



Memoria justificativa Modificación de contrato de inversión

NÚMERO DE LA S.C. DE LA MODIFICACIÓN: 5000009177

**OBJETO DE LA MODIFICACIÓN: SUMINISTRO, INSTALACIÓN,
PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE
ANDÉN EN LA LÍNEA 6 DE METRO.**

NÚMERO DE LA S.C. ORIGINAL DEL CONTRATO: 2000004145

Dirección: Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería de Instalaciones

División: Instalaciones y Sistemas de
Información

Servicio: Ingeniería de Sistemas
Ferroviarios

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**

7725000005

- **Objeto del contrato**

Contrato de suministro consistente en: suministro, instalación, puesta en servicio y mantenimiento de puertas de andén en la línea 6 de METRO.

- **Número de la licitación**

6012400294

- **Número de SC del contrato original**

2000004145

- **Contratista**

FAIVELEY TRANSPORT IBÉRICA, S.A., COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U. Y COMSA, S.A.U. UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS, LEY 18/1982, abreviadamente UTE PUERTAS ANDÉN LÍNEA 6.

- **Importe inicial del contrato**

86.056.896,78 euros, IVA excluido.

- **Valor estimado del contrato**

Valor estimado: 100.724.911,52 euros, 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: se rige por lo establecido en el propio contrato, en la documentación contractual y en el Derecho privado, además de por RDLSE (Real Decreto-Ley 3/2020).
- **Plazo del contrato**
 - Plazo de duración/ejecución inicial que se indica en el 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 comprobación de replanteo.
 - ☒ 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 el propio acta. Indicar la fecha: 13.02.2025.
 - ☐ En la fecha fija indicada en el contrato.
 - ¿Está el contrato actualmente en un periodo de prórroga o en un periodo de ampliación del plazo de ejecución?
 - ☒ NO
 - ☐ Sí
- **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**

La imposibilidad de desarrollar el proyecto en las condiciones establecidas por la no autorización de realizar los cortes planificados de línea en el primer trimestre de 2027, tal y como se había realizado en las líneas 4 y 8 en actuaciones anteriores hace que sea necesario adoptar medidas dirigidas a garantizar la buena realización del contrato, así como las prestaciones incluidas en el mismo, cumpliendo con los plazos contractuales y evitando más afecciones que las imprescindibles al programa desarrollado y al servicio público de transporte.

En concreto, es necesario realizar una serie de actuaciones, indispensables para asegurar la continuidad y correcta ejecución del Contrato, que conllevan las siguientes partidas:

Para evitar la paralización del proyecto y asegurar la continuidad de los trabajos, se considera necesaria la utilización de **métodos de transporte alternativos a los previstos inicialmente**.

Consecuencia de lo anterior, es necesario adecuar al nuevo escenario, la **fabricación, el suministro y la instalación de los elementos que componen la fachada de puertas de andén**. La variación en el objeto del contrato es el siguiente:

- **Fabricación y producción:** resulta necesaria la intensificación de la producción mediante duplicación de turnos y de recursos productivos.
- **Adecuación logística de entrada** y transporte interior en la base de Laguna, no contemplados inicialmente, motivados por la necesidad de ampliar recursos y habilitar accesos adicionales desde distintos puntos de la red de Metro de Madrid.
- **Ajustes operativos para el traslado puntual de materiales a andenes**, derivados de la reprogramación de los trabajos de montaje.
- **Adecuación de medios auxiliares de montaje** (robots, grúas, retroexcavadoras biviales y otros equipos), como consecuencia del aumento simultáneo de frentes de trabajo.
- **Contratación de equipos adicionales de montaje por andén**, imprescindible para compatibilizar la aceleración de los trabajos con la explotación ferroviaria.

Modificación del sistema de conexión y control de subestaciones.

