



Memoria justificativa Segunda modificación de contrato de inversión

NÚMERO DE LA S.C. DE LA SEGUNDA MODIFICACIÓN: 5000009257

OBJETO DE LA MODIFICACIÓN: SEGUNDA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE "RENOVACIÓN DE CARRIL POR DEFECTOS Y DESGASTES EN ZONAS DE GUIADO Y RODADURA, ASÍ COMO POR FISURAS DETECTADAS MEDIANTE INSPECCIÓN DE ULTRASONIDOS. LOTE 1: ZONA NORTE"

NÚMERO DE LA S.C. ORIGINAL DEL CONTRATO: 2000004035

Metro de Madrid, S.A.

Dirección

/Gerencia: Explotación Ferroviaria

Área:

División: Infraestructuras

Servicio: Superestructura de Vía

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 la segunda modificación del contrato que se describe en el siguiente apartado.

2 DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

- **Número del contrato**

7724000210

- **Objeto del contrato**

RENOVACIÓN DE CARRIL POR DEFECTOS Y DESGASTES EN ZONAS DE GUIADO Y RODADURA, ASÍ COMO POR FISURAS DETECTADAS MEDIANTE INSPECCIÓN DE ULTRASONIDOS. LOTE 1: ZONA NORTE

- **Número de la licitación**

6012400105

- **Número de SC del contrato original**

2000004035

- **Contratista**

VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

