



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE INSTALACIÓN DE LAS
HERRAMIENTAS, ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE
LOS PROCESOS DE PRESUPUESTACIÓN Y CONTROL DE
GESTIÓN DE METRO DE MADRID S.A.**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003509

Dirección/ Subdirección:	Explotación Ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	Área:	Comunicaciones y Tecnologías de la de Información
División:	Instalaciones y Sistemas de Información	Servicio:	Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Gestión

Aprobado por: Juan Tébar Molinero

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 del servicio de instalación de las herramientas, análisis, diseño e implantación de los procesos de presupuestación y control de gestión de Metro de Madrid S.A.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el proyecto de instalación de las herramientas y análisis, diseño e implantación de los procesos de presupuestación y control de gestión.

Como mínimo se llevarán a cabo las siguientes tareas:

- Planificación inicial del proyecto. Dentro de la planificación se deberán identificar claramente hitos de entrega, validación y aceptación por parte de METRO. En cuanto a los plazos de validación de cada uno de los productos entregados, estos plazos deberán ser acordes con el volumen de información entregada.
- Toma detallada de requisitos de usuario, tomando como referencia lo descrito en los documentos funcionales incluidos en los ANEXOS I (Conceptual de presupuestación) y II (Definición del Nuevo Modelo de Control de Gestión).
- Análisis funcional y definición de los modelos de Control de Gestión y de Presupuestación.
- Instalación del software y las herramientas en los servidores de METRO en las versiones más actuales garantizando el máximo nivel de parches liberado por el fabricante.
- Diseño técnico y definición de la arquitectura de los nuevos modelos: dimensionamiento de entornos, asesoramiento de HW/SW necesario, base de datos y diseño de la nueva arquitectura.
- Definición de roles y perfiles de usuario.
- Implantación de los modelos funcionales definidos.
 - Configuración del software y construcción de desarrollos necesarios.
 - Integración con SAP para extracción de la mayor parte de la información necesaria para los modelos funcionales.
 - Integración con otras aplicaciones externas y ficheros Excel, con información necesaria para los modelos.
 - Desarrollo de informes e indicadores.

- Pruebas. Se realizarán todas las pruebas que permitan garantizar el correcto funcionamiento de las herramientas, así como su integración con los sistemas relacionados.
 - Pruebas unitarias.
 - Pruebas de integración.
 - Pruebas de validación y aceptación.
 - Pruebas de carga y rendimiento.
- Cargas iniciales de datos.
- Elaboración de la documentación asociada al proyecto según la metodología aplicada en METRO y elaboración de manuales y guías de usuario de acuerdo a las necesidades de METRO.
- Formación a usuarios finales.
- Formación técnica al personal del Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (Desarrollo y Explotación).
- Implantación y puesta en producción del sistema.
- Soporte tras la puesta en producción en la realización de dos cierres contables, durante 40 horas en cada cierre.
- Gestión y seguimiento de todas las tareas.

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato**
Servicio de Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Gestión.

- **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**
Valor estimado: 2.813.000,00 euros (IVA no incluido)

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**
☒ En función de los precios habituales en el mercado

- **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**
 - Base imponible (BI): 2.813.000,00 euros
 - Importe del I.V.A.: 590.730,00 euros
 - Presupuesto base de licitación (PBL): 3.403.730,00 euros, IVA incluido

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

COSTE ENDÓGENOS

Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos.

Costes Directos (98% del PE)

2.397.165,22 €

Costes Indirectos (2% del PE)

48.921,74 €

**Presupuesto de Ejecución (PE):
Costes Directos + Costes Indirectos**

2.446.086,96 €

COSTE EXÓGENOS

Son los relacionados con las actividades de la empresa y están formados por los gastos de estructura (GG+BI).

Gastos Generales (9% PE)

220.147,82 €

Beneficio Industrial (6% PE)

146.765,22 €

Base imponible

2.813.000,00 €

**Presupuesto Base de Licitación
(Base imponible + IVA)**

3.403.730,00 €

▪ Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)☒ No procede**▪ División en lotes:**☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: es un servicio único e indivisible, todas las tareas del proyecto son dependientes entre sí.

▪ Duración del contrato

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Dos (2) años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta
 - **Justificar los motivos** por los que este servicio precisa de un acta de inicio de los trabajos: para acordar y formalizar la operativa a seguir para realizar los trabajos.
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

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

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: No se dispone de personal técnico experto en las tecnologías y herramientas en las que se tienen que desarrollar las soluciones de gestión y presupuestación.

▪ **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 (Art. 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 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):

Las prestaciones se consideran de carácter intelectual porque para poder prestar el servicio es necesario tener conocimientos específicos tanto de las herramientas a utilizar como del negocio a diseñar.

- Ponderación criterios de adjudicación del contrato:
 - Criterios cualitativos: 51 %
 - Criterios económicos: 49 %

- Criterios cualitativos
 1. Solución Propuesta: Se puntuará hasta un máximo de 8 puntos.
 2. Plan de trabajo: Se puntuará hasta un máximo de 23 puntos.
 3. Nivel de capacitación de los Recursos Humanos: Se puntuará hasta un máximo de 20 puntos.
 - ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el punto 3
 - ¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los puntos 1 y 2
 - **Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas: Se proponen criterios evaluables mediante juicios de valor ya que debido a la naturaleza del contrato y a la falta de conocimiento técnico de las herramientas a instalar no se puede definir ningún criterio cuantitativo.