Durante el desarrollo del contrato se ha puesto de manifiesto la necesidad técnica de adecuar el sistema inicialmente previsto, con el fin de garantizar una correcta integración de las instalaciones y reforzar su fiabilidad operativa. Estas actuaciones comprenden:

- **Integración del sistema de los descargadores de tensión (VLD's) en la red de comunicaciones de Metro de Madrid**, permitiendo una supervisión y control centralizado conforme a los estándares de la red existente. Durante la ejecución del proyecto de cambio de tensión de tracción a 1500 Vcc de línea 6, se ha modificado el sistema de control de subestaciones por un sistema más eficiente, seguro y con prestaciones adecuadas a las necesidades de Metro de Madrid. Esta modificación ha hecho necesaria su integración en el nuevo sistema de control de subestaciones, que debe añadirse al contemplado en el proyecto sobre la instalación del sistema de control de tierras de las fachadas de puertas de andén. Dicha necesidad ha sido detectada una vez analizada la consistencia del nuevo sistema y las posibles prestaciones, incremento de seguridad ante descargas

eléctricas, monitorización y actuación remota y beneficios que la integración del sistema de control de tensión de puertas de andén puede proporcionar en los sistemas de control de energía de Metro de Madrid.

- **Necesidad de adecuar el esquema de conexiones con la red de tierras de las estaciones**, mediante la incorporación de un sistema de embarrado y la habilitación de tres flujos de corriente para la descarga desde los descargadores de tensión (VLD's), reforzando el sistema de puesta a tierra inicialmente propuesto. Finalizada la obra de renovación de plataforma de vía y adecuación de bordes de andén, y las nuevas condiciones eléctricas derivadas de los trabajos realizados se ha identificado un nuevo esquema de conexión con la red de tierras de las estaciones que resulta necesario para garantizar la seguridad en caso de descarga a tierra de cualquier tensión no deseable.
- **Conexión fibra óptica de los VLD's a las Subestaciones**. Una vez modificada la red de control de las subestaciones con posterioridad a la formalización del contrato, se considera necesaria la conexión de los descargadores de tensión a las subestaciones de la red de Metro de Madrid con objeto de poder ser controlados de forma centralizada desde los puestos de control de energía y garantizar la seguridad de la red por la monitorización de dichos equipos.

Medidas de seguridad y protección derivadas del proceso de montaje.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud durante las distintas fases del proceso de montaje, así como de asegurar la protección de los trabajadores, usuarios y viajeros del servicio, resulta necesaria la implantación de medidas preventivas y de protección adicionales, de carácter temporal, no contempladas en el alcance inicial del contrato, que se detallan a continuación:

- **Suministro y montaje de 48 vinilos por andén**, consistentes en la instalación de un vinilo previo a la puerta automática deslizante (ASD) y otro vinilo próximo al borde del andén en FASE 2, sin incluir reposición por deterioro. Siendo necesario para adecuar el tránsito de los viajeros en las estaciones con la aparición de las nuevas fachadas de puertas de andén. Indicarán zonas de embarque y zonas de protección por seguridad.
- **Reposición de vinilos en andenes por deterioro durante el proceso de montaje**, incluyendo una unidad instalada previa a la puerta automática deslizante (ASD) y otra próxima al borde del andén. Derivado de lo anterior, es necesario valorar un deterioro por uso de los vinilos instalados que necesitarán una reposición y mantenimiento.
- **Suministro y montaje de lonas serigrafiadas en andenes**, representativas de las puertas de andén, como medida preventiva y de señalización durante los trabajos. Una vez iniciado el contrato, ha surgido la necesidad de ocupar distintas zonas de tránsito con material de obra, por lo que resulta necesario en este momento la instalación de lonas explicativas que faciliten la comprensión de los

viajeros a las circunstancias temporales que el acopio de materiales produce en las estaciones.

Medidas adicionales de seguridad para los usuarios de Metro de Madrid.

