



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: ACUERDO MARCO DE TRABAJOS DE  
INSTALACIÓN, REFORMA Y APOYO TÉCNICO EN SISTEMAS  
DE CONTROL DE ESTACIONES Y SEGURIDAD – FASE 2**

**NÚMERO DE LA S.C: 2800000042**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	Explotación Ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	Ingeniería de Instalaciones
<b>División:</b>	Instalaciones y Sistemas de Información	<b>Servicio:</b>	Ingeniería Sistemas de Explotación

**Aprobado por:** Juan Tébar

## 1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de un Acuerdo Marco para la selección de empresas capacitadas en realización de trabajos encaminados a la modernización, mejora y apoyo técnico de los sistemas e instalaciones de control de estaciones y seguridad de la red de Metro Madrid y sus dependencias asociadas a la explotación.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación consistente en la selección de empresas que demuestren garantías y la capacidad para obrar en los trabajos descritos en la documentación técnica del concurso, relacionados con los sistemas de **Control de Estaciones y Seguridad** extendidos en la Red de Metro de Madrid encaminados a la realización de:

- Trabajos de Apoyo Técnico:
  - Cálculo de instalaciones.
  - Rediseño de instalaciones.
  - Inspección de instalaciones.
  - Procesos de legalización de instalaciones(si procede)
- Suministro e instalación de infraestructuras, sistemas y equipamientos.

Los trabajos en cuestión serán definidos en detalle en los pliegos técnicos de licitación que surjan a lo largo de la duración del Acuerdo Marco, pero principalmente consistirán en

- Trabajos de realización, si procede, de procesos de legalización y/o registro de los sistemas de control de estaciones y seguridad.
- Trabajos de reforma enfocados en la adecuación normativa asociadas a instalaciones de sistemas de control de estaciones y seguridad en explotación.
- Trabajos de reforma enfocados a la sustitución por obsolescencia de equipos y elementos en sistemas de control de estaciones y seguridad en explotación.

- Trabajos de implementación de sistemas de nueva ejecución, asociados a instalaciones de sistemas de control de estaciones y seguridad en explotación.
- Trabajos de apoyo técnico destinados a la realización de dimensionamiento, inspecciones y pruebas de los sistemas de control de estaciones y seguridad.
- Trabajos de apoyo técnico destinados a la supervisión de obras de Instalación y reforma de sistemas y equipos de control de estaciones y seguridad en explotación.
- Trabajos de apoyo técnico a la actividad de ingeniería para adecuación de instalaciones de sistemas y equipos de control de estaciones y seguridad en explotación.
- Trabajos de apoyo técnico encaminados a la gestión y elaboración de planos y documentación de instalaciones de los sistemas y equipos de control de estaciones y seguridad en explotación.
- Trabajos de realización de pruebas de estado de los sistemas de control y seguridad incluyendo la reparación de las deficiencias detectadas.

▪ **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio Ingeniería Sistemas de Explotación.

▪ **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)**

Valor estimado: 4.000.000,00 euros (IVA no incluido)

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)**

**CONTRATOS DE OBRAS**

Indicar el método que proceda:

☒ Importe de las obras, los servicios y los suministros previstos en el proyecto .

▪ **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)**

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marco. La determinación del presupuesto base de licitación se realizará para cada una de las contrataciones basadas del Acuerdo Marco.

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2 LCSP)**

- No aplica al tratarse de un acuerdo marco.

