



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: MANTENIMIENTO INTEGRAL DE
POZOS FECALES Y SECUNDARIOS**

NÚMERO DE LA S.C: 6000009931

Dirección/ Subdirección:	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA Metro de Madrid, S.A.	Área:	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
División:	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Servicio:	INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO

Aprobado por: Juan Pablo 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 del Servicio de Mantenimiento Integral de Pozos de Bombas Fecales y Secundarios.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto**

Contratación consistente en el Servicio de Mantenimiento Integral de Pozos de Bombas Fecales y Secundarios

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

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones en Estaciones

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

Valor estimado: 331.768,70 euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real del contrato análogo anteriormente adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado sin incluir el IVA, teniendo en cuenta las posibles prórrogas (2 prorrogas de 6 meses) así como el importe máximo de las modificaciones previstas.

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

- Base imponible (BI): 221.179,13 euros
- Importe del I.V.A.: 46.447,62 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 267.626,75 euros, IVA incluido

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

COSTE ENDÓGENOS Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos.	
Costes Directos (98% del PE)	188.483,09 €
Costes Indirectos (2% del PE)	3.846,59 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	192.329,68 €
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)	17.309,67 €
Beneficio Industrial (6% PE)	11.539,78 €
Base imponible	221.179,13 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	267.626,75 €

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

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20 %

Durante la vigencia del contrato podrán producirse modificaciones del alcance del mismo, por variación del número de equipos, que supongan el incremento

o la disminución de los servicios de mantenimiento integral objeto de la presente licitación.

INCREMENTOS

El incremento de equipos se podrá producir por:

- La salida de garantía de equipos, no incluidos inicialmente en la licitación.
- En el marco de los planes de renovación de instalaciones que lleva a cabo Metro se deban instalar nuevos equipos, no incluidos inicialmente en la licitación.
- Como consecuencia de la decisión de aumentar el nivel de subcontratación en el marco de nuevas medidas organizativas y productivas.
- Como consecuencia de la resolución o finalización anticipada de contratos existentes de esta misma naturaleza.

DISMINUCIONES

Podrá producirse una disminución en el mantenimiento contratado por reducción del número de equipos, cuando:

- En el marco de los planes de renovación de instalaciones que lleva a cabo Metro haya de procederse a la sustitución integral de alguno o algunos de los citados equipos, por cuanto dicha sustitución hace innecesario el mantenimiento del nuevo equipo, hasta que se produzca su salida de garantía.
- En el marco de nuevas medidas organizativas y productivas, se pueda asumir con medios propios los trabajos de mantenimiento integral de alguno o algunos de los equipos relacionados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- También se producirá una disminución en el mantenimiento si se decidiera la paralización de sistemas o subsistemas, por ejemplo, como consecuencia del cierre de determinadas ubicaciones (accesos, vestíbulos o estaciones), con la consiguiente disminución del número de equipos a mantener.
- La realización de obras en las estaciones, vestíbulos u otras ubicaciones de la red, podría obligar a dejar fuera de servicio algunos equipos y, con ello a hacer innecesarios todos o algunos de los trabajos relacionados

con su mantenimiento integral, lo que llevará aparejado la correspondiente reducción en el mantenimiento contratado.

▪ **División en lotes:**

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

No existen diferencias técnicas, geográficas, tipológicas, o de cualquier otra índole entre los servicios de mantenimiento integral de pozos de bombas, que justifiquen la división en lotes de la prestación de este servicio. Dado el volumen de trabajos a contratar, la no división en lotes se justifica por las características del servicio a contratar y el esfuerzo organizativo de su correcta ejecución, y que se dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: cuatro (4) años a contar desde el día siguiente de la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta (no comenzando antes del 01.11.2022).

No comenzando antes de 1/11/2022, siendo esta fecha la fecha de continuidad del contrato en vigor y en la que debería comenzar el presente contrato.

- Justificar los motivos por los que este servicio precisa de un acta de inicio de los trabajos: formalización y aprobación de una Evaluación de Riesgos o un Plan de Seguridad y Salud así como la realización de una CAE previo al inicio de los trabajos.
- **Prórrogas:**
 - ☒ Sí
 - N° de prórrogas: 2
 - Duración de cada prórroga: 6 meses
 - **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Se propone un máximo de dos prórrogas de 6 meses cada una, al objeto de garantizar el servicio en el caso de retrasos o incidencias en los procedimientos de licitación del siguiente expediente de continuidad o porque analizado el mercado se considera oportuno por el órgano de contratación.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Debido a las características ambientales de estos equipos (donde se acumulan detritos y malos olores) estas instalaciones adquieren un carácter especial. Metro de Madrid no cuenta con el personal operario requerido para estas labores de mantenimiento y no existe disponibilidad de mano de obra en la sección de Instalaciones de Baja Tensión para realizar estos trabajos con recursos propios. Como el número existente de pozos fecales es lo suficientemente elevado y dado su carácter de instalación con características ambientales especiales, se hace necesario la contratación del mantenimiento integral de estos equipos a personal especializado externo a Metro.

