

## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE PEAJE SEGÚN EL MODELO E4.0 PARA EL CIERRE DE LA RED DE METRO DENTRO DEL PLAN DE ACCESIBILIDAD Y MODERNIZACIÓN EN EJECUCIÓN - ESTA ACTUACIÓN PODRÍA SER SUSCEPTIBLE DE FINANCIACIÓN O COFINANCIACIÓN CON EL INSTRUMENTO TEMPORAL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXT GENERATION EU

NÚMERO DE LA S.C: 2000003627

**Dirección:** Explotación Ferroviaria

**Área:** Ingeniería de Instalaciones

**División:** Instalaciones y Sistemas de Información

**Servicio:** Ingeniería de Sistemas de Explotación

**Aprobado por:** Juan Tébar



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

## 1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

Este contrato es cofinanciado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

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 suministro, obras asociadas en las estaciones e instalación de equipos de peaje según el modelo E4.0 para continuar con el cierre de la red en varias estaciones que se encuentran dentro del 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.

## 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 incorporaran 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 afectadas por 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. Asimismo, en el caso de los nuevos equipos de peaje, una contribución indudable es la posibilidad que ofrecen en cerrar la red de transporte dado que permiten el control (característica configurable), tanto en entrada como en salida. Esa característica posibilitará la aplicación de políticas tarifarias mucho más dinámicas y sofisticadas basadas en diferentes

parámetros como el trayecto, el horario etc. El objetivo de este proyecto es la fabricación, suministro, instalación y puesta en marcha de **la tipología nueva de equipos de Peaje denominada E4.0** para cerrar varias de las estaciones afectadas por el plan de Accesibilidad y Modernización.

Los nuevos equipos se instalarán en varias fases. La primera fase que es objeto de este proyecto, se refiere a estaciones donde el Plan de Accesibilidad y Modernización se encuentra en licitación o en ejecución. Dicha fase incluirá las estaciones de Begoña, Menéndez Pelayo, Ventas, Av. América, Méndez Álvaro, San Bernardo, Ibiza, Diego de León, Oporto, Duque de Pastrana, Alonso Martínez, Conde de Casal, Cuatro Caminos, Núñez de Balboa, Santiago Bernabéu, Ciudad Universitaria y Manuel Becerra. Además, se contemplan estaciones que ya cumplen con los requisitos de accesibilidad, pero requieren actualizar los equipos de peaje dado que esos últimos han quedado obsoletos. En este último grupo pertenecen las estaciones de Juan de la Cierva, Tres Olivos, El Carrascal, Reyes Católicos, Las Tablas, Montecarmelo, Conservatorio, Casa del Reloj, Casa de Campo, Getafe Central, Marqués de Valdavia, Manuel de Falla, Mendoza, Los Espartales, y Hospital Severo Ochoa.

Dado que las estaciones asociadas al Plan de Modernización y Accesibilidad de estaciones pueden variar o retrasar su fecha de ejecución, las estaciones indicadas anteriormente son una referencia, pero susceptibles de ser sustituidas por otras en la fase de ejecución del contrato.

Para este proyecto se fabricarán equipos de nueva generación, los cuales unificarán las nuevas tecnologías con diseños innovadores que facilitarán su uso y mejorarán y optimizarán las características de los sistemas. El equipo nuevo de peaje dispone de un único lector sin contacto que opera tanto con la Tarjeta de Transporte Público (TTP) del CRTM como con tarjetas bancarias donde directamente se realiza el pago. Tanto la TTP como las tarjetas bancarias podrán utilizarse tanto en nivel físico como en virtual (en teléfonos móviles y wearables como los relojes inteligentes).

Además de realizar las instalaciones de los equipos de peaje será necesario realizar las configuraciones necesarias tanto de hardware como software para integrarlas en los sistemas centrales de peaje de METRO.

También se suministrará un equipo de peaje para el Centro de Desarrollo y Conformidad (CDC), otro para Formación y un tercero para el Centro De Análisis (CDA). Asimismo, el primer paso dentro de este proyecto es la entrega

de un prototipo de peaje que demostrará la aplicación correcta de todas las funcionalidades requeridas antes de iniciar la fabricación.

Dentro del equipamiento a suministrar también será necesario contemplar por parte de los oferentes, los Pupitres de Control de Peaje, para cada conjunto de validadoras que formen una “batería” de peaje.

Igualmente estarán considerados dentro de los alcances de esta memoria, las instalaciones, cableados, protecciones eléctricas y todas las tareas de obra civil. 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 sean necesario modificar.

En todas las estaciones, previa a la instalación de los equipos de peaje, está prevista (en caso de que sea necesaria), la retirada de las baterías de peaje existente y los pupitres de control. Asimismo, se incluyen en el alcance todas las tareas necesarias para la adecuación de la estación e instalaciones asociadas, como son el solado, cableado, pictogramas aéreos, pantallas de encauzamiento etc. y configuraciones de los Sistemas de Gestión Centralizada de Metro.

Las baterías desmontadas, deberán ser trasladadas al almacén que determine METRO.

