

Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE VENTA SEGÚN EL MODELO E4.0 PARA DIVERSAS ESTACIONES EJECUTADAS EN EL PLAN DE ACCESIBILIDAD Y MODERNIZACIÓN – LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN ESTE CONTRATO PODRÁN SER COFINANCIADAS AL 40 % CON CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2021-2027 FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID

NÚMERO DE LA S.C: 2000003630

Dirección: Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería de
Instalaciones

División: Instalaciones y Sistemas de
Información

Servicio: 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 el suministro e instalación de equipos de venta según el modelo E4.0 para continuar con la adopción del modelo de Estación 4.0 de la red, aprovechando varias estaciones en las que ya se ha ejecutado el plan de accesibilidad y modernización.

Dicho proyecto surge por la necesidad de continuar con el cierre de la red de METRO con el fin de poder ofrecer políticas tarifarias basadas en el trayecto recorrido, el horario etc., mejorar la accesibilidad de los viajeros y modernizar las instalaciones.

Las actuaciones incluidas en este contrato podrán ser cofinanciadas al 40 % con cargo al Programa Operativo 2021-2027 FEDER de la Comunidad de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

En la actualidad se ha finalizado el Proyecto de Venta y Peaje del Futuro que consistía en la industrialización de un nuevo equipo de control de peaje y una nueva máquina automática, que incorporarían nuevas funcionalidades, así como nuevos diseños. Los nuevos equipos se pusieron en servicio en la estación de Gran Vía en julio de 2021. Llevan funcionando aproximadamente medio año demostrando las bondades que caracterizan esta solución tecnológica. También está en marcha un plan de Accesibilidad y Modernización de estaciones de METRO. Se considera conveniente ir incorporando en las estaciones donde ya se ha ejecutado este plan, los nuevos equipos de Venta y Peaje, con objeto de mejorar la accesibilidad, y además permitir influir positivamente sobre la “modernización” de las estaciones. El objetivo de este proyecto es la fabricación, suministro, instalación y puesta en marcha de **la tipología nueva de equipos de venta denominada E4.0** para renovar el sistema de venta de varias estaciones afectadas por el plan de Accesibilidad y Modernización.

Los nuevos equipos se irán instalando a lo largo del tiempo en diferentes fases. La segunda fase que es objeto de este proyecto, incluirá dos lotes. Cabe destacar que dichos lotes son excluyentes. Es decir, la entidad adjudicataria del primero no podrá serlo del segundo.

Las estaciones indicadas anteriormente son una referencia, pero susceptibles de ser sustituidas por otras en la fase de ejecución del contrato. De la misma forma podrá variar el número de equipos concretos que se instale en cada una de las estaciones.

Igualmente estarán considerados dentro de los alcances de esta memoria, las instalaciones, cableados necesarios y traslados. En el ámbito del software deben estar contemplados tanto las configuraciones, como los desarrollos software y en ambos casos tanto la de los propios equipos suministrados por el contratista como la de los equipos de gestión centralizada, propiedad de METRO, que sea necesario modificar, salvo excepción expresa en el PPT.

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

Servicio de Ingeniería de Sistemas de Explotación.

▪ **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 8.286.384,30 euros (IVA no incluido).

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**

☒ El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar teniendo en cuenta el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato.

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 6.905.320,25 euros
- Importe del I.V.A.: 1.450.117,25 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 8.355.437,50 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

| Lote | BI (€) | IVA (€) | PBL (€) |
|------|--------------|------------|--------------|
| 1 | 3.086.518,75 | 648.168,94 | 3.734.687,69 |
| 2 | 3.818.801,50 | 801.948,31 | 4.620.749,81 |

■ **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)

5.884.533,77 €

Costes Indirectos (2% del PE)

120.092,53 €

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

6.004.626,30 €

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)

540.416,37 €

Beneficio Industrial (6% PE)

360.277,58 €

Base imponible

6.905.320,25 €

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

8.355.437,50 €

LOTE 1 (Desglose de presupuesto)

COSTE ENDÓGENOS

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

| | |
|------------------------------|----------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 2.630.250,76 € |
|------------------------------|----------------|

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Costes Indirectos (2% del PE) | 53.678,59 € |
|-------------------------------|-------------|

| | |
|---|----------------|
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 2.683.929,35 € |
|---|----------------|

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) | 241.553,64 € |
|--------------------------|--------------|

| | |
|------------------------------|--------------|
| Beneficio Industrial (6% PE) | 161.035,76 € |
|------------------------------|--------------|

| | |
|----------------|----------------|
| Base imponible | 3.086.518,75 € |
|----------------|----------------|

| | |
|--|-----------------------|
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 3.734.687,69 € |
|--|-----------------------|

