



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A
TRABAJOS DE DISEÑO Y DIRECCIÓN DE OBRA EN SISTEMAS
DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE METRO DE
MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003318

Dirección /Gerencia: Explotación Ferroviaria
Metro de Madrid, S.A.

Área: Ingeniería de
Instalaciones

División: Ingeniería y Sistemas de
Información

Servicio: Ingeniería de Ingeniería
de 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 servicio para cubrir la carga de trabajo que tendrá que afrontar el Área de Ingeniería para la licitación y dirección facultativa de las obras que surjan dentro del Acuerdo Marco de reforma del sistema de PCI de Metro de Madrid que actualmente se encuentra en fase de licitación dentro del proceso 6011900396.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en la prestación del servicio de asistencia técnica al Servicio de Ingeniería de Instalaciones de Control y Telecomunicaciones para realización de las actividades que puedan surgir en el proceso de modernización de las instalaciones de PCI que se describen a continuación y que se resumen en:

- Inspecciones.
- Pruebas.
- Supervisión de obra.
- Gestión y elaboración de documentación (informes, proyectos, planos, etc.).
- Simulaciones.
- Registro de instalaciones

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Ingeniería de Sistemas de Explotación

▪ Valor estimado del contrato (artículo 4 RDLSE)

Valor estimado: **UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON TRES CÉNTIMOS** (1.357.671,03 €) (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE)

CONTRATOS DE SERVICIOS

Indicar el método que proceda:

- ☐ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado
- ☒ El valor real del último contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado
- ☐ En función de los precios del mercado
- ☐ En servicios relativos a un proyecto, los honorarios, las comisiones pagaderas y otras formas de remuneración.
- ☐ En servicios de seguros, la prima pagadera y otras formas de remuneración.
- ☐ En servicios bancarios y otros servicios financieros, los honorarios, las comisiones, los intereses y otras formas de remuneración.

■ Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)

- Base imponible (BI): 1.357.671,03 euros
- Importe del I.V.A.: 285.110,92 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 1.642.781,95 euros, IVA incluido

■ Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)

Costes directos	1.157.434,80 €
Costes indirectos (2%)	23.148,70 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:	1.180.583,50 €
Gastos Generales (9%)	106.252,52 €
Beneficio Industrial (6%)	70.835,01 €
BASE IMPONIBLE:	1.357.671,03 €
I.V.A. (21%)	285.110,92€
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	1.642.781,95 €

■ Modificación del contrato

- ☒ No procede

☐ Procede

▪ **División en lotes:**

☐ **Sí se divide en lotes (Art. 99.4 RDLSE)**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3 RDLSE)**

- **Justificar los motivos de la no división en lotes:** La realización de la prestación de servicio de forma distribuida por lotes podría dificultar la correcta ejecución del seguimiento de definición de las acciones en fase de redacción de pliegos y dirección de trabajos ejecutados.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 5 años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☐ A partir del día siguiente a la formalización del contrato

☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo

☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos

Justificar los motivos por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos: Los trabajos objeto de la prestación del servicio precisan de un proceso de definición y personalización previos a consensuar entre Dirección de Trabajos y Licitador que impiden puedan empezar a ejecutar de forma inmediata tras firma de contrato.

☐ A partir de una fecha fija concreta, que no será anterior a:

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato**

☐ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

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

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar la insuficiencia de medios:** El carácter de la prestación del servicio requiere de perfiles técnicos expertos en el ámbito de sistemas PCI en un volumen que actualmente carece el servicio proponente de la licitación.

☐ Suministros

☐ Obras

☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

■ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación sin publicidad y con concurrencia

☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista

único)

■ **Criterio de adjudicación (Arts. 66 RDLSE)**

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

(En el caso de que el objeto del contrato se corresponda con el anexo IV de la LCSP/anexo I del RDLSE o tenga por objeto prestaciones de carácter intelectual deberá indicarse dicha circunstancia y el motivo por el que se considera prestación de carácter intelectual:

Los servicios definidos en la presente licitación, corresponden con trabajos de apoyo técnico de ingeniería en el ámbito de los sistemas de protección y detección de incendios, por lo cual se consideran dentro de lo definido en LCSP como prestación de carácter intelectual.

■ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

o Criterios cualitativos: 51 %

o Criterios económicos: 49 %

- **Justificar** el motivo por el que se establece una proporción de criterios de adjudicación distinta de la norma general (20% criterios cualitativos; 80% criterios económicos):

Se trata de un Servicio de prestación de carácter intelectual en el ámbito de ingeniería.

