para ello se debe recopilar toda la documentación relevante, como registros contables, contratos de compra, así como la información que proceda de la auditoría técnica.
- **Revisión de los planes de explotación de las infraestructuras.** A la luz de los análisis previos se analizarán los actuales planes de explotación de las infraestructuras y se propondrán posibles mejoras para los mismos.
- **Planificación a largo plazo de la reversión de la infraestructura.** Con toda la información recopilada se realizará una propuesta de calendario de reposiciones y actuaciones que sirva como directriz de trabajo a largo plazo para una correcta reversión de la infraestructura a vencimiento de contrato.
- **Análisis de necesidades futuras.** Informe que recoja una propuesta de planificación y desarrollo estratégico de estas infraestructuras, en el marco de la evolución a largo plazo de la demanda en el marco del nuevo mapa concesional.

4 EQUIPO DE TRABAJO

Para el correcto desempeño del servicio objeto del contrato el equipo de trabajo a adscribir estará constituido, al menos, por los perfiles profesionales que se citan a continuación :

4.1 Composición y dedicación

Para el correcto desempeño del servicio objeto del contrato el equipo de trabajo a adscribir estará constituido, al menos, por los perfiles profesionales que se citan a continuación :

- 1- Jefe de equipo, con una dedicación máxima de 300 horas
- 2- Arquitecto técnico con una dedicación máxima de 750 horas

3- Ingeniero industrial con una dedicación máxima de 1.500 horas

4.2 Requisitos:

Los requisitos a cumplir por parte del citado equipo técnico serán los siguientes :

Perfil	Requisitos	
Jefe de equipo	Titulación universitaria	Ingeniería industrial o Ingeniería de Caminos , Canales y Puertos o titulación universitaria de segundo ciclo equivalente
	Experiencia	Más de 15 años de experiencia en proyectos, obras o mantenimiento y conservación de infraestructuras de transporte de viajeros.

Perfil	Requisitos	
Arquitecto técnico	Titulación universitaria	Arquitectura Técnica o titulación universitaria de primer ciclo equivalente
	Experiencia	Más de 6 años de experiencia en proyectos, obras o mantenimiento y conservación de infraestructuras en el ámbito del transporte de viajeros Más de 3 años de experiencia en la verificación de cumplimiento del CTE



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

CONSORCIO
TRANSPORTES
**** MADRID

Perfil	Requisitos	
Ingeniero industrial	Titulación universitaria	Ingeniería industrial o titulación universitaria de segundo ciclo equivalente
	Experiencia	Más de 8 años de experiencia en ejecución, mantenimiento o supervisión de instalaciones asociadas a infraestructuras de transporte de viajeros tales como: eléctricas, de ventilación, climatización, protección contra incendios, etc.

5 ENTREGABLES

Dada la naturaleza del contrato, a priori no existe un conjunto cerrado de documentos que deban ser entregados por el Adjudicatario al CRTM, ni un calendario prefijado de entregas, debiendo adaptarse al ritmo y necesidades en cada momento establecido por el Responsable del contrato

En cualquier caso, a continuación, se muestra a título orientativo el tipo de entregables e informes que se prevén:

- **Informe de supervisión de los proyectos de adecuación o mejora de los intercambiadores, en el que se verifique el cumplimiento del CTE y toda la normativa sectorial legalmente exigible.**
- **Certificado de conformidad técnico constructiva de las obras ejecutadas**
- **Documento completo de la revisión de las instalaciones de cada Intercambiador:**

Se deben documentar todos los resultados en un informe final detallado por instalación para cada uno de los Intercambiadores que incluya todas las conclusiones técnicas y económicas derivadas de la auditoría, incluyendo programas de reposición de activos recomendados. Se incluirá un resumen Ejecutivo de la Auditoría Operativa de cada Intercambiador con las conclusiones más relevantes junto con las acciones de alto nivel propuestas.

