



Memoria justificativa Modificación de contrato de inversión

NÚMERO DE LA S.C. DE LA MODIFICACIÓN: 5000008157

OBJETO DE LA MODIFICACIÓN: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO PARA MIGRACIÓN DEL CONTROL CENTRALIZADO DE LAS CENTRALES DE INTRUSIÓN Y CENTRALES RECEPTORAS DE ALARMAS SOBRE PLATAFORMA DE PHYSICAL SECURITY INFORMATION MANAGEMENT EN LA RED DE METRO DE MADRID.

NÚMERO DE LA S.C. ORIGINAL DEL CONTRATO: 2000003899

Dirección /Gerencia: Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería de Instalaciones

División: Instalaciones y Sistemas de Información

Servicio: Coordinación de Ingeniería de sistemas, infraestructuras críticas y simulación

Aprobado por: Juan Tébar

1 OBJETO

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización de modificación del contrato que se describe en el siguiente apartado.

2 DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

- **Número del contrato**

7724000242

- **Objeto del contrato**

Contrato consistente en la migración del control centralizado de las centrales de intrusión y CRAs sobre plataforma PSIM (Physical Security Information Management), en la Red de Metro de Madrid.

- **Número de la licitación:** 6012400079

- **Número de SC del contrato original:** 2000003899.

- **Contratista:** INETUM ESPAÑA, S.A.

- **Importe inicial del contrato:** 1.689.282,27 €, IVA excluido.

- **Valor estimado del contrato:** 2.863.532,27 €, IVA excluido.

- **Régimen Jurídico**

- **Régimen jurídico de la preparación y adjudicación del contrato:**

RDLSE (Real Decreto-Ley 3/2020)

- **Régimen jurídico de la ejecución, efectos y extinción del contrato:** además de lo establecido en el propio contrato, en la documentación contractual y en el Derecho privado, se rige por RDLSE (Real Decreto-Ley 3/2020)

■ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial que se indica en el contrato: **20 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. Indicar la fecha: 2 de junio 2025
- ¿Está el contrato actualmente en un periodo de prórroga o en un periodo de ampliación del plazo de ejecución?
 - ☒ NO

■ **Modificaciones anteriores**

¿Ha sufrido el contrato una o varias modificaciones anteriores?

☒ NO

☐ Sí

3 DATOS DE LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL PROPUESTA

■ **Objeto de la modificación propuesta**

Modificación propuesta consistente en:

La realización de las acciones imprescindibles para la integración del Nuevo Material móvil de Galibo Ancho (NMM GA) en la nueva plataforma PSIM, imprescindible para la operación en el modelo de Línea de Alta Regularidad de la Línea 6.

Los trabajos que se incluyen en esta propuesta de modificación contractual son los siguientes:

- Incremento de Licencias para integrar el equipamiento anti-intrusión que equipará el nuevo material móvil de galibo ancho (NMM-GA).
- Trabajos de ingeniería, desarrollo, pruebas y puesta en marcha de las integraciones necesarias para poder integrar el equipamiento del NMM-GA en PSIM.

- Ampliación del Hardware necesario para poder soportar este incremento de alcances.
- Suministro y servicios profesionales del nuevo Hardware necesario para soportar la integración NMM-GA con la plataforma PSIM a través del bus de comunicaciones.

▪ **Duración de la modificación propuesta**

Hito a partir del cual la modificación del contrato entrará en vigor:

- ☒ A partir del día siguiente a la formalización del acuerdo de modificación.

Hito en el que finaliza la modificación del contrato:

- ☒ Cuando finalice el contrato.

▪ **Importe de la modificación propuesta**

- Importe de la modificación, sin IVA: **222.665,33 €**
- IVA: **46.759,72 €**
- Importe de la modificación, con IVA: **269.425,05 €**

▪ **Tipo de modificación propuesta**

☒ Modificación **NO prevista** en el pliego de condiciones particulares (art. 205 LCSP / art. 111 RDLSE):

- ☒ Porcentaje al alza que supone esta modificación respecto al importe del contrato: **13,18 %**

▪ **Alegaciones del contratista**

- **Indicar las alegaciones** del contratista, si las hubiera, de conformidad con el art. 207.3 de la LCSP / art. 112.2 del RDLSE.:

El adjudicatario presto su conformidad según email adjunto en el expediente.

■ **Datos complementarios en caso de modificación **NO PREVISTAS** (art. 205, 206 y 207 de LCSP / art. 111 y 112 de RDLSE):**

- **Justificar** que la modificación no prevista en el pliego de condiciones particulares se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria:

La propuesta de modificación del contrato atiende a la necesidad de integrar, en la nueva plataforma PSIM el sistema anti-intrusión del nuevo material móvil de Galibo Ancho (NMM-GA) para la operación de la línea 6 en un modelo operativo basado en GoA4.

Un sistema de conducción automática GoA4 necesita la implantación del sistema de intrusión en el nuevo material móvil de Galibo Ancho para garantizar la detección de accesos y o manipulación por personal no autorizado y lanzar iniciar los procesos de seguridad cuya monitorización y gestión debe integrarse necesariamente en la nueva plataforma /sistema PSIM que se está desplegando, asegurando modelo operacional LAR L6.

En esta propuesta de modificación únicamente se incluyen las variaciones estrictamente indispensables para responder a las siguiente causa objetiva:

Atender a las necesidades de integración del NMM-GA para el nuevo modelo operacional de líneas de alta regularidad en línea 6.