▪ **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**

▪ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 20 %
- o Criterios económicos: 80 %

• Criterios cualitativos:

Se valorará que la empresa disponga de la documentación técnica, los medios técnicos y organizativos para llevar a cabo el servicio propuesto con las suficientes garantías:

1. Se presenta listado de stock mínimo con características técnicas de herramientas, equipos de trabajo, equipos de medida puestos a disposición del contrato, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.1 del PPT (puntuación máxima 8 puntos)
2. Se presenta listado y organigrama de los recursos humanos de personal de estructura puestos a disposición del contrato (puntuación máxima 6 puntos)
3. Se presenta Plan de Gestión de solicitudes de servicio, con indicación de plazos y procedimientos de ejecución (puntuación máxima 6 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: La documentación técnica requerida para poder valorar la calidad de las ofertas recibidas, puede presentar un grado de detalle muy variable, relacionado con el nivel de conocimiento de los equipos que tiene el licitador. Esto hace aconsejable poder establecer distintos niveles de cumplimiento del criterio en función del contenido concreto de cada oferta, y del conocimiento y criterio técnico disponible en Metro.

- Criterios económicos:

- ¿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 (80 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

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

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

☒ 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

Los pozos fecales son los que bombean las aguas residuales procedentes de aparatos sanitarios de las instalaciones de Metro a la red general de saneamiento municipal.

Debido a las características ambientales de estos equipos (donde se acumulan detritos y malos olores) estas instalaciones adquieren un carácter especial. Metro de Madrid no cuenta con el personal operativo requerido para estas labores de mantenimiento y no existe disponibilidad de mano de obra en la sección de Instalaciones de Baja Tensión para realizar estos trabajos con recursos propios. Como el número existente de pozos fecales es lo suficientemente elevado y dado su carácter de instalación con características ambientales especiales, se hace necesario la contratación del mantenimiento integral de estos equipos a personal especializado externo a Metro.

La presente licitación tiene como finalidad la contratación del servicio de mantenimiento integral de 198 pozos fecales y secundarios, donde se incluyen los siguientes trabajos:

- **Mantenimiento preventivo programado**, tendente a verificar que las instalaciones cumplen la normativa vigente, según listado de consistencias de este PPT.
- **Mantenimiento preventivo basado en condición**, al objeto de evitar el fallo de los elementos, como consecuencia de las inspecciones, análisis y/o ensayos realizados.
- **Mantenimiento correctivo inmediato** para la recuperación de la disponibilidad, funcionalidad y seguridad, si se ha producido un fallo en cualquiera de los elementos que forman la instalación. **Se atenderán todos los fallos**, independientemente del origen de los mismos, que provoquen una interrupción o disminución de la disponibilidad, funcionalidad o seguridad que prestan las instalaciones, con objeto de restituirlos. Estos fallos pueden tener su origen en paradas intempestivas, fallos o defectos de funcionamiento, ya sean propios de la instalación o de los sistemas asociados a la misma.
- **Mantenimiento correctivo inmediato** para la atención de todo tipo de incidencias (avisos de operación), impliquen o no fallo y/o parada de las instalaciones, con independencia de que su naturaleza esté motivada por paradas intempestivas, fallos o defectos de funcionamiento, y sean propias de la instalación o de los sistemas asociados a la misma.
- **Mantenimiento correctivo inmediato** derivado del normal deterioro producido durante la operación y funcionamiento: pintura, reparación de paneles de poliéster, aplicación de productos protectores, etc., para el mantenimiento del adecuado confort y aspecto interior y exterior de los elementos.
- **Mantenimiento correctivo diferido** se considerarán comprendo dentro de este tipo de mantenimiento todas aquellas intervenciones que haya que realizar sobre los equipos / instalaciones, para corregir problemas funcionales subyacentes de diseño, fabricación o instalación, que Metro juzgue necesarias para garantizar la disponibilidad, funcionalidad y seguridad de los mismos.
- **Tareas de lubricación que precisen los elementos**, ya sean efectuadas como mantenimiento preventivo o correctivo.
- **Tareas de limpieza y orden** de vasos, bombas y zonas de influencia.

- **Tareas de limpieza y orden** de los cuartos técnicos en los que se ubican los vasos o cuadros eléctricos.