LOTE 2 (Desglose de presupuesto)

COSTE ENDÓGENOS

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

| | |
|------------------------------|----------------|
| Costes Directos (98% del PE) | 3.254.283,01 € |
|------------------------------|----------------|

| | |
|--|----------------|
| Costes Indirectos (2% del PE) | 66.413,94 € |
| Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos | 3.320.696,95 € |
| 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) | 298.862,73 € |
| Beneficio Industrial (6% PE) | 199.241,82 € |
| Base imponible | 3.818.801,50 € |
| Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA) | 4.620.749,81 € |

■ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

☒ Procede (Para los dos lotes)

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20%

☒ Porcentaje de modificación a la baja: 20%

Indicar las causas de modificación del contrato al alza:

- Posibilidad de tener que instalar más equipos de Venta en algunas estaciones debido a posibles modificaciones debido a la demanda de viajeros de algunas estaciones.
- Igualmente se podrán ampliar las unidades de presupuesto descritas en el PPT en los casos que se prevea que en las estaciones donde se actúe esté previsto un aumento de la demanda de viajeros.
- Será posible incrementar las unidades de presupuesto en las situaciones que,

por decisiones estratégicas de Metro relacionadas con la obsolescencia o costes de mantenimiento de las máquinas, se decida que el número de máquinas a instalar en un vestíbulo se puede minorar respecto al previsto inicialmente en ese vestíbulo, por ejemplo porque los costes de mantenimiento sean muy elevados en proporción al número de ventas que se realizan en el vestíbulo, o porque funcionalmente algunos equipos queden obsoletos y sus funciones puedan ser asumidas por las máquinas nuevas en cuyo caso Metro podría decidir instalar esas máquinas sobrantes en otras estaciones, no previstas inicialmente, y por lo tanto sea necesario incrementar otras partidas asociadas a la instalación de dichas máquinas como pueden ser pequeñas tareas de obra civil, tendidos de cableados o configuraciones de los sistemas centrales.

- La orden de la Autoridad Responsable para adoptar medidas correctoras en relación con la aplicación de no causar un daño significativo al medio ambiente, de conformidad con la Instrucción de 23 de diciembre de 2021 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.

Indicar las causas de modificación del contrato a la baja:

- Posibilidad de tener que instalar menos equipos de Venta en algunas estaciones debido a posibles modificaciones debido a la demanda de viajeros de algunas estaciones.
- Igualmente se podrán reducir las unidades de presupuesto descritas en el PPT en los casos que se prevea que en las estaciones donde se actúe esté previsto una disminución de la demanda de viajeros.
- Será posible decrementar las unidades de presupuesto en las situaciones que, por decisiones estratégicas de Metro relacionadas con la obsolescencia o costes de mantenimiento de las máquinas, se decida que el número de máquinas a instalar en un vestíbulo se puede minorar respecto al previsto inicialmente en ese vestíbulo, por ejemplo porque los costes de mantenimiento sean muy elevados en proporción al número de ventas que se realizan en el vestíbulo, o porque funcionalmente algunos equipos queden obsoletos y sus funciones puedan ser asumidas por las máquinas nuevas.
- Situaciones derivadas del decremento de las unidades de presupuesto definidas en pliego en base a las necesidades reales que existan en el momento de la ejecución del suministro.
- La orden de la Autoridad Responsable para adoptar medidas correctoras en relación con la aplicación de no causar un daño significativo al medio ambiente, de conformidad con la Instrucción de 23 de diciembre de 2021 de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.

- Justificación sobre el objeto y la naturaleza global del contrato:

Las posibles modificaciones, tanto al alza como a la baja definidas en este apartado, no modifican la naturaleza del contrato, ya que solo permiten ampliar o minimizar los equipos a suministrar e instalar