- **Marcar** a continuación el supuesto en que se encuentra recogida la modificación no prevista en el pliego de condiciones particulares:

☒ Cuando deviniera necesario añadir obras, suministros o servicios **adicionales a los inicialmente contratados**, siempre y cuando se den los dos siguientes requisitos:

1.º Que el cambio de contratista no fuera posible por razones de tipo económico o técnico, por ejemplo que obligara al órgano de contratación a adquirir obras, servicios o suministros con características técnicas diferentes a los inicialmente contratados, cuando estas diferencias den lugar a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso o de mantenimiento que resulten desproporcionadas; y, asimismo, que el cambio de contratista generara inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación.

2.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

- **Justificar y desarrollar** las razones por la que la modificación propuesta se encuentra en el supuesto que se haya marcado anteriormente, especialmente las razones de por qué las prestaciones que introduce la modificación no se incluyeron en el contrato inicial:

- Razones por la que la modificación propuesta se encuentra en el supuesto de añadir obras, suministros o **servicios adicionales a los inicialmente contratados**

En el momento en el que se encuentra el desarrollo de la plataforma PSIM encomendar estos nuevos trabajos de integración con el equipamiento del nuevo material móvil del galibo ancho (NMM GA-) a otro contratista generaría inconvenientes muy significativos y es técnicamente inviable. El cambio daría lugar a incompatibilidades y dificultades técnicas desproporcionadas en el despliegue, de uso y de mantenimiento.

Los trabajos que el contratista está realizando para el desarrollo del sistema necesitan de accesos especiales a servidores centralizados y equipamiento crítico.

La modificación del contrato supone una alteración en su cuantía del 13,18% y por lo tanto cumple con la regla de no exceder del 50 % de su precio inicial, IVA excluido.

- Razones por la que las prestaciones de la modificación no se incluyeron en el contrato inicial:

En el momento de la finalización de la redacción del PPT (octubre 2023) no se conocía la ingeniería de detalle para realizar la integración entre PSIM y el nuevo Material Móvil (NMM-GA) que prestará servicio en L-6. Por este motivo no se prescribieron ni se valoraron las interfaces necesarias para la integración de ambos sistemas.

Estas integraciones son imprescindibles para el nuevo modelo prestacional LAR en Línea 6.

- **Indicar las alegaciones** del redactor del proyecto o de las especificaciones técnicas, si éstas se hubieran preparado por tercero ajeno al órgano de contratación en virtud de un contrato de servicios, de conformidad con el artículo 207.2. de la

LCSP. En el caso de que el proyecto o especificaciones técnicas no se hayan contratado, se deberá indicar en este apartado "No aplica": **No aplica**

- ¿La modificación propuesta implica la ampliación del plazo de ejecución del contrato?

☒ No.

4 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

- Incluir una **justificación** detallada de la necesidad de la modificación propuesta:

Actuaciones para la integración de la nueva plataforma PSIM en el nuevo material móvil de gálibo ancho (NMM-GA) que prestará servicio en línea de alta regularidad L6.

Tras la remodelación de la línea 6, los nuevos trenes de gálibo ancho (NMM-GA) suministrados por la empresa CAF prestarán servicio en línea 6.

Estos trenes están equipados con sistema de intrusión en puertas y pupitre de conducción.

Para poder operar una línea automática, en la que los trenes circularán de manera automática sin que en el tren exista presencia de personal de Metro, es necesario controlar el acceso al interior del tren y al pupitre de conducción únicamente del personal autorizado, diferenciándolo del acceso por personal no autorizado o por un procedimiento inadecuado, lo que detonará según el caso el inicio del procedimiento de seguridad que da respuesta a la situación concreta detectada

Para lograrlo es imprescindible habilitar en el nuevo tren (NMM-GA) la función de intrusión, asegurando que, desde el Puesto de Control Central o PSL de L6, en sus funciones seguridad se tenga conocimiento, en tiempo real, de que persona ha accedido al tren y los permisos asociados, lo que permite la toma de decisiones de seguridad de forma inmediata

- Incluir las **conclusiones del consultivo** emitido por Asesoría Jurídica sobre si la modificación respeta las normas aplicables:

CONCLUSIONES

Primera. – La ejecución, efectos y extinción del contrato mixto nº 7724000242 para la migración del control centralizado de las centrales de intrusión y centrales receptoras de alarmas sobre plataforma de PSIM en la red de Metro de Madrid, se rige por lo establecido en el propio contrato, en la documentación contractual, en el Derecho privado y por las normas contenidas en el Título VI del RDLSE y, en particular -y a los efectos de la consulta que es objeto del presente informe- por las normas contenidas en los artículos 109 a 112 de dicho texto legal, relativas a la modificación de los contratos.

Segunda. – La modificación que se plantea del contrato nº 7724000242 por un importe de 222.665,33 € (IVA excluido), equivalentes a un 13,18% del precio de adjudicación del contrato, se ajusta a lo previsto en los requisitos exigidos en la condición 11.18 del Pliego de Condiciones Particulares y en el apartado 34 del Cuadro Resumen de dicho Pliego, así como a lo previsto en el artículo 111.2.a) del RDLSE.

Tercera. – En consecuencia, se informa favorablemente dado que la modificación del contrato nº 7724000242, en los términos planteados por el Área de Ingeniería de Instalaciones, recogidos en el presente informe, resulta ajustada a Derecho.

Cuarta. – La modificación deberá tramitarse, formalizarse y publicarse de acuerdo con lo contemplado en la condición 11.18 del Pliego de Condiciones Particulares y siempre antes de que finalice la vigencia del contrato.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN (HW)

AÑO	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	111.726,00 €	64.778,33 €
PEP	18.256	18.256
EXPEDIENTE	H3412	H3412

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN (SW)

AÑO	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	7.111,00 €	39.050,00 €
PEP	18.256	18.256
EXPEDIENTE	H3412	H3412

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.