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

No procede la modificación prevista del contrato ni para el acuerdo marco ni para los contratos basados en el acuerdo marco

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos de la no división en lotes:**

La realización independiente de las diversas prestaciones objeto del contrato que puedan surgir en los procesos basados del Acuerdo Marco, pondrían en riesgo la correcta ejecución desde el punto de vista técnico, pudiéndose ver imposibilitada la coordinación en la ejecución de diferentes unidades de obra desarrolladas por una pluralidad de contratistas diferentes suponiendo problemas en la seguridad y explotación de la red de Metro

**Duración del contrato**

- Duración/ejecución inicial del Acuerdo Marco: 48 meses
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
  - ☒ A partir del día siguiente a la formalización del Acuerdo Marco.
- Prórrogas:
  - ☒ NO
  - ☐ Sí
- Justificación: La duración del presente Acuerdo Marco, se establece en base a la previsión de obsolescencia tecnológica prevista en el periodo en los sistemas alcance de dicho AM y en concreto, a las necesidades específicas de renovación de los sistemas de CCTV y megafonía de Metro de Madrid.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017).

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (servicios/obras/suministros)

☒ Obras, el carácter de la prestación principal lo tienen las obras por los siguientes motivos: Se trataría de un contrato mixto obra-servicio con preferencia de obra, ya que la previsión de reparto en la actualidad sería de 80% obra y 20% servicio.

- **Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid: \_Con este Acuerdo Marco se pretenden cubrir los trabajos derivados de las obras necesarias encaminadas a la renovación de los sistemas de control de estaciones y seguridad en situación de fin de vida útil o nueva implantación, trabajos que, por otra parte, no se pueden realizar en Metro de Madrid con recursos propios. El resto de tareas definidas en el alcance del Acuerdo Marco catalogables como servicios o suministros, son en su mayoría tareas asociadas a procesos de ingeniería o dirección facultativa de obras, que en caso de contratarse como alcances de basados, tendrán un peso meramente residual en comparación con el de las obras anteriormente reseñadas.

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

■ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

Al tratarse de un proceso de Acuerdo Marco, la selección de empresas se realizará según el criterio especificado en el artículo 145.1 2º referente a organización, cualificación y experiencia del personal que las empresas se comprometen a adscribir al Acuerdo Marco.

La adjudicación del Acuerdo Marco se realizará en función de los criterios cualitativos establecidos en el apartado 27 del Pliego de Condiciones Particulares (PCP). Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco todas las empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en dicho apartado 27 del PCP.

Los contratos basados del Acuerdo Marco se adjudicarán en base a la mejor relación calidad-precio teniendo en cuenta la siguiente proporción:

- Criterios cualitativos: 20 puntos. \*

- Criterios económicos: 80 puntos.

\*La puntuación obtenida en los criterios cualitativos por las empresas adjudicatarias del Acuerdo Marco se tendrá en cuenta obligatoriamente para adjudicar los contratos basados del mismo, en concreto, se sumará a la puntuación obtenida en los criterios económicos en cada solicitud de oferta que se realice.

- Criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

- Memoria técnica (10 puntos)

- Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas:

- Equipo de trabajo (10 puntos)

Justificación: Dada las características de obras y trabajos a ejecutar en el alcance del Acuerdo Marco, resalta esencial para su consecución y éxito en su funcionamiento dos características esenciales, por un lado que la estructura de las empresas pongan a disposición de los trabajos que surjan en los basados una estructura empresarial que permita aportar los recursos técnicos y humanos necesarios y suficientes para que en los trabajos se realicen en los plazos establecidos para la consecución de los objetivos y que los recursos humanos propuestos dispongan de la experiencia necesaria y suficiente que aseguren disponer de una capacitación adecuada para la ejecución de sistemas de control y seguridad que se caracterizar por tener una casuística muy particularizada y muy personalizada a en un entorno muy singular como es el de un operador de transporte subterráneo.

■ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ No procede

La subcontratación de los contratos basados en el Acuerdo Marco se define en el apartado 42 de este PCP.

■ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

■ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

■ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☒ SI

☒ En su totalidad

- **Justificar las razones** por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas: Se describen en el documento técnico de licitación instalaciones y sistemas de control de estaciones y seguridad que puede suponer un riesgo en estos ámbitos sensibles para la explotación.