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato**  
Servicio de Ingeniería de Sistemas de Explotación.
- **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**  
Valor estimado: 16.869.711,00 euros (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**

#### **CONTRATO MIXTO (PRESTACIÓN PRINCIPAL SUMINSITRO)**

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, 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): 14.058.092,50 euros
- Importe del I.V.A.: 2.952.199,43 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 17.010.291,93 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)	11.984.733,59 €
------------------------------	-----------------

Costes Indirectos (2% del PE)	239.694,67 €
-------------------------------	--------------

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	12.224.428,26 €
---	-----------------

**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)	1.100.198,54 €
--------------------------	----------------

Beneficio Industrial (6% PE)	733.465,70 €
------------------------------	--------------

Base imponible	14.058.092,50 €
----------------	-----------------

Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	17.010.291,93 €
--	-----------------

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

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza 20%

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20%

- Posibilidad de tener que instalar más equipos de Control de Peaje o incrementar cualquier otra Unidad de Obra definida en el Presupuesto incluido en el PPT en caso de que los Planes de Accesibilidad y Modernización de estaciones pueden sufrir modificaciones, debido a decisiones estratégicas de Metro o la Comunidad de Madrid por la que se decida acometer las obras en estaciones diferentes a las actualmente planificadas o debidas a solicitudes del CERMI que justifique la necesidad de modificar alguna de las estaciones donde actuar. También podrán incrementarse las unidades de obras definidas en el PPT en los casos que al ejecutar los Proyectos Constructivos para la instalación de ascensores se amplíen los vestíbulos existentes de las estaciones en tamaño o en número. Igualmente se podrán ampliar las unidades de obras 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.

-Situaciones derivadas del decremento de las unidades de obra 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.

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: Según se recoge en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se solicita al Contratista la entrega de un equipo de tipo preserie al finalizar el 4 mes desde el inicio de los trabajos, y al finalizar el 8 mes de deben entregar equipos preparados para poner en explotación. Durante este intervalo de tiempo los departamentos técnicos de Metro deben comprobar que los equipos de Control de Peaje objetos de esta solicitud de contratación, son lo suficientemente fiables para poder ser instalados con las garantías suficientes para no afectar a la explotación. Esto conlleva la realización de una batería de pruebas muy complejas y dado los recursos técnicos disponibles, la imposibilidad de duplicar las herramientas necesarias para la realización de las pruebas, y los procesos definidos, hace inviable que se pudieran realizar estos trabajos para dos suministradores diferentes. Es por estas razones por la que se considera inviable la separación en lotes de esta solicitud de contratación.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 24 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
  - **Justificar los motivos** por los que este servicio/suministro 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:
  - ☒ NO
  - ☐ Sí

#### ■ Clasificación del contrato

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

#### ■ Naturaleza del contrato

☒ Mixto (suministros, servicios y obras)

##### - **Justificar la determinación de la prestación principal:**

☒ Suministros: el carácter de la prestación principal lo tienen los suministros, existiendo además prestaciones relativas a Obras y a Servicios.

La razón por lo que se decide que la prestación principal es la de suministro está basada en los siguientes motivos: El coste principal del presupuesto, de forma clara es el suministro de los equipos de control de Peaje y resto de elementos para su puesta en producción suponiendo un 76% del total del presupuesto de la licitación, los servicios representan un 20% del presupuesto consistiendo principalmente en las configuraciones e integración en las plataformas centrales de Metro. Las obras son pequeñas actuaciones necesarias para la instalación de los equipos a suministrar, como pueden ser canalización o reparaciones en el suelo después de la retirada de los equipos antiguos. Se ha valorado que las obras suponen el 4% del presupuesto.

Lote	Prestación			BI (Suministro+Servicio+Obra)	IVA	PBL
	Suministro	Servicio	Obra			
<b>TOTAL</b>	10.643.557,31	2.787.890,81	626.644,37	14.058.092,50	2.952.199,43	17.010.291,93



## ■ 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: no aplica)

#### ■ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- Criterios cualitativos: 30 puntos.
- Criterios económicos: 70 puntos.

#### • Criterios cualitativos:

- Memoria técnica de la oferta (máxima puntuación 8 puntos).
- Plan de trabajos (máxima puntuación 8 puntos).

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? SI.

- Mayor asignación de recursos humanos que los solicitados como requisitos mínimos en los diferentes ámbitos de desarrollo de las aplicaciones software (máxima puntuación 9 puntos).
- Mayor asignación de recursos humanos que los solicitados como requisitos mínimos en el ámbito de diseño Industrial (máxima puntuación 5 puntos).

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Si.

- 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 puntos.

- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = 70 \times \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

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

☒ 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.
- **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 de Resistencia, Transformación y Resiliencia**, 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, incluida la realización de software o configuraciones, tal y como se especifica en el apartado 10.2 del PPT.
  - Cualquier actividad relacionada con la Garantía a excepción de las modificaciones de software o reingeniería de los equipos.

Las tareas que se han descrito como susceptibles de ser subcontratadas, son actividades que no se consideran como el núcleo del proyecto y que por lo tanto no aportan valor añadido y pueden ser ejecutadas por un número indefinido de empresas si un conocimiento previo de la actividad principal, que es el desarrollo de un equipo de Control de Peaje.

■ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

■ **Fondos Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**

☒ Contrato financiable con fondos *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* – *Financiado por la Unión Europea* – *Next Generation EU*

- Indicar con cargo a qué **programa** será financiable el contrato: Programa de apoyo al transporte sostenible y digital.

Componente del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: Esta Contratación se encuadra en el Componente 6 Inversión 4.

- **Justificar el motivo:** Con esta actuación se pretende fomentar el transporte Público colectivo y la movilidad activa en la Comunidad de Madrid e impulsar la digitalización del Metro de Madrid.

En el seno del Sistema de Cumplimiento Normativo de Metro de Madrid se realiza, de forma continua, una evaluación de diferentes riesgos, dentro de los cuales se incluye el de corrupción, posible conflicto de intereses y fraude. Esta evaluación queda reforzada en los proyectos susceptibles de cofinanciación con fondos del PRTR mediante una evaluación ex ante y ex post adicional de estos riesgos.

Asimismo, será de aplicación a todos los proyectos cofinanciados con fondos del PRTR el Plan de medidas antifraude para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Comunidad de Madrid, y en particular, el Plan de Medidas Antifraude de Metro de Madrid.

Metro de Madrid dispone de una política corporativa para gestión de conflicto de intereses, en la que se incluye un procedimiento para comunicar y gestionar adecuadamente los que pudieran identificarse.

■ **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

El parque actual de equipos de Peaje es el siguiente:

- 3550 equipos de Peaje, con una antigüedad media de más de 18 años.

Los equipos de Peaje 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.

Por otra parte, 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. Dentro de las instalaciones que están previstas modernizar está contemplado el Sistema de Peaje. El comienzo ya se ha hecho con la renovación de la estación de Gran Vía (reabierto en julio de 2021). Este primer paso ha permitido validar los avances tecnológicos y funcionales de estos equipos, y ha dado unos resultados positivos, justificando así la planificación de su extensión al resto de la Red de explotación de METRO.

METRO comenzó el año 2003 el cierre (control de acceso de entrada y salida) de la red (principalmente estaciones fuera de la zona A). La instalación del ECV Estación 4.0 nuevo permitirá continuar con este proceso de cierre posibilitando la aplicación de políticas tarifarias mucho más dinámicas y sofisticadas basadas en diferentes parámetros como el trayecto, el horario etc.

Por otra parte, la extensión de estos avances y mejoras en los equipos de Peaje al resto de la red de explotación, permitirán de facilitar la experiencia del cliente, dotarle de facilidades de uso, proporcionarle una mejor y más completa información, y reducir los costes operacionales de estos Sistemas.

También se considera necesaria la sustitución de algunas baterías de peaje debido a la obsolescencia de sus mecanismos y a la dificultad y elevado coste de su mantenimiento.

Por otra parte, estando dentro de los planes estratégicos establecidos por la Dirección de METRO, como uno de los objetivos más importante la realización de obras y actuaciones para mejorar la accesibilidad de las instalaciones, supresión de barreras e incremento de la capacidad del transporte, estos equipos están diseñados para fortalecer esas actuaciones y de esta forma colaborar activamente en el modelo de accesibilidad total.

## 4 ANTECEDENTES

### 4.1 Dación de Cuentas a la Comunidad de Madrid (presupuesto base licitación igual o superior a 3 millones €):

#### a) Contrato precedente:

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / N.º CONTRATO	2000002488 / 7719000060	2000003627
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 PEAJE SEGÚN EL MODELO E4.0 PARA EL CIERRE DE LA RED DE METRO DENTRO DEL PLAN DE ACCESIBILIDAD Y MODERNIZACIÓN EN EJECUCIÓN
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	9 Meses	24 Meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	20 % al alza	20% al alza y 20% a la baja
LOTES	1	1
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	498.108,28€	14.058.092,50€
VALOR ESTIMADO	597.729,94€	16.869.711,00 €

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

En el año 2019, se realizó un contrato (7719000060) de suministro e instalación de 17 Equipos de Control de Validación de ancho normal (ECV) y de ancho aumentado para personal con movilidad reducida (ECV-PMR) para la estación de Gran Vía.

El presupuesto de licitación para un paso de ancho normal (ECV) fue de 20.193,11€, y para un paso de ancho PMR (ECV-PMR) por equipo 20.586,20€.

En la licitación actual, el presupuesto de licitación para un paso de ancho normal (ECV) fue de 21.202,77€, y para un paso de ancho PMR (ECV-PMR) por equipo 21.615,51€.

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 realizado sobre la unidad de suministro principal de la licitación, es decir los equipos de control de peaje, sin considerar la previsión de incremento 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 17 equipos, mientras que el objeto de esta licitación se trata de un suministro de 387 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.

También tenemos que considerar que estos equipos estarán equipados con cámaras, no contempladas en los equipos suministrados para la estación de Gran Vía.

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
IMPORTE PERMITIDO	7.000.000,00 €	7.058.092,50 €
CENTRO.ACCIÓN	18.256	18.256
PEP		

*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.*