Se incorporan asimismo determinadas actuaciones necesarias para garantizar los niveles de seguridad y fiabilidad del sistema desde el punto de vista del usuario final, entre las que se incluyen:

- **Aseguramiento del nivel SIL 4 en la funcionalidad del Safety Loop**, garantizando el máximo nivel de integridad de seguridad conforme a la normativa aplicable. Esta funcionalidad fue detectada como necesaria con posterioridad al inicio del proyecto al realizar el estudio de seguridad e integración con el resto de proveedores de otros sistemas.
- **Jornadas adicionales de brigada para el mantenimiento de pisaderas provisionales**, necesarias para garantizar su correcto estado durante el periodo de montaje. Esta funcionalidad no estaba prevista en el contrato original, detectándose posteriormente como necesaria para evitar incidencias a los viajeros derivadas del mal estado o deterioro de la manta instalada sobre las pisaderas provisionales y encargada de garantizar su aislamiento eléctrico durante el periodo de montaje.
- **Trabajos de adecuación de interfaz de puertas de andén con elementos de estación**, con el fin de adaptar los elementos provisionales a las condiciones reales de implantación y asegurar su correcta estabilidad y funcionalidad durante la explotación provisional. Son ajustes finos que no pueden ser identificados durante los trabajos de obra civil en los que se dejan elementos de interfaz entre la estación y las puertas de andén preparados y que exigen actuaciones menores, de cementado, hormigonado, forjado, etc, que garanticen la precisión en la instalación de las puertas de andén.

Medidas de adecuación de los andenes para el paso del cableado

Durante el desarrollo de los trabajos se ha constatado la necesidad de ejecutar perforaciones bajo andén para materializar los cruces de cableado requeridos por las instalaciones objeto del contrato. Dicha necesidad no pudo definirse con precisión en fase de proyecto debido a las condiciones reales encontradas en obra y a la definición final de los recorridos de cable.

La actuación consiste en la ejecución de perforaciones puntuales bajo el andén para permitir el paso de cables, garantizando la continuidad de las instalaciones y evitando recorridos alternativos menos eficientes. Esta modificación no implica cambios en la funcionalidad de la actuación proyectada ni en las características fundamentales de la infraestructura.

▪ **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: **10.099.431,50 €**
 - Modificaciones por circunstancias sobrevenidas: 7.804.157,42 €
 - Modificaciones no sustanciales: 2.295.274,08 €
- IVA: **2.120.880,62 €**
- Importe de la modificación, con IVA: **12.220.312,12 €**

▪ **Tipo de modificación propuesta**

☐ Modificación **prevista** en el pliego de condiciones particulares (art. 204 LCSP / art. 110 RDLSE):

☐ Porcentaje al alza que supone esta modificación respecto al importe del contrato: _____%

☐ Porcentaje a la baja que supone esta modificación respecto al importe del contrato: _____%

☒ 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: 11,74 %

- Modificaciones por circunstancias sobrevenidas: 9,07 %
- Modificaciones no sustanciales: 2,67 %

☐ Porcentaje a la baja que supone esta modificación respecto al importe del contrato: _____%

▪ **Resumen de las modificaciones**

		MODIFICACIONES ANTERIORES	MODIFICACIÓN PROPUESTA	TOTAL
MODIFICACIONES PREVISTAS	IMPORTE TOTAL			
	PORCENTAJE			
MODIFICACIONES NO PREVISTAS	IMPORTE TOTAL		10.099.431,50 €	10.099.431,50 €
	PORCENTAJE		11,74%	11,74%

IMPORTE TOTAL MODIFICACIONES (PREVISTAS + NO PREVISTAS)	10.099.431,50 €
% TOTAL MODIFICACIONES (PREVISTAS + NO PREVISTAS) SOBRE PRECIO INICIAL	11,74 %

▪ **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.: No hay alegaciones por parte del contratista.

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

- La modificación no prevista en el pliego de condiciones particulares se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva del contrato.
- **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.