- **División en lotes:**

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

- Número de lotes: 2
- Justificación de la división en 2 lotes:
 - Tal y como se indica en el PPT el primer hito que deben cumplir los contratistas es la entrega de un equipo de preserie que tendrá que ser validado por Metro. Las pruebas necesarias para validar un equipo nuevo, suponen una carga de trabajo muy importante ya que las pruebas necesarias para garantizar el correcto tratamiento de la Tarjeta de Transporte Público, así como la integración en los sistemas que centralizan y gestionan la información en Metro, suponen varios meses de trabajo. Esto es una de las causas por las que no se considera posible la división en más de dos lotes, ya que sería inviable con los recursos disponibles, garantizar los plazos de ejecución.
 - Por otra parte, hay que considerar que la vida útil de estos nuevos equipos se estima que será de al menos 15 años (en función de cómo evolucione la tecnología). Durante este periodo debido a los cambios del sistema tarifario los equipos son sometidos un número importante de evolutivos. El trabajar con muchos fabricantes diferentes encarecería significativamente el coste total del ciclo de vida del sistema.
 - También consideramos que la división en más lotes podría influir en la disminución de la competencia ya que esta contratación requiere a las empresas licitantes un esfuerzo importante en la ingeniería para desarrollar un equipo complejo, que sólo será

amortizable en el caso de que el volumen del Contrato permita amortizar estos costes.

- Objeto de cada lote:

Lote 1:

El primer lote trata del suministro e instalación, de los equipos de venta en las siguientes estaciones de la Línea 8: Nuevos Ministerios, Colombia, Pinar de Rey, Mar de Cristal, Feria de Madrid, Aeropuerto T1-T2-T3 y Barajas.

Lote 2:

El segundo lote se refiere al suministro e instalación de los equipos de venta en estaciones donde el Plan de Accesibilidad y Modernización ya se ha ejecutado. Son: Bilbao, Tribunal, Alfonso XIII, Arturo Soria, Ascao, Esperanza, Príncipe de Vergara, Pueblo Nuevo, Pavones, Barrio de la Concepción, Portazgo, y Príncipe Pío.

Limitación en la presentación de ofertas

- Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ Sí

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

- Los licitadores solo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☒ Sí

- Número máximo de lotes a adjudicar: 1
- **Justificar los motivos** por los que se limita el número de lotes a adjudicar:
Un licitador no podrá ser adjudicatario de ambos lotes (**lotes excluyentes**). La adjudicación al mismo contratista de los dos lotes podría dar lugar a una dependencia

tecnológica con un único suministrador reduciendo así la concurrencia y competitividad para las futuras licitaciones de este tipo de equipos. La licitación con lotes excluyentes permitirá obtener una mejor relación calidad-precio, siendo este uno de los principios básicos de la ley de contratación del sector público.

Un licitador solo podrá resultar adjudicatario de un máximo de 1 lote de los 2 lotes que configuran la licitación, con la siguiente excepción: en el caso de que todos los licitadores con ofertas válidas sean ya adjudicatarios de un lote y quede pendiente por adjudicar el otro lote, dicho lote se adjudicará a la oferta con mejor relación calidad – precio de entre todas las ofertas presentadas por los licitadores a dicho lote.

- Indicar el orden de adjudicación de lotes:
Primero Lote 2, posteriormente Lote 1.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 36 meses.
- 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.
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

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

▪ **Naturaleza del contrato**

- ☒ Mixto de suministro y servicios (prestación principal suministros)

- Justificar la determinación de la prestación principal:

☒ Suministro: el suministro tiene un importe superior al servicio.

| Lote | Prestación | | BI (Servicio + Suministro) | IVA | PBL |
|--------------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| | Servicio | Suministro | | | |
| 1 | 295.128,39 | 2.791.390,36 | 3.086.518,75 | 648.168,94 | 3.734.687,69 |
| 2 | 381.526,94 | 3.437.274,56 | 3.818.801,50 | 801.948,31 | 4.620.749,81 |
| TOTAL | 676.655,33 | 6.228.664,92 | 6.905.320,25 | 1.450.117,25 | 8.355.437,50 |

- **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:

Las actuaciones de Suministros y Servicios deben ir asociadas, dado que, en función de la máquina ofertada, las configuraciones de software a realizar deben ser específicas para ese fabricante, por otra parte, sin las configuraciones adecuadas y la integración en las aplicaciones centralizadas de metro, la máquina no es funcional, por lo que no se podrían poner en explotación

■ 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**

Aplica a los dos lotes.

- Ponderación criterios de adjudicación del contrato:
 - Criterios cualitativos: 30%
 - Criterios económicos: 70%
- Criterios cualitativos:
 1. Memoria técnica de la oferta (máxima puntuación 8 puntos).
 2. Plan de trabajos (máxima puntuación 8 puntos).
 3. Mayor asignación de recursos humanos que los solicitados como requisitos mínimos en los diferentes ámbitos de desarrollo de las aplicaciones software (máxima puntuación 14 puntos).
- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el criterio 3
- ¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los criterios 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: Una parte considerable del éxito del proyecto depende de la funcionalidad adecuada de los equipos incluidos en él. Como consecuencia, es imprescindible valorar la validez tecnológica de cada solución ofertada.
- Criterios económicos:
- ☒ Precio, 70%
- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = 70 \times B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (70 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)**

