

Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

Mantenimiento del hardware HEWLETT
PACKARD del Sistema de Control de Tráfico de
Trenes de Metro Ligeró 1
SC 6000007351

Aprobado por: Isaac Centellas



ÍNDICE

1. OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN	2
2. DATOS DE LA LICITACIÓN	2
3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	7
4. COMPARATIVA ECONÓMICA	8
5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA.....	10

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 de soporte de mantenimiento del hardware del fabricante HEWLETT PACKARD utilizado en el Sistema de Control de Tráfico de Trenes de la Línea 1 de Metro Ligero de Madrid.

2. DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación de los servicios de mantenimiento del siguiente hardware HEWLETT-PACKARD instalado en el Sistema de Control de Tráfico de Trenes de la Línea 1 de Metro Ligero de Madrid:

EQUIPO	MODELO
ML1 PCML	WORKSTATION XW4300
ML1 POI1	WORKSTATION XW4300
ML1 POI2	WORKSTATION XW4300
ML1 POIHOR1	WORKSTATION XW4300
ML1 POIHOR4	WORKSTATION XW4300
ML1 POIM1	WORKSTATION XW4400
ML1 POIM2	WORKSTATION XW4300
ML1 POIM3	WORKSTATION XW4300
ML1 IMP	LASERJET 2420DN

- **Servicio responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Mantenimiento de Electrificación, Señales y Comunicaciones.
- **Valor estimado del contrato:** 15.000,00 € (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**
 - El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el 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:**

Base imponible (BI)	15.000,00 €
Importe del IVA	3.150,00 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	18.150,00 €

Lote único.

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación:**

Costes directos	17.061,00 € (IVA incluido)
Costes indirectos	1.089,00 € (IVA incluido)
Otros eventuales gastos	0,00 € (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato:**

No Procede.

Procede.

○ Porcentaje de modificación:

Porcentaje de modificación al alza:

Porcentaje de modificación a la baja:

○ Situaciones en las que se puede producir la modificación:

▪ **División en lotes:**

Sí se divide en lotes

– Número de lotes:

– Objeto de cada lote:

Limitación en la presentación de ofertas

Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

Sí

NO

○ Número mínimo de lotes a los que se obliga a presentar oferta:

○ Número máximo de lotes a los que se permite presentar oferta:

○ Justificación de los motivos por los que se limita la presentación de ofertas a un número determinado de lotes.

Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador

Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

- NO
- SÍ
 - Número máximo de lotes a adjudicar:
 - Criterios o normas que se aplicarán cuando, como consecuencia de la aplicación de los criterios de adjudicación, un licitador pueda resultar adjudicatario de un número de lotes que exceda el máximo indicado:
 - Justificación de los motivos por el que se limita el número de lotes a adjudicar:

NO se divide en lotes

Justificación de los motivos de la no división en lotes:

El objeto del contrato es un mantenimiento de hardware del fabricante HEWLETT-PACKARD.

HEWLETT-PACKARD presta los servicios de reparación de los equipos de su marca directamente y a través de *partners*. Para que una empresa adquiera la condición de *partner*, HEWLETT-PACKARD le exige disponer de unos recursos técnicos y de personal certificado que acredite su cualificación.

El hecho de dividir el alcance total en varios lotes, no cambia el nivel de cualificación exigido a los licitadores, por lo que no supone un cambio que favorezca la participación de las PYME, ni fomenta una mayor concurrencia.

▪ **Duración del contrato:**

Plazo de duración inicial de 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

– Prórrogas:

- NO
- SÍ
 - Número de prórrogas:
 - Duración de cada prórroga:
 - Justificación de la necesidad de prórrogas:

▪ **Clasificación del contrato:**

- Sujeto a LCSP (Ley 9/2017).
- Sujeto a LCSE (Ley 31/2007).

▪ **Naturaleza del contrato:**

- Servicios

- Justificar la insuficiencia de medios:

Para realizar la reparación equipos de su marca, HEWLETT-PACKARD exige que las personas que lo hagan estén cualificadas para ello, disponiendo de certificaciones que lo acrediten, asegurando con ello el preservar las condiciones de fiabilidad, disponibilidad e integridad de sus productos. Metro de Madrid no dispone de personal que esté certificado por HEWLETT-PACKARD, por lo que no puede realizar con personal propio las reparaciones.

Por el número de actuaciones que son necesarias, la diversidad de equipos y la complejidad de las intervenciones, tampoco es eficiente económicamente que Metro de Madrid se dote de los materiales y recursos técnicos y dedique personal a una actividad que va a resultar menos rentable que los servicios técnicos del fabricante.

- Suministros

- Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

- Procedimiento Abierto
- Procedimiento Abierto Simplificado
- Procedimiento Abierto Súper-Simplificado
- Procedimiento con negociación y concurrencia

- Justificación de las razones por las que se propone este procedimiento:

- Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- Justificación de las razones por las que se propone este procedimiento:

▪ **Criterio de adjudicación:**

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

- Criterios cualitativos:

¿Se aplican fórmulas de valoración de los criterios cualitativos?

- Criterios económicos:

- Precio: 00,00 %

Coste: 00,00 %

¿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:

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

Siendo

- 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.

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

- Justificación de las razones por el que se propone este criterio de adjudicación:

Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- Justificación de las razones por el que se propone este criterio de adjudicación:

Se opta por esta opción por estar las prestaciones perfectamente definidas técnicamente y no ser posible variar los plazos de reparación ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo, por consiguiente, el precio el único factor determinante de la adjudicación.