- Criterios económicos:
 - ☒ Precio, 49 %
 - ¿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.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ Procede

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

▪ **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**

☒ NO

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

A finales del año 2017, se lanzó el proyecto corporativo 'Medición de la eficiencia de las inversiones y el gasto' (MEIGA), liderado por el Consejero Delegado con los siguientes objetivos:

- o Desarrollar y mantener un modelo de planificación y priorización de grandes inversiones y del gasto que asegure la viabilidad económico-financiera a largo plazo y un óptimo alineamiento con la estrategia
- o Mejora continua de la eficiencia de la empresa a través del seguimiento de KPIs
- o Poder elaborar un presupuesto de inversiones a largo plazo (20 años)
- o Establecer un nuevo método de presupuestación por actividades
- o Anticipar una cuenta de resultados

Las tareas previstas en el proyecto fueron:

- Definición del procedimiento de análisis y coordinación con otros proyectos estratégicos para recopilar información de las distintas actividades de Metro que permitan:
 - ✓ Recomendar cambios en los mantenimientos (inversión vs gasto)
 - ✓ Afrontar procesos de internalización o externalización, en su caso
 - ✓ Coordinar la toma de decisiones de distintas actividades analizadas
 - ✓ Determinación de las estructuras de costes
 - ✓ Elaborar un inventario detallado y definir los indicadores a elaborar en materia de: Eficiencia, Eficacia y Calidad Percibida.
- Diseño de una plataforma tecnológica de análisis (Finance Analytics) de toma de datos en origen y de acceso universal
- Definición De Grupos de Trabajo de las distintas actividades de Metro en concordancia con los Proyectos Estratégicos actuales para la definición, el control y el seguimiento de indicadores de eficiencia:
 - ✓ Mejora del mantenimiento de material móvil
 - ✓ Mejora del mantenimiento de instalaciones
 - ✓ Mejora de la productividad
 - ✓ Estado de las infraestructuras
 - ✓ Diseño de modelos de análisis y coordinación
- Implantación del nuevo modelo de análisis de la eficiencia en las nuevas solicitudes de contratación

El proyecto corporativo se ejecutó durante los años 2018 y 2019 y, como consecuencia de los trabajos realizados, en la reunión de seguimiento de fecha 07/05/2019 se aprobó el inicio de las tareas necesarias para la contratación de una nueva herramienta informática para el Nuevo Control de Gestión que sustituyera a la herramienta actual por obsolescencia de la misma y falta de soporte y mantenimiento. Dicha petición se remitió al Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información.

Desde dicho Área se estudió, la arquitectura más óptima para el desarrollo de la nueva herramienta de gestión partiendo de la base de que todos los datos económicos, Recursos Humanos, desglose de actividad de Mantenimiento de Instalaciones y Material Móvil, contratación, formación, etc. proceden y se gestionan en SAP. Durante

los meses en los que se ha estado estudiando la posible solución, se ha elaborado un diseño conceptual de la herramienta para permitir sentar las bases del proyecto.

Asimismo, se determinó que el mejor escenario técnico lo proporcionaban las nuevas herramientas de SAP BPC y PaPM por los siguientes motivos:

- Todos los datos corporativos anteriormente mencionados residen en SAP. Las herramientas propuestas tienen una integración natural con SAP y por tanto el esfuerzo de integración es muy pequeño, lo que se manifiesta en menores costes y tiempos de ejecución en comparación con otras tecnologías del mercado.
- La herramienta BPC es una evolución de BPS utilizada actualmente, por tanto, requerirá de un menor esfuerzo de aprendizaje de los usuarios
- La tecnología de base de datos está en línea con la evolución de SAP a la nueva versión que deberá estar implantada antes del 2025, que es cuando la actual deja de mantenerse por parte del fabricante.

Esta nueva generación de herramientas de SAP, capaces de gestionar de forma eficiente un gran volumen de datos y específicamente diseñadas para la ejecución de los modelos de control de gestión, se apoyan en una base de datos específica (SAP HANA) que requiere unas máquinas también específicas.

4 ANTECEDENTES

A partir del año 2002 se llevaron cabo el proyecto de análisis de un nuevo control de gestión por líneas y la posterior implantación de dicho modelo en las herramientas SAP SEM-BPS.

El alcance de la presente solicitud sustituye completamente la aplicación que se adquirió en su día. Los alcances y presupuesto no son comparables en absoluto a lo planteado actualmente ya que, desde el punto de vista funcional, se incluye el modelo de presupuestación y el control de gestión será un modelo completamente nuevo. Ambos serán implantados sobre una infraestructura y herramientas novedosas, teniendo en cuenta que han transcurrido casi 20 años desde la implantación anterior.

Para calcular el presupuesto se ha tomado como base el estudio de dimensionamiento de la infraestructura y de la consultoría de implantación realizados con la asesoría de diferentes proveedores bajo el supuesto de que los nuevos modelos tendrían un tamaño similar al actual.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	703.250,00 €	1.406.500,00 €	703.250,00 €
PEP	08.058	08.058	08.058
EXPEDIENTE	N3171	N3171	N3171

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.