Aplica a los dos Lotes

☒ **Procede**

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Las tareas críticas que no podrán ser subcontratadas son:
 - El desarrollo de la ingeniería para la industrialización del equipo.
 - El desarrollo del software para la implementación de la funcionalidad del equipo, salvo si fuese necesario desarrollar alguna funcionalidad en los sistemas centralizadores de Metro.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Las tareas críticas enunciadas anteriormente no podrán ser subcontratadas ya que eso permitirá que el know-how resida en el contratista principal, de esta forma se considera que podrá resolver los problemas que se presenten en el diseño y garantizará la posibilidad de evolucionar los equipos durante la vida útil del equipo.
- 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 teniendo en cuenta

que no se puede limitar el porcentaje de subcontratación permitida:

Las actividades susceptibles de subcontratación serán:

- Industrialización del equipo: Fabricación del mueble, montaje de componentes.
 - Cualquier actividad relacionada con la instalación de los equipos en las estaciones o instalaciones de Metro.
 - Cualquier actividad relacionada con las tareas de obra civil necesarias para la instalación de los equipos en las estaciones o instalaciones de Metro.
 - Cualquier actividad relacionada con las tareas de instalación eléctrica de los equipos en las estaciones o instalaciones de Metro.
 - Cualquier actividad relacionada con la integración de los equipos en los sistemas centralizadores de Metro.
 - Cualquier actividad relacionada con la Garantía a excepción de las modificaciones de software o reingeniería de los equipos.
- **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**
 - ☒ NO
- **Fondos FEDER**
 - ☒ Contrato financiable con fondos FEDER
 - Indicar con cargo a qué **programa** será financiable el contrato: Las actuaciones incluidas en este contrato podrán ser cofinanciadas al 40 % con cargo al Programa Operativo 2021-2027 FEDER de la Comunidad de Madrid, en concreto con cargo al Objetivo Estratégico 2.8 “El fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible, como parte de la transición hacia una economía con cero emisiones netas de carbono
 - **Justificar el motivo:** el proyecto se alinea con los objetivos del Programa Operativo 2021-2027 (una Europa más ecológica y más inteligente, mediante la innovación y la digitalización).
- **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

▪ **Garantía definitiva y seguro de Responsabilidad Civil**

Se solicitará al adjudicatario disponer, con anterioridad a la firma del contrato, de:

o Garantía definitiva, por el importe que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares, para cubrir responsabilidades nacidas con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento.

o Seguro de Responsabilidad Civil, con las coberturas y límites que se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares. Entre los daños y gastos objeto de cobertura no se incluyen los que están cubiertos por la garantía definitiva.

Atendiendo a la naturaleza y prestaciones del objeto de este contrato, el adjudicatario estará obligado a suscribir antes de la formalización del contrato, y a mantenerla durante toda su vigencia, una póliza de seguro de responsabilidad civil general que garantice las reclamaciones de las que el contratista pudiera resultar civilmente responsable por los daños materiales o personales así como los perjuicios consecuenciales que el contratista pueda ocasionar a terceros como consecuencia de la ejecución del contrato, así como durante el periodo de pruebas y ensayos, y durante el periodo de garantía, si los hubiere.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El parque actual de equipos de Venta es de 1278 máquinas automáticas. Sin contar los nuevos equipos instalados en Gran Vía, el resto cuenta con una antigüedad media de casi 20 años. De ellos, el 32 % no cuenta con todos los medios de pago disponibles, y tan solo en torno al 4 % están adaptadas completamente a la normativa PMR.

Los equipos de Venta de METRO tienen una arquitectura hardware y software de los años 90, por lo que se considera imprescindible una evolución en este aspecto para poder mejorar el rendimiento tanto de sus funcionalidades actuales como de las que están por venir.

Teniendo lo anterior en cuenta, se pretende aprovechar que METRO está inmerso en un plan de modernización denominado Estación 4.0, cuyo objetivo es mejorar las instalaciones y reducir costes del ciclo de vida de las instalaciones. Ya que dentro de las instalaciones que está previsto modernizar están contemplados los Sistemas de Venta y Peaje, y con la experiencia previa de la implantación de nuevas máquinas de venta en la estación de Gran Vía, se considera ésta, una gran oportunidad para comenzar a incorporar este modelo de Estación 4.0 a toda la Red de explotación de METRO.

