



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: ACUERDO MARCO PARA EL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LA RED DE
COMUNICACIONES DE DATOS DE METRO DE MADRID
NÚMERO DE SC: 2800000047**

Dirección:	EXPLOTACIÓN FERROVIA	Área:	COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
División:	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Servicio:	r COMUNICACIONES Y MANTENIMIENTO DE CENTROS DE CONTROL

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 formalización de un Acuerdo Marco para el suministro e Instalación de equipos de la red de comunicaciones de datos de Metro de Madrid.

El objeto de este Acuerdo Marco es la selección de empresas que provean el hardware, realicen la configuración y/o la instalación según las necesidades y la complejidad de la solución de red a implementar.

No está en el alcance del presente Acuerdo Marco el equipamiento relacionado con el ámbito del equipamiento destinado a servicios de telefonía IP.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación consistente en la formalización de un Acuerdo Marco para el Suministro e Instalación de equipamiento de la Red de Comunicaciones de Datos de Metro de Madrid.
- **Estamento responsable de la ejecución del acuerdo marco:** Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control.
- **Valor estimado del acuerdo marco (artículo 4 RDLSE):** Valor estimado: 1.500.000 euros (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE):**
 - ☒ En función de los precios del mercado, sin incluir el IVA.
- **Presupuesto base de Licitación (artículo 43 RDLSE):**

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marcos. La determinación del presupuesto base de licitación se realizará para cada una de las contrataciones derivadas del Acuerdo Marco.
- **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE):**

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marcos.
- **Modificación del acuerdo marco (artículo 110 RDLSE):**
 - ☒ No procede
 - ☐ Procede

No procede la modificación del acuerdo marco ni de los contratos basados del acuerdo marco.

▪ **División en lotes:**

☐ **SÍ se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

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

Tratándose de la formalización de un Acuerdo Marco de inversión, que solo tiene como fin seleccionar a las empresas adjudicatarias de dicho Acuerdo Marco para la adquisición posterior de equipamiento de electrónica de red de datos, no procede su división por lotes al desconocerse los equipos específicos que se adquirirán durante la vigencia del acuerdo marco.

En los contratos basados en el Acuerdo Marco no se contemplará la división en lotes.

La realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del acuerdo marco a través de su división por lotes no se ve viable para la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.

▪ **Duración del acuerdo marco:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del acuerdo marco: 48 meses.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del acuerdo marco:
 - ☒ A partir del día siguiente a la formalización del acuerdo marco
- Prórrogas:
 - ☒ NO
 - ☐ Sí

▪ **Clasificación del acuerdo marco:**

☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del acuerdo marco:**

☒ Mixto (la prestación principal es la de suministro)

- Justificar la determinación de la prestación principal:
 - *El suministro es el mayor de los valores estimados de los respectivos servicios o suministros.*

	Prestación		BI (Servicio + Suministro)	IVA	PBL
	Servicio	Suministro			
TOTAL	30%	70%	1.500.000,00	315.000,00	1.815.000,00

- **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:

Red Integrada Multiservicio (RIM) es el núcleo de comunicaciones corporativo y de explotación. Es una red de comunicaciones de datos extensa y completa, donde coexisten diferentes tecnologías (GB, MPLS, SDN, WIFI, etc.), con un alto número de volumen de equipos a nivel de estaciones, depósitos, oficinas y CPDs, tanto de equipos de red fija como de infraestructura wifi, sumando todo ello un total de 8.583 equipos.

Para realizar la gestión de toda la RIM, como puede ser sustituir un equipo en caso de avería hardware, y/o dar un servicio de provisión de conectividad en caso de necesitar conectar nuevos equipos finales, es necesario realizar la instalación física de los equipos de red necesarios en las dependencias correspondientes (estación, CPD, oficinas, depósitos, ...) y a la vez configurarlos e integrarlos con sus equipos jerárquicos superiores según la tecnología que aplique, además de aplicarles las medidas de seguridad necesarias. Todo ello requiere de servicios profesionales asociados, que podremos acometer con recursos internos propios o solicitarlos en caso de que excedan nuestras capacidades técnicas, ya que Metro de Madrid no dispone de personal propio con las diferentes cualificaciones y experiencia en las tecnologías instaladas en la RIM.

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación (artículos 66 RDLSE)**

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

▪ Ponderación criterios de adjudicación del acuerdo marco:

- Criterios cualitativos: 20 puntos *

- Gestión con proveedores 7 puntos
- Asesoría técnica 6 puntos
- Gestión de incidencias 7 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 derivados del mismo, en concreto, se sumará a la puntuación obtenida en los criterios económicos en cada solicitud de oferta que se realice.

**Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco todas las empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en 10 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos?
No

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí.

- Justificación de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas: Al ser el objeto del A.M. mayoritariamente el suministro de equipos de fabricantes de red, es necesario evaluar que estén en disposición de realizar la adquisición de los equipos a través de los canales oficiales y que su personal tenga capacidad y competencias para acometer los servicios profesionales solicitados, todo ello para asegurar las mayores garantías del servicio contratado. Los criterios cualitativos utilizados para valorar la calidad de lo ofertado en el contenido mínimo de la oferta técnica, requieren de un análisis que no se puede medir utilizando fórmulas automáticas.