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

• **Garantía definitiva y seguro de Responsabilidad Civil de los contratos basados.**

Se solicitará al adjudicatario disponer, con anterioridad a la firma del contrato, de:

- Garantía definitiva, por el importe que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares, para cubrir responsabilidades nacidas con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento.
- Seguro de Responsabilidad Civil, con las coberturas y límites que se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares. Entre los daños y gastos objeto de cobertura no se incluyen los que están cubiertos por la garantía definitiva.

### 3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Dentro del plan continuo de mejora de sistemas que Metro de Madrid lleva a cabo en sus instalaciones, se contemplan los procesos de reforma y renovación tecnológica de los sistemas encaminados al control de estaciones y seguridad. A tal fin se lanza el presente acuerdo marco, en donde mediante la licitación de los correspondientes contratos basados se pretende dar seguimiento a los distintos procesos de renovación de los sistemas definidos en la documentación técnica y caso que fuese necesario, a los trabajos de apoyo técnico que pudieran surgir en estos procesos.

### 4 ANTECEDENTES

Dentro de la estrategia de Metro de Madrid se encuentra la de realizar obras encaminadas a la mejora continua de los sistemas de explotación y a la renovación integral de sistemas por fin de vida útil o de obsolescencia tecnológica. Con el fin de

facilitar este proceso continuo de mejora en el ámbito de los sistemas de control y seguridad en la explotación del sistema de transporte que gestionamos, se propone la licitación del presente Acuerdo Marco en caminado a la selección de un conjunto de empresas con características adecuadas para poder ejecutar los trabajos que surjan dentro de este proceso. En enero de 2019, Metro de Madrid lanzó la licitación 6011900010 atendiendo a la SC 2800000007 para la contratación de un acuerdo marco para la realización de servicios de instalación y modernización de sistemas de control de estaciones y seguridad con un alcance económico de 2.950.000,00 € y un plazo de vigencia de 36 meses y cuyo fin tenía objetivos similares al de la presente licitación.

Dado el objetivo común de ambos acuerdos marco y el próximo vencimiento del plazo del acuerdo marco precedente, la presente licitación pretende dar continuidad a este proceso de renovación y mejora mediante la misma filosofía de selección de empresas que proporciona el formato de acuerdo marco en una, denominada, Fase 2.

Destacar que la duración del contrato del acuerdo marco de la nueva licitación es de 48 meses, 12 meses más que la tomada como referencia. En esta ocasión se ha tomado mayor duración ya que se pretende afrontar en el alcance la sustitución integral de los sistemas de CCTV y megafonía de un importante número de estaciones de la red, enfocándolos a las soluciones definidas dentro de paradigma de la Estación 4.0. Estas actuaciones permitirán recuperar determinados elementos de dichos sistemas que ya no es posible adquirir en el mercado por obsolescencia tecnológica y descatalogación del producto, lo que asegurará la viabilidad del mantenimiento del resto de la infraestructura hasta que se complete el proceso de renovación de toda la red. El fuerte calado de estas acciones aconseja que esté cubierto por una duración del acuerdo marco acorde con esta circunstancia.

La mayor duración del presente acuerdo marco (33% mayor) y el importante alcance de estas actuaciones donde se deben sustituir todos los elementos de campo y volver a cablearlos, precisa de un incremento acorde a lo solicitado.

De igual forma, en el alcance del presente acuerdo marco, se pretende afrontar la implementación de elementos de control de acceso, seguridad e interfonía de ayuda al usuario en los túneles de la red, infraestructura no existente en la actualidad.

Dado que tanto la presente licitación, como la anterior descrita, consisten en acuerdos marcos de los cuales surgen procesos de licitación basados y estos basados disponen obras de características y personalización de alcances totalmente singulares, se hace imposible una comparación económica viable.

## **5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

### **PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**



AÑO	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €
PEP	18.206	18.206	18.206	18.206
EXPEDIENTE				

*El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.*

*En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.*