• Criterios cualitativos:

- Criterios cualitativos:

- o Metodología que se propone aplicar para la prestación de los servicios objeto del Apoyo Técnico (puntuación máxima 31 puntos)
 - Planificación, flujograma y cronología (Puntuación máxima 11 puntos)
 - Procedimiento de asignación de recursos que demuestre la disponibilidad del equipo de trabajo en los plazos y dedicación necesaria. (Puntuación máxima 10 puntos)
 - Metodología de control y seguimiento del desarrollo de los trabajos. (Puntuación máxima 10 puntos)
- o Experiencia Adicional del Equipo de Trabajo: (puntuación máxima 20 puntos)
 - Experiencia adicional del director de contrato (puntuación máxima 5 puntos)
 - Experiencia adicional del responsable de proyecto: (puntuación máxima 10 puntos)
 - Experiencia adicional del experto en simulación: (puntuación máxima 3 puntos)
 - Experiencia adicional del experto en prevención de riesgos: (puntuación máxima 2 puntos)

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí

- Criterios económicos:

☒ Precio, 49 %

☐ Coste, _____%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (49 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación coste-eficacia (sobre la base del precio o coste)

☐ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

▪ **Subcontratación**

☐ No procede

☒ Procede

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

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Metro de Madrid, dentro de su constante proceso de mejora continua de sus instalaciones, tiene prevista la realización de un plan de reforma y actualización de los sistemas de protección de incendio tanto en su red de estaciones como en recintos y dependencias. Este plan de mejora, en su primera fase, se llevará a cabo dentro de un Acuerdo Marco de duración estimada de cuatro años y de alcance económico previsto de 12.000.000 €, que en el momento de redacción del presente pliego se encuentra en fase de licitación dentro del proceso 6011900396. Mediante los contratos derivados que se surjan dentro de este Acuerdo Marco, se ejecutarán los correspondientes trabajos, si así lo requiriese, de desmontaje de la instalación actual y de la instalación del nuevo equipamiento necesario para la reforma de los sistemas activos de

protección contra incendios (detección y extinción), así como su correspondiente registro según exige la normativa vigente (RD 513/2017 de 22 de mayo de 2017), en adelante RICPI.

Asociados a los trabajos que surjan de reforma de las instalaciones en los próximos cuatro años se producirá un trabajo de análisis de las instalaciones existentes, definición de los pliegos de reforma que se deben de realizar para la licitación de los contratos derivados del Acuerdo Marco y dirección facultativa de las obras que se generen en este Acuerdo Marco, que dado el plazo de ejecución y el volumen de obras a ejecutar que se pretende, generarán un volumen de trabajo que es imposible asumir con los recursos de los que se dispone en el Área de Ingeniería y que están asociados a este tipo de instalaciones.

En esta situación, el presente proceso de licitación tiene como objetivo la contratación de un servicio de apoyo técnico experto en sistemas de protección y extinción de incendios que, bajo la supervisión de los técnicos de Metro de Madrid realice tareas de:

- Realización de pruebas de estado de instalaciones de PCI.
- Redacción de informes y valoraciones técnicas en el ámbito de sistemas PCI activos y pasivos.
- Interpretación de normativa técnica, enfoque a instalaciones aplicables al ámbito ferroviario y asesoramiento frente a departamentos administrativos competentes.
- Realización de cálculos y dimensionamiento de instalaciones de PCI.
- Diseño y propuesta de soluciones de PCI de nueva implantación.
- Levantamiento de planos y documentación de instalaciones nuevas o existentes de PCI.
- Redacción de pliegos, presupuestos y documentación necesaria para procesos de definición de sistemas y procesos de licitación.
- Dirección y supervisión de trabajos ejecutados en obras.
- Modelización y simulación con programas especializados de situaciones de riesgo como evacuación de usuarios, propagación de humos e incendio, etc.

3.1 Contratos presupuesto base de licitación inferior a 3 millones de euros.

El alcance del presente servicio no es objeto de continuidad de otros servicios anteriores. Con el fin de realizar comparativas con contratos precedentes de similares características se ha seleccionado el último contrato realizado para la prestación de servicio de apoyo técnico en el ámbito de los sistemas de PCI contrato 7717000242 solicitud de contratación 2000002165. Este contrato data del año 2017 y el coste de la hora de prestación de servicio en horario diurno fue de 39 €/h. En base a este coste se ha realizado una actualización de precio entorno al 3 % anual lo que nos ha

determinado el coste de 42,24 €/h tomado como precio de la unida de obra base de partida de la presente licitación.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	57.671,03 €	250.000 €	250.000 €	250.000 €	250.000 €	300.000 €
CENTRO.ACCIÓ N	18.064	18.064	18.064	18.064	18.064	18.064
PEP	H3225	H3225	H3225	H3225	H3225	H3225