- **Propuesta de modelo de vigilancia de las obligaciones de mantenimiento e inversión de las concesionarias.**
- **Propuesta de revisión de Planes de Explotación de las concesionarias.**

- **Propuesta de plan de reversión de la infraestructura.**
- **Documento de análisis de necesidades futuras.**

6 CONDICIONES GENERALES

La planificación y ejecución de los trabajos se ajustará a las necesidades específicas de cada caso, garantizando la disponibilidad del personal y la adaptación a los requerimientos técnicos y organizativos establecidos por el Responsable del contrato.

6.1 Dirección del contrato

La Dirección del contrato se llevará a cabo por parte del CRTM, a través de un Responsable del contrato designado al efecto. Por otro lado, el contratista designará un Jefe de Equipo que, salvo fuerza mayor, y previa justificación y aprobación por el Responsable del Contrato, será único a lo largo de la ejecución del contrato.

Con carácter general, las funciones del Responsable del Contrato serán:

- Dirigir y supervisar la realización y desarrollo del mismo.
- Facilitar la información necesaria para la ejecución de los trabajos.
- Decidir la aceptación de las modificaciones propuestas por el jefe de Proyecto.
- Realizar las certificaciones parciales de servicios prestados.

Por otra parte, las funciones del Jefe de Equipo del Adjudicatario serán:

- Ser el Interlocutor principal entre el Adjudicatario y el CRTM.
- Organizar la ejecución de los trabajos y poner en práctica las órdenes de la dirección de los mismos.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Administración, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al responsable del Contrato las modificaciones en el contenido y realización de los trabajos necesarios para la ejecución de los servicios.
- Realizar el acta de todas y cada una de las reuniones de trabajo que se tengan.

6.2 Ubicación del equipo de trabajo

La actividad se desarrollará principalmente en las instalaciones del adjudicatario, donde se dispondrá de los medios técnicos y humanos necesarios para la ejecución de las tareas encomendadas.

El adjudicatario deberá efectuar las visitas que resulten necesarias a los intercambiadores de transporte, así como asistir a las reuniones presenciales que convoque el Responsable del contrato en sus dependencias, cuando así se requiera para la adecuada coordinación y seguimiento del servicio.

6.3 Confidencialidad

Toda la información a la que el adjudicatario tuviere acceso en el marco de este contrato deberá ser tratada como confidencial, no pudiendo ser divulgada ni reproducida sin autorización previa del Consorcio.

El adjudicatario queda expresamente obligado a guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que estén o no relacionados con el objeto del contrato de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo.

Así mismo, queda obligado a mantener confidencialidad y reserva sobre cualquier dato de carácter personal que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

6.4 Propiedad de los trabajos

Los trabajos que se realicen en cualquiera de sus fases, serán propiedad del CRTM y éste, en consecuencia, podrá recabar en cualquier momento las entregas de parte del trabajo realizado.

La propiedad de los trabajos realizados y los programas desarrollados al amparo del contrato que se suscriba, corresponderá en exclusividad al CRTM.

Todos los programas, especificaciones y datos que constituyan elementos integrantes del proyecto, así como los informes y cualquier otro componente de la información tratada serán propiedad exclusiva del CRTM. El Adjudicatario, que deberá entregar todo este material al CRTM, no podrá hacer otras reproducciones, ni para uso propio ni para cesiones a terceros, no pudiendo quedarse con copia alguna de los mismos, debiendo contar con una autorización expresa y por escrito de la Dirección del Proyecto en el caso

de que desee utilizarlos para alguna otra finalidad diferente de las derivadas del objeto del Contrato.

El Adjudicatario no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros, dato alguno de los trabajos contratados, ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización escrita del CRTM. En todo caso el Adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

7 DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de 10 meses a partir de la fecha de la formalización prorrogables a juicio del Consorcio Regional de Transportes en otros 10 meses adicionales.

8 PRESUPUESTO

El presupuesto de licitación de este contrato es de 131.053,50 € IVA no incluido

En Madrid, a fecha de firma

**EL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA Y EXPLOTACIÓN**

Firmado digitalmente por: GOMEZ LOPEZ FRANCISCO JAVIER
Fecha: 2026.04.14 08:22