▪ **Subcontratación**

No procede

- Justificación de los motivos por el que no se puede subcontratar:

Por la naturaleza del servicio, básicamente, disponer de las piezas de recambio originales y certificadas para reparar el hardware averiado y las actualizaciones firmware para corregir defectos o vulnerabilidades y de respuesta a consultas técnicas por parte del fabricante HEWLETT PACKARD, no hay una parte que sea susceptible de fraccionar y subcontratar.

Procede

- Tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:

- Justificación de la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior:
 - Solo para aquellos casos en que el contrato sea financiable con fondos FEDER, indicar, además de los apartados anteriores, las actividades que son susceptibles de subcontratación, así como los motivos por los que se considera procedente la subcontratación:
- **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**
 - NO
 - SI
 - Petición sucesiva de ofertas
 - Número de rondas que deben realizarse:
 - Subasta electrónica
 - Justificación de la opción elegida:
 - **Fondos FEDER:**
 - Contrato no financiable con fondos FEDER
 - Contrato financiable con fondos FEDER
 - Justificación del motivo por el que los trabajos objeto de la contratación reducirán la emisión de gases de efectos invernaderos y por ende incrementarán la eficiencia energética:
 - **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**
 - NO
 - SI
 - En su totalidad
 - En parte del contenido

3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Los sistemas de explotación agrupan a los sistemas informáticos aplicados a la operación del servicio de transporte. Lo forman múltiples sistemas, normalmente con una arquitectura distribuida, con la supervisión y mando de los elementos situados en las estaciones y túneles desde los Centros de Control: Puesto Central, TICS, PSL y COMMIT. Son sistemas esenciales en la operativa de Metro de Madrid y en el cumplimiento de la misión de transportar viajeros.

Metro de Madrid opera la línea ML1, de Metros Ligeros de Madrid, disponiendo para ello del Sistema de Control de Tráfico de Trenes ICONIS de ALSTOM, que es la interfaz entre los operadores de Metro de Madrid y los enclavamientos de señalización ferroviaria, permitiendo la supervisión de las operaciones y la ejecución de diferentes

acciones de telemando de la señalización en ML1. Ofrece, para ello, una presentación en tiempo real de la vía y la situación de los trenes y permite que el operador establezca rutas de movimiento seguro.

Mediante la presente propuesta se solicita la contratación del servicio de mantenimiento del hardware del Sistema de Control de Tráfico de Trenes de ML1, según inventario y nivel de soporte de la tabla siguiente, al objeto de asegurar la disponibilidad del sistema y del servicio prestado.

EQUIPO	MODELO	NIVEL SOPORTE	NÚMERO SERIE
ML1 PCML	WORKSTATION XW4300	24 x 7	CZC8176N5G
ML1 POI1	WORKSTATION XW4300	24 x 7	HUB70409F1
ML1 POI2	WORKSTATION XW4300	24 x 7	HUB70409FB
ML1 POIHOR1	WORKSTATION XW4300	9 x 5	CZC6514VGK
ML1 POIHOR4	WORKSTATION XW4300	9 x 5	CZC6514VH9
ML1 POIM1	WORKSTATION XW4400	9 x 5	CZC7121L3C
ML1 POIM2	WORKSTATION XW4300	9 x 5	CZC8235WCJ
ML1 POIM3	WORKSTATION XW4300	9 x 5	CZC6514VHD
ML1 IMP	LASERJET 2420DN	9 x 5	CNHW661G3S

Sólo disponiendo de un contrato de soporte se pueden garantizar unos niveles de servicio en la atención de las averías del hardware HEWLETT PACKARD del Sistema de Control de Tráfico de Trenes de ML1, y los medios necesarios para su reparación y puesta en servicio nuevamente.

No disponer de este servicio de soporte supondría dejar Sistema de Control de Tráfico de Trenes de ML1 sin mantenimiento hardware, con lo cual ante un fallo en un equipo dejaría de prestarse el servicio afectando a la continuidad operativa de ML1.

4. COMPARATIVA ECONÓMICA

En el siguiente cuadro se resumen los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe:

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
NÚMERO CONTRATO	7214000775	
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento del hardware HP del CTC de ML1	Mantenimiento del hardware HP del CTC de ML1
EMPRESA ADJUDICATARIA	HEWLETT-PACKARD ESPAÑOLA SL	

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	24/07/2014 – 23/07/2018	
VIGENCIA	4 años	5 años
LOTES	Único	Único
IMPORTE LICITACIÓN	20.000,00 €	15.000,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	20.000,00 €	

4.1. Comparación de alcances

La variación de alcance entre el contrato anterior y el objeto de la presente contratación afecta al inventario de equipos, que se reduce, y la vigencia del servicio, que aumenta, de cuatro (4) a cinco (5) años.

El siguiente cuadro muestra la variación en el equipamiento:

EQUIPO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
PROLIANT DL 380 G4	2	--
SERVER ML 350 G5	2	--
WORKSTATION XW4300	7	7
WORKSTATION XW4400	1	1
LASERJET 2420DN	1	1

4.2. Comparación económica

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 3.000 €/año, lo que supone un 40 % de decremento con respecto al coste del actual contrato. Hay que considerar la variación de inventario, que, al reducir el número de equipos a mantener, hace que disminuya el coste final.

5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IMPORTE PERMITIDO	1.250,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	1.750,00 €
CECO	4313					
CUENTA	622226					