☒ Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de **circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato**, siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:

- 1.º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que Metro de Madrid no hubiera podido prever.
- 2.º Que la modificación no altere la naturaleza global del contrato.
- 3.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.

☒ Cuando las modificaciones **no sean sustanciales**. Una modificación de un contrato se considerará sustancial cuando tenga como resultado un contrato de naturaleza materialmente diferente al celebrado en un principio. En cualquier caso, una modificación se considerará sustancial cuando se cumpla una o varias de las condiciones siguientes:

- 1.º Que la modificación introduzca condiciones que, de haber figurado en el procedimiento de contratación inicial, habrían permitido la selección de candidatos distintos de los seleccionados inicialmente o la aceptación de una oferta distinta a la aceptada inicialmente o habrían atraído a más participantes en el procedimiento de contratación.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando la obra o el servicio resultantes del proyecto original o del pliego, respectivamente, más la modificación que se pretenda, requieran de una clasificación del contratista diferente a la que, en su caso, se exigió en el procedimiento de licitación original.

- 2.º Que la modificación altere el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera que no estaba prevista en el contrato inicial.

En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando, como consecuencia de la modificación que se pretenda realizar, se introducirían unidades de obra nuevas cuyo importe representaría más del 50 por ciento del presupuesto inicial del contrato.

- 3.º Que la modificación amplíe de forma importante el ámbito del contrato. En todo caso se considerará que se da este supuesto cuando:

(i) El valor de la modificación suponga una alteración en la cuantía del contrato que exceda, aislada o conjuntamente, del 15 por ciento del precio inicial del mismo, IVA excluido, si se trata del

contrato de obras o de un 10 por ciento, IVA excluido, cuando se refiera a los demás contratos, o bien que supere el umbral que en función del tipo de contrato resulte de aplicación de entre los señalados en los artículos 20 a 23.

(ii) Las obras, servicios o suministros objeto de modificación se hallen dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación.

☐ Cuando un **nuevo contratista sustituya al designado en un principio como adjudicatario** como consecuencia de las siguientes circunstancias (únicamente para contratos sujetos al RDLSE):

1.º Habérsele otorgado ese derecho en base a una disposición general, un derecho de opción o una cláusula de revisión inequívoca establecida en los pliegos de condiciones de conformidad con lo dispuesto en el artículo 110 del RDLSE.

2.º Cuando un nuevo contratista sustituya al adjudicatario inicial como consecuencia de la sucesión total o parcial del contratista inicial, a raíz de una reestructuración empresarial, en particular por absorción, fusión, adquisición o insolvencia, por otro operador económico que cumpla los criterios de selección cualitativa establecidos inicialmente, siempre que ello no implique otras modificaciones sustanciales del contrato ni tenga por objeto eludir la aplicación del RDLSE.

- **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:

Modificaciones por circunstancias sobrevenidas

- **Alcance**

El expediente incorpora modificaciones derivadas de la concurrencia de circunstancias sobrevenidas, imprevisibles y ajenas a las partes, que han afectado de forma directa a las condiciones de ejecución del contrato.

La imposibilidad de desarrollar el proyecto se debe a los cortes necesarios de línea 6 para la puesta en servicio y recepción del sistema de puertas de andén, fueron expuestos previo al lanzamiento del proyecto y licitación de los mismos. Con posterioridad a la adjudicación, se informó a Metro de Madrid de la inviabilidad de la ejecución dichos cortes por causas derivadas de los estudios integrados por diversos estamentos y autoridades competentes en materia de

movilidad. Esta situación no podía ser prevista en fases anteriores, por los antecedentes previos, y obliga a reprogramar tanto las pruebas de integración como las actividades de montaje de las puertas de andén asociadas.