Este primer paso per Este proceso de modernización de los sistemas de Venta y Peaje ya se ha iniciado con la apertura de la nueva estación de Gran Vía (puesta en servicio en julio de 2021). Este primer paso permitió validar los avances tecnológicos y funcionales de estos equipos, dando unos resultados positivos, justificando así la planificación de su extensión al resto de la Red de explotación de METRO.

A partir de esta ejecución, METRO podrá comenzar con la extensión de estos avances y mejoras en los equipos de Venta y de Peaje al resto de la red de explotación, permitiendo de esta manera facilitar la experiencia del cliente, portarle facilidades de uso, proporcionarle una mejor y más completa información, y reducir los costes operacionales de estos Sistemas.

Una mejora importante dentro de todos estos cambios propuestos es la accesibilidad, ya que, como se ha comentado anteriormente, tan solo un número mínimo de equipos son de tipo PMR.

Es por ello que, dentro de los planes estratégicos establecidos por la Dirección de METRO, uno de los objetivos más importante es la realización de obras y actuaciones para mejorar la accesibilidad de las instalaciones, supresión de barreras e incremento de la capacidad del transporte.

La constante voluntad de METRO por ofrecer el mejor servicio posible a sus usuarios, implica la realización de obras en pro de mejorar la calidad y los niveles de seguridad, manteniendo vigentes sus ventajas originales de seguridad, rapidez, fiabilidad y comodidad, que con las adaptaciones y mejoras que acompañan al avance tecnológico, han convertido a METRO en un elemento clave y cotidiano en la vida de los ciudadanos.

4 ANTECEDENTES

a) *Contrato precedente:*

| | CONTRATACIONES ANTERIORES | CONTRATACIÓN ACTUAL |
|---|---|---|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N.º CONTRATO | 2000002488 7719000058 | 2000003629 |
| OBJETO DEL CONTRATO | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE VENTA Y PEAJE PARA DIVERSAS ESTACIONES DE LA RED DE VENTA Y PEAJE, INCLUIDO PROTOTIPO 4.0 PARA LA ESTACIÓN DE GRAN VÍA DE METRO DE MADRID. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE VENTA SEGÚN EL MODELO E4.0 PARA DIVERSAS ESTACIONES EJECUTADAS EN EL PLAN DE ACCESIBILIDAD Y MODERNIZACIÓN |
| DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO | 9 Meses | 36 Meses |
| PRÓRROGAS PREVISTAS | No | No |
| MODIFICADOS PREVISTOS | No | Sí, 20% al alza y 20% a la baja. |
| LOTES | LOTE 1 de 6 | 2 |
| PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA) | 724.681,52 € | 6.905.320,25€ |
| VALOR ESTIMADO | 869.617,82 € | 8.286.384,30 € |

b) *Comparación de los alcances del contrato precedente y del objeto de la nueva licitación*

En el año 2019, se realizó un contrato (7719000058) de suministro e instalación de 14 Equipos de Venta según modelo estación 4.0 para la estación de Gran Vía.

El presupuesto de licitación para la unidad de obra de Máquina de nuevo diseño fue de 32.793,29 €.

En la licitación actual, el presupuesto de licitación para la unidad de obra de Máquina de nuevo diseño fue de 34.432,95 €.

La diferencia se ha calculado aplicando un incremento del IPC del 5%, que es el IPC acumulado desde la fecha de inicio del contrato inicial recogido en la tabla y el último mes actualizado y disponible en el INE.

El incremento solo se ha aplicado sobre la unidad de suministro principal de la licitación, es decir, sobre la unidad de obra de máquina automática, sin

considerar la previsión de incremento del IPC desde la fecha de este cálculo y la fecha de licitación de nuevo contrato.

Cabe destacar que el alcance de los dos contratos es muy diferente, siendo el primero principalmente para el suministro de 14 equipos, mientras que el objeto de esta licitación se trata de un suministro de 189 unidades, y aunque un mayor número de equipos a suministrar podría disminuir los costes, consideramos que al ser suministros equipados de una parte importante de electrónica, la problemática actual a nivel mundial sobre suministros electrónicos repercutirá negativamente en una disminución de los costes.

Por todo ello consideramos que el incremento del 5 % en la unidad de obra principal de esta licitación está ajustada a la baja.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

| AÑO | 2023 | 2024 | 2025 |
|-------------------|--------------|----------------|----------------|
| IMPORTE PERMITIDO | 405.320,25 € | 3.500.000,00 € | 3.000.000,00 € |
| CENTRO.ACCIÓN | 18.256 | 18.256 | 18.256 |
| PEP | H2963 | H2963 | H2963 |

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.