



# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**ACUERDO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN  
RELACIÓN CON LAS FUNCIONES DEL ÁREA DE OBRAS,  
INFRAESTRUCTURAS Y ACCESIBILIDAD DE METRO DE MADRID  
S.A.**

**Julio 2016**

## ÍNDICE

1.	OBJETO DEL ACUERDO MARCO.....	2
2.	CONTENIDO DE LOS SERVICIOS DE LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS .....	3
3.	NORMATIVA TÉCNICA.....	3
4.	CONTENIDO DE LAS OFERTAS .....	4
5.	ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL ACUERDO MARCO .....	6
5.1	IMPORTE DE LOS CONTRATOS DERIVADOS.....	6
5.2	MODIFICACIONES EN LOS PLIEGOS TÉCNICOS ELABORADOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN .....	7

## 1. OBJETO DEL ACUERDO MARCO

---

El objeto del contrato es la selección de contratistas a través de la firma de un Acuerdo Marco para la prestación de servicios que el Área de Obras, Infraestructuras y Accesibilidad de Metro de Madrid, S.A. (en adelante, METRO) pudiese demandar consistentes en servicios técnicos de consultoría complementarios a las funciones que ese Área desempeña.

Los servicios, que se realizarán en todo caso bajo la supervisión e inspección de los técnicos del Área que se indiquen en cada momento, consistirán principalmente en la realización de informes técnicos y otra documentación conexas en las materias propias de ese Área:

- Informes técnicos, cálculo de estructuras, elaboración y revisión de normativas, pliegos técnicos, planes de mantenimiento, trabajos de delineación, valoraciones económicas, y demás documentación técnica y de regulación de obra civil y arquitectura.
- Informes sobre infraestructuras, incluidas las obras y servicios en relación con las mismas, independientes de los realizados por los terceros contratados para la ejecución de obras y para la asistencia técnica a METRO en las mismas.

Los informes se acompañarán de planos, croquis, fotos y los cálculos que los técnicos requieran en cada caso.

Queda excluida de este objeto la redacción de proyectos en relación con obras y actuaciones sobre las infraestructuras ferroviarias explotadas por METRO, así como la asistencia técnica, seguridad y salud y control de calidad de las mismas. En cambio, los servicios incluirían el análisis, revisión, adaptación o nueva redacción de determinados contenidos o apartados de estos documentos, en apoyo de las funciones del Área.

Las materias sobre las que versarán los trabajos serán las siguientes en el ámbito del sector de transporte ferroviario metropolitano/regional:

- Túneles y obras subterráneas.
- Cimentaciones y estructuras.
- Geología, Geotecnia, tratamientos del terreno, interacción suelo-estructura, estudio filtraciones.
- Patología y rehabilitación estructural.
- Auscultación.
- Trazado y Superestructura de Vía.
- Cartografía y Topografía.
- Arquitectura y Planeamiento Urbanístico.
- Instalaciones drenaje, saneamiento y fontanería.
- Servicios Afectados, Permisos y Expropiaciones.
- Integración Ambiental, Arqueología y Paleontología.

## 2. CONTENIDO DE LOS SERVICIOS DE LOS CONTRATOS ESPECÍFICOS

---

El contenido concreto de los servicios se definirá en la solicitud de oferta de cada uno de los contratos específicos derivados del Acuerdo Marco.

## 3. NORMATIVA TÉCNICA

---

Los servicios objeto del presente contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones jurídicas vigentes, actuales y futuras, que afecten a los trabajos, ya se trate de normas, reglamentaciones, ordenanzas, Instrucciones o cualquier otro rango, y tanto tengan carácter o ámbito europeo, nacional, autonómico o local. Entre tales disposiciones, y a título de relación no exhaustiva, se destaca la necesidad de dar cumplimiento a todas las normas vigentes relativas a las siguientes actividades: Estructuras (edificación, acero, fábrica y hormigón), Instalaciones (agua, electricidad... y protección contra incendios), Seguridad y Salud en las obras de construcción (genéricas y específicas para amianto), Medio ambiente, barreras arquitectónicas, Instrucciones y Pliegos de recepción, andamios.

### NORMATIVA DE METRO DE MADRID

La normativa interna de obligado cumplimiento tanto por los agentes de la Compañía, como por el personal ajeno a ella que realice actividades en cualquier dependencia de Metro de Madrid, es la siguiente:

- Normas internas para la seguridad de los agentes en relación con la circulación. Edición 2013.
- Normativa interna de circulación. Edición 2013
- Evaluación general de riesgos de lugares de trabajo de Metro de Madrid. Abril 2012.
- NOP-02. Homologación de conductores de empresas externas. Agosto 2013.
- NOP-03. Norma para realizar la comprobación de corte y reposición de tensión en la red de tracción. Octubre 2013.
- Norma Técnica nº 927 de Metro de Madrid de condiciones de autorización para la circulación por la red de Metro de Madrid de los vehículos auxiliares propiedad de las empresas Contratistas. Febrero 2007.
- Manual de estilo para las comunicaciones establecidas con trenes y vehículos. Marzo 2006.
- Normativa, especificaciones, instrucciones y Pliegos de Condiciones de Metro de Madrid.
- Documento Técnico: Descripción general de aparatos de vía de tecnología alta. MM-NV-1-3-01. Normativa Técnica Básica de Vía de Metro de Madrid. Febrero de 2004.
- Documento Técnico: Geometría de Vía. MM-DT-0-01. Normativa Técnica Básica de Vía de Metro de Madrid. Febrero de 2004.
- Normativa Técnica: Montaje y recepción de la superestructura de vía sobre placa de hormigón MM-NV-1-2-02. de Metro de Madrid. Diciembre 2005.