El carácter imprevisible de esta circunstancia queda, por tanto, acreditado por el hecho de que, en actuaciones de naturaleza similar desarrolladas con anterioridad, sí fue posible autorizar cierres de líneas en períodos equivalentes, como ocurrió en la Línea 8 en 2017, línea 4 en el año 2020 y en la línea 6 en 2025, y por la decisión en estamentos y autoridades distintas a Metro de Madrid.

Como consecuencia de lo expuesto, resulta imprescindible adoptar determinadas medidas orientadas a garantizar la adecuada ejecución del contrato y de las prestaciones que lo integran, asegurando el cumplimiento de los nuevos plazos establecidos y minimizando las afecciones tanto al programa de ejecución como a la prestación del servicio público de transporte.

Todo lo anterior ha hecho necesario adoptar medidas tales como:

- La intensificación del ritmo de fabricación, mediante la duplicación de turnos productivos.
- La modificación de los medios logísticos, embalajes, transporte y control
- La reorganización de los medios de instalación y ejecución, para garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales.

Dichas medidas resultan estrictamente indispensables para evitar la paralización del contrato, asegurar su correcta ejecución y el servicio público que Metro de Madrid tiene encomendado.

Asimismo, estas modificaciones:

- No alteran el objeto del contrato ni su finalidad.
- Se limitan a atender a los efectos directos de la situación sobrevenida.
- Responden a criterios de necesidad, proporcionalidad y adecuación.

En consecuencia, estas actuaciones se consideran conforme a lo previsto en el artículo 111.2.b) de la Ley 3/2020, de Contratos del Sector Público.

- **Causa objetiva de la modificación**

La modificación se fundamenta en causas objetivas, imprevisibles y ajenas a la voluntad de las partes, producidas con posterioridad a la licitación del contrato, concretamente:

- a) Necesidad de adecuar los medios logísticos de envío de algunos equipos.

La imposibilidad de realizar los cierres planificados ha obligado a revisar el método de envío de los materiales necesarios para cumplir los objetivos establecidos.

Esta situación ha hecho imprescindible recurrir a nuevas estrategias logísticas, principalmente modificando la forma de envío de determinados equipos, siendo necesario su envío por avión, para asegurar el suministro de las puertas de andén en Madrid dentro de los plazos contractuales

b) Necesidad de adecuar la producción, el suministro y el montaje.

Como consecuencia directa del riesgo de retraso en la llegada de materiales críticos, se ha hecho necesario modificar el ritmo y la secuencia inicialmente previstos de producción y montaje, incorporando:

- Adecuación industrial en origen.
- Refuerzo de medios logísticos y de transporte interior.
- Incremento de recursos humanos y equipos de montaje.
- Reprogramación de los trabajos en múltiples frentes simultáneos.
- **Cumplimiento de los requisitos del artículo 111.2.b) del RDLSE.**

La propuesta de modificación de contrato en lo relativo a situaciones sobrevenidas cumple con los requisitos del artículo 111.2.b) del RDLSE, al concurrir simultáneamente las siguientes condiciones:

- La necesidad de la modificación deriva de circunstancias imprevisibles que un gestor diligente no hubiera podido prever en el momento de la licitación.
- La modificación no altera la naturaleza global del contrato, manteniéndose invariables su objeto, finalidad y prestaciones esenciales.
- El importe de la modificación, considerada de forma aislada o juntamente con otras modificaciones tramitadas al amparo de este artículo, no excede del 50 por ciento del precio inicial del contrato, IVA incluido.

Modificaciones no sustanciales

- **Alcance**

Desde el punto de vista técnico, la modificación resulta imprescindible para garantizar la correcta ejecución del contrato en las condiciones reales sobrevenidas.

Las actuaciones propuestas permiten:

- Garantizar la correcta integración técnica de los sistemas instalados.

- Implantar las medidas necesarias para asegurar niveles adecuados de seguridad durante el montaje y la explotación provisional.