- Criterios económicos: no procede para el acuerdo marco.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☐ No procede

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
Ninguna

En cada una de las solicitudes de oferta de los contratos basados del Acuerdo Marco se definirán los criterios relativos a la subcontratación.

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☒ NO

☐ SI

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

☐ SI

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La Red Integrada Multiservicio de Metro de Madrid, es la red de comunicaciones de datos corporativa que soporta todas las comunicaciones digitales de gestión y la mayor parte de las relacionadas con la explotación ferroviaria. Se extiende por todas las estaciones, oficinas, recintos, cocheras y, en general, cualquier dependencia donde se precisa establecer conectividad para intercambio de datos entre equipos y sistemas.

El equipamiento que integra la red de comunicaciones de datos (electrónica de red) proporciona la plataforma que interconectan dispositivos para la transferencia de información mediante el uso de medios informáticos, lo que es, en la actualidad, la base de la digitalización de las organizaciones para transformar y mejorar sus funciones, procesos y actividades.

La red de comunicaciones de datos está en continua evolución, adaptando sus capacidades para dar respuesta a las demandas de la operación del servicio de transporte público y a su gestión, conformando su diseño y prestaciones a los nuevos estándares para preservar su vigencia tecnológica y asegurando una gestión técnica eficiente del ciclo de vida de los equipos.

Ahora, cualquier demanda de la organización que requiera de intervención en la red de comunicaciones de datos que implique el suministro de electrónica de red, nueva instalación o modificación de la existente (ampliación de la capacidad de conectividad de acceso a la red de comunicaciones o extensión a nuevas dependencias, ampliaciones de la capacidad de los canales de datos, nuevos servicios de red según evoluciona la tecnología, etc.) se tiene que gestionar mediante solicitudes de contratación puntuales, conforme a los procedimientos establecidos y los plazos de

tramitación que conllevan, lo que impide atender en tiempo y forma las peticiones que se reciben.

Si el importe permitiera gestionarlas con un contrato menor, se solventaría el problema del plazo, pero queda restringido a intervenciones menores, puntuales y con objetos diferentes. Dado que la necesidad de este tipo de equipamiento no es normalmente posible panificable para hechos concretos pero si en cuanto a regularidad de necesidad de suministros, es por lo que hay dotarse de los medios de contratación que permitan su gestión de acuerdo a las mejores prácticas establecidas al efecto.

Por otra parte, para la gestión del ciclo de vida de los equipos de la red de comunicaciones de datos, con un volumen muy elevados de componentes y de tecnología que está en rápida y continua evolución, en la propuesta de plan de inversiones del periodo 2023 - 2025 hay varias acciones relacionadas con la renovación de equipos técnica o funcionalmente obsoletos (POE, conversores, firewall, puntos de acceso WIFI, etc.). Estas renovaciones van a ser necesario contratarlas en distintas fases para adaptar sus alcances a la realidad de la capacidad de ejecución de Metro de Madrid, para lo que sería necesario dotarse de los medios que doten de la flexibilidad necesaria y evitar cualquier atisbo de sospecha de fraccionamiento contractual.

Con la presente solicitud se propone un Acuerdo Marco para la gestión de adquisición del equipamiento de red que los diferentes estamentos de Metro de Madrid demandan, la renovación del parque obsoleto, así como el aprovisionamiento según la previsión de las necesidades orientadas a ampliar la capacidad de conexión o necesidades de red en nuevos proyectos a ejecutar por otros grupos, como es el caso de la dotación de capacidad de comunicación de elementos o instalación de equipos finales en estación (escaleras, pozos de ventilación, sondas de temperatura, ...) así como ampliaciones y mejora de cobertura WIFI para elementos nuevos que requieran conexión inalámbrica a servicios o aplicaciones de Metro de Madrid.

Se pretende igualmente evitar que las necesidades de red solicitadas por los departamentos de la empresa y la renovación del parque obsoleto se demoren en tiempo, permitiendo agilizar las solicitudes de contratación sujetas al mismo, permitiendo que se pueda adaptar adecuadamente la demanda con la capacidad de suministrar y ejecutar, realizando las licitaciones oportunas dentro del plazo de vigencia del Acuerdo Marco, excepto para aquel material que ninguna de las empresas seleccionadas pueda suministrar.

De este modo, las consiguientes solicitudes de contratación asociadas al Acuerdo Marco proporcionarán un mecanismo más ágil en la gestión del objeto del contrato.

4 ANTECEDENTES

No hay antecedentes que permitan una comparativa económica equivalente y homogénea.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	200.000,00 €	350.000,00 €	350.000,00 €	350.000,00 €	250.000,00 €
PEP	08.016	08.016	08.016	08.016	08.016
EXPEDIENTE	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO

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.