El precio del Mantenimiento Integral incluye los siguientes trabajos complementarios e íntimamente asociados al mismo:

- **Mantenimiento correctivo de segundo nivel**, entendido como la realización de las reparaciones de los elementos sustituidos con ocasión de la realización de actividades de mantenimiento correctivo, y como consecuencia de haberse detectado problemas en operaciones de mantenimiento preventivo que hagan necesario el cambio y reparación de los elementos citados, incluirá el desarrollo de los trabajos siguientes:
 - La realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo de segundo nivel derivadas del normal deterioro provocado por la operación y funcionamiento.
 - La realización de las actividades de mantenimiento correctivo de segundo nivel de todos aquellos equipos o componentes que pudieran adicionalmente instalarse en sustitución de otros equipos durante el periodo de vigencia del Contrato.
 - La reposición de activos que pudieran darse de baja como consecuencia del desarrollo de operaciones de mantenimiento correctivo de segundo nivel.
 - La realización de las actuaciones requeridas por Metro derivadas de eventuales necesidades de la operación (inspecciones, comprobaciones y pruebas de carácter puntual, estudios, registros en línea, colocación de pictogramas, etc.).
 - Cualquier otro mantenimiento preventivo programado establecido por normas legales o reglamentarias vigentes en la fecha de celebración del Contrato o que pudieran entrar en vigor con posterioridad, durante el desarrollo del contrato.
 - La gestión completa del aprovisionamiento, stock y reposición de elementos (activos, reparables o consumibles), que por uso, desgaste, degradación y rotura o avería sean necesarios, con el fin de reducir al mínimo imprescindible los tiempos de parada ante incidencias intempestivas o reposiciones programadas.
 - La gestión completa de almacenamiento y retirada de cualquier residuo generado por las actividades de los trabajos objeto del presente Contrato, de acuerdo con los requerimientos de la legislación vigente en esta materia.
 - La dirección y organización de las actividades de mantenimiento, su completa gestión, programación, control, registro y emisión de informes.

- La atención a las solicitudes de trabajo (incidencia, avería, etc.) de Metro, empleando los sistemas de información que Metro especifique.
- La notificación de los datos de ejecución de las tareas de mantenimiento (horas empleadas, tiempos de respuesta, etc.) en los sistemas de información que Metro especifique.
- La colaboración en la realización por parte de Metro de otras tareas necesarias en los elementos (realización de campañas de verificación de equipos, emisión de informes técnicos de diversa índole a solicitud de Metro).
- El mantenimiento de las condiciones establecidas por los documentos que componen e integran los Sistemas de Gestión (implantados o que pudieran implantarse en el ámbito de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales) de Metro.
- La realización, cumplimentación y envío de la documentación estipulada o requerida por Metro en los plazos convenidos.
- La asistencia a las reuniones y visitas técnicas estipuladas o requeridas por Metro en los plazos convenidos
- Acompañamiento a personal de Metro, u otra empresa designada por éste para cualquier tarea (ajena a este contrato) que se precise realizar en los elementos objeto de este pliego, pero que requieran la asistencia solidaria de personal especializado en estos elementos: revisión y subsanación de filtraciones, auditorías internas o externas, mantenimiento modificativo, instalación de elementos en pruebas o con carácter definitivo, etc.
- Disponibilidad de personal dedicado a este servicio para la atención de eventos especiales (actos públicos, etc.) que requieran la presencia de personal durante un determinado intervalo de tiempo, para atender posibles incidencias sobre los elementos objeto de contrato.
- La colaboración con Metro en aquellos aspectos técnicos u organizativos que pudieran redundar en un mejor desarrollo de los Servicios contratados.
- El cumplimiento de la normativa de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo, y en particular EPI's y equipos de trabajo.
- Cualquier otra necesidad para un correcto desarrollo de la prestación de los Servicios y que la experiencia o la mejora de los métodos organizativos o tecnológicos demanden, a juicio de Metro.

4 ANTECEDENTES

En relación con los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe, se hace constar la siguiente información relativa a contratos anteriores:

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	7218000514 6000006576	SC 6000009931
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento Integral de Pozos de Bombas Fecales y Secundarios	Mantenimiento Integral de Pozos de Bombas Fecales y Secundarios
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 años	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	2 de 6 meses
MODIFICADOS PREVISTOS	+/- 20%	+/- 20%
LOTES	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	348.113,60 €	221.179,13 €
VALOR ESTIMADO	417.736,32 €	331.768,70 €

La nueva licitación es muy similar al de la anterior licitación en número de equipos (194 la anterior, 198 la actual) y alcance de los trabajos.

La presente licitación se divide en dos partidas, una de ellas correspondiente al mantenimiento integral de cada equipo y el otro a presupuestos de reparación no incluidos en el mantenimiento integral.

Ambas partidas se han incrementado un 2% anual respecto al precio de adjudicación de la licitación anterior, de cara a obtener una mínima concurrencia.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO_

AÑO	2022		2023		2024	
IMPORTE PERMITIDO	7.833,43 €	1.382,37 €	47.000,56 €	8.294,22 €	47.000,56 €	8.294,22 €
CECO	4460	4411	4460	4411	4460	4411
CUENTA	622223		622223		622223	

AÑO	2025		2026	
IMPORTE PERMITIDO	47.000,56 €	8.294,22 €	39.167,14 €	6.911,85 €
CECO	4460	4411	4460	4411
CUENTA	622223		622223	

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.