Estas actuaciones no suponen una alteración de las prestaciones originalmente contratadas, sino que constituyen ajustes técnicos indispensables para preservar las condiciones esenciales de ejecución previstas inicialmente.

Las adaptaciones técnicas descritas no responden a errores u omisiones del proyecto original, el cual era técnicamente válido conforme a la información disponible en fase de licitación, sino a la necesidad de ajustar determinadas soluciones constructivas y de integración a las condiciones reales de ejecución.

- **Causa objetiva de la modificación**

La modificación se fundamenta en necesidades identificadas como necesarias durante la ejecución del contrato, producidas con posterioridad a la licitación del contrato, concretamente:

a) Ajustes técnicos detectados durante la ejecución.

Durante el desarrollo del contrato se ha puesto de manifiesto la necesidad de introducir determinadas mejoras técnicas en los sistemas de conexión, control y puesta a tierra de los descargadores de tensión (VLD's), con el fin de garantizar su correcta integración con las infraestructuras y estándares técnicos de Metro de Madrid. La red de control de las subestaciones de Metro de Madrid fue modificada durante el año 2025 en el marco del proyecto de cambio de tensión de tracción de la línea 6 a 1500 Vcc, identificado durante el diseño del sistema. Esta modificación obliga a la adecuación de los trabajos contemplados originalmente adecuado la integración de los descargadores al nuevo sistema de control y adecuando la conexión de los mismos a la red de tierras ejecutada en las obras desarrolladas en la línea 6 durante el año 2025.

b) Incremento de las exigencias de seguridad durante el montaje y la explotación provisional.

Durante el proceso de montaje se han detectado como necesarias actuaciones que garanticen la seguridad de los viajeros y de los trabajadores de Metro mediante la señalización de los elementos instalados, las zonas donde se incrementa el riesgo originado por la instalación de los nuevos equipos y el acopio de material en las estaciones. Por ello se detectan como necesarias las partidas correspondientes a la dotación de vinilos informativos, su mantenimiento e identificación de zonas de acopio. Asimismo, se identifican partidas asociadas a la seguridad técnica de los sistemas, que no podían ser

identificadas en fases previas del proyecto por no disponer de la solución final del resto de sistemas con los que debe integrarse. Una vez verificada dicha integración, se identifican en el presente informe únicamente las partidas que son necesarias para la correcta ejecución del contrato con el nivel de seguridad exigido.

c) Medidas de adecuación de los andenes para el paso del cableado

El tendido de cableado de potencia y control de las puertas de andén está proyectado en los pasos existentes en las estaciones. Se ha detectado con posterioridad a la redacción del proyecto que, en algunos casos, los pasos existentes resultan insuficientes por acumulación de nuevos cableados, defectos estructurales, o imposibilidad de paso por estrangulamientos no detectables en fase de estudio. Es preciso adecuar dichos pasos de cables, por lo que es necesario ejecutar dichas actuaciones.

- **Cumplimiento de los requisitos del artículo 111.2.d) del RDLSE.**

La propuesta de modificación de contrato en lo relativo a modificaciones no sustanciales cumple con los requisitos del artículo 111.2.d) del RDLSE, al concurrir simultáneamente las siguientes condiciones:

- La modificación no introduce condiciones que, de haber figurado en el procedimiento de licitación inicial, habrían permitido la selección de candidatos distintos de los seleccionados inicialmente o la aceptación de una oferta distinta a la aceptada inicialmente o habrían atraído a más participantes en el procedimiento de licitación.
- La modificación no altera el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera que no estaba prevista en el contrato inicial.
- Que la modificación no amplía de forma importante el ámbito del contrato.
 - El valor de la modificación no supone una alteración en la cuantía del contrato que exceda, aislada o conjuntamente, con otras modificaciones no sustanciales, del 10 por ciento del precio inicial del mismo, IVA excluido.
 - Las obras, servicios o suministros objeto de modificación no se hallan dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación.
- **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.

☐ Sí.