- Plan de emergencia de Metro de Madrid para contratistas. Junio 2003.
- Normas para la seguridad de las personas en relación con la circulación. Metro Ligero. Mayo 2007.
- Reglamento de circulación Metro Ligero. Mayo 2007.
- Evaluación inicial de riesgos-Metro Ligero Julio 2007.
- Plan de autoprotección.
- Política de Seguridad y Salud de Metro de Madrid. Julio 2012.
- Política ambiental de Medio Ambiente. Manual de buenas prácticas y requisitos ambientales para las empresas que trabajan en Metro de Madrid.

Esta normativa puede ser susceptible de verse modificada, por lo que antes de iniciar los trabajos de cada contrato específico el adjudicatario comprobará que dispone de la última versión.

En caso de discrepancia entre las distintas normas, y salvo manifestación expresa en contrario en el contrato, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

Cuando en algunas disposiciones se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

#### 4. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

---

Para la valoración de la oferta técnica de los licitadores al Acuerdo Marco con arreglo a los criterios de valoración que dependen de un juicio de valor fijados en el Pliego de Condiciones Particulares, la oferta deberá contener la siguiente documentación e información:

##### 1. Memoria técnica que incluirá los apartados siguientes:

- a) Metodología que propone aplicar para la prestación de los servicios objeto del Acuerdo Marco. Este apartado explicitará la programación desde la adjudicación de un trabajo, la forma de actuación prevista y los compromisos del licitador para cumplirla:
  - Planificación, flujograma, cronología
  - Procedimiento de asignación de recursos que demuestre la disponibilidad del equipo de trabajo en los plazos y dedicación necesaria
  - Metodología de control y seguimiento del desarrollo de los trabajos
- b) Organización interna de la empresa, grado de especialización de los departamentos y distribución de los trabajos en función de su naturaleza

## 2. Equipo de trabajo, que incluirá los apartados siguientes:

- a) Curriculum vitae de cada perfil profesional, en el que conste expresamente la titulación universitaria, así como la formación adicional y los trabajos realizados en las materias descritas en el apartado 1 de este pliego con referencia específica a la fecha y duración, como cualificación adicional a la mínima exigida, que proporciona calidad a la oferta. Deberá facilitarse el siguiente cuadro cumplimentado con las remisiones correspondientes a los curriculum vitae que justifiquen la información facilitada.

	Formación específica en las materias del apartado 1 (adicional a la titulación universitaria) Cursos de más de 80 horas	>9 años de experiencia trabajando en alguna de las materias del apartado 1
Ingeniero de Caminos		
Ingeniero de Caminos		
Ingeniero de Caminos		
Ingeniero de Caminos		
Arquitecto		
Arquitecto		
Ingeniero Técnico de Obras Públicas		
Ingeniero Técnico de Obras Públicas		
Ingeniero de la Edificación		
Ingeniero de la Edificación		
Geólogo		
Topógrafo		
Licenciado en ciencias ambientales o ciencias biológicas		
Ingeniero técnico o superior industrial		
Delineante		
Delineante		

- b) Composición de los grupos de trabajo para cada una de las materias enunciadas en el apartado 1 de este Pliego de Prescripciones Técnicas, en el que se especifique el perfil y la experiencia en dichas materias.

### **3. Medios materiales:**

Equipos y herramientas informáticas que el licitador considere necesario para prestar los servicios y garantizar la calidad de los mismos, de forma que proponga su adscripción a la ejecución de los contratos específicos que resulten del Acuerdo Marco. En particular, el Software específico para la realización de estudios y cálculos relacionados con las materias descritas en el apartado (sólo aquellos programas informáticos de que los perfiles profesionales propuestos manejen de forma habitual en su trabajo y tengan perfecto conocimiento).

## **5. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL ACUERDO MARCO**

---

Los contratistas firmantes del Acuerdo Marco que hayan recibido solicitud de oferta, presentarán en el plazo conferido al efecto su oferta técnica y económica, a precio cerrado, para cada servicio solicitado, con arreglo a las prescripciones específicas que consten en la solicitud y teniendo en cuenta lo previsto en el apartado siguiente.

### **5.1 IMPORTE DE LOS CONTRATOS DERIVADOS**

---

El precio de los contratos específicos celebrados al amparo del Acuerdo Marco será el que resulte de la correspondiente licitación de los mismos de acuerdo con el presupuesto máximo de licitación que se fije en cada solicitud de oferta específica.

Los precios incluirán todos los gastos de personal, desplazamiento, kilometraje, seguros, dietas, alquiler, adquisición y amortización de instalaciones, equipos, medios informáticos y vestuario, así como toda clase de gastos de funcionamiento necesarios para llevar a cabo el trabajo en las condiciones de calidad y seguridad adecuadas. En particular, son de cuenta directa de los adjudicatarios del Acuerdo Marco y, por tanto, se entienden incluidos en los precios, todos los devengos de seguros sociales, impuestos y horas extraordinarias posibles que regulan las disposiciones vigentes en el momento actual o a las que se aprueben durante la vigencia del contrato, que se considerarán integrados en los precios ofertados. El coste que se derive del uso de los vehículos para el transporte del personal de los adjudicatarios del Acuerdo Marco también se entiende incluido en el precio.

## 5.2 MODIFICACIONES EN LOS PLIEGOS TÉCNICOS ELABORADOS Y OTRA DOCUMENTACIÓN

---

Cuando Metro de Madrid solicite a las empresas adjudicatarias del Acuerdo Marco la modificación de cualquiera de los Pliegos Técnicos elaborados o cualquier otro documento relacionado, las empresas deberán realizar los cambios o modificaciones solicitadas en un plazo no superior a 7 días naturales desde la solicitud de modificación que se realizará por correo electrónico.