4 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

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

Metro de Madrid está desarrollando un ambicioso programa de transformación de la Línea 6 con el objetivo de convertirla en una línea de alta regularidad, mejorando de manera significativa la calidad y fiabilidad del servicio prestado a los viajeros.

Para alcanzar los niveles de prestación previstos, Metro de Madrid ha impulsado actuaciones en distintos ámbitos técnicos, operativos y organizativos. Todas ellas se encuentran integradas y coordinadas dentro de un programa único que establece las prioridades, interdependencias y compatibilidades entre los diferentes proyectos que lo componen. Parte de estas actuaciones requiere la ejecución de cierres totales o parciales de la línea, así como la ampliación de las ventanas de trabajo nocturnas mediante adelantos en el cierre del servicio, con el fin de garantizar la viabilidad de los trabajos.

Entre las actuaciones previstas, el proyecto de instalación de puertas de andén constituye un elemento estratégico y esencial para la consecución de los objetivos del programa. Las actividades de instalación, integración y pruebas de las puertas en cada estación condicionan el desarrollo del resto de proyectos, configurándose como un camino crítico dentro de la planificación global. Por este motivo, resulta imprescindible garantizar el cumplimiento de los hitos establecidos, para lo cual se contemplaron medidas previamente implantadas con éxito por Metro de Madrid, entre ellas la realización de varios cierres parciales de la Línea 6 durante el periodo comprendido entre enero y marzo de 2027.

Estas medidas tienen una incidencia directa sobre la movilidad de la ciudad de Madrid, debido a su impacto en el servicio público de transporte que se presta. En consecuencia, resulta fundamental mantener las fechas previstas, de modo que todas las actuaciones programadas puedan ejecutarse de forma coordinada y simultánea, minimizando riesgos para el calendario global del programa.

En este contexto, el contrato n.º 7725000005, relativo al suministro, instalación, puesta en servicio y mantenimiento de las puertas de andén de la Línea 6 de Metro de Madrid, constituye uno de los elementos vertebradores del proyecto. Su correcta ejecución condiciona el avance y desarrollo de otros contratos vinculados al programa y, por extensión, resulta determinante para garantizar la consecución de los objetivos estratégicos y el éxito global de la transformación de la Línea 6.

Dentro de dicho proyecto, el contrato número 7725000005 para el suministro, instalación, puesta en servicio y mantenimiento de puertas de andén en la Línea 6 de Metro de Madrid, supone uno de los ejes que condiciona el avance y desarrollo de otros contratos enmarcados dentro del mismo y, por tanto, del buen fin del propio proyecto.

La presente modificación tiene por objeto adaptar el contrato vigente a, tanto circunstancias sobrevenidas e imprevisibles no previstas en el momento de la licitación, como a modificaciones no sustanciales detectadas como necesarias en el desarrollo del proyecto y que se incluyen en la presente propuesta de modificación.

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

Primera.- La ejecución, efectos y extinción del contrato mixto nº 7725000005 para el suministro, instalación, puesta en servicio y mantenimiento de puertas de andén en la Línea 6 de Metro de Madrid, se rigen 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 pretende del contrato nº 7725000005 consistente en la ampliación de su objeto, con un incremento de su precio inicial por un importe de 10.099.431,50 €, equivalente al 11,74%, se ajusta a lo exigido, para modificaciones no previstas en los pliegos, en la condición 11.18 del Pliego de Condiciones Particulares, en relación con lo previsto en el artículo 111 1 y 2 b) y d) del RDLSE.

Tercera. - En consecuencia, la modificación del contrato nº 7725000005, que se propone por el Área de Ingeniería de Instalaciones, 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 -que remite, a su vez, a la condición 10 del mismo documento- y siempre antes de que finalice la vigencia del contrato.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	7.804.157,42 €	2.295.274,08€
PEP	18.258	18.258
EXPEDIENTE	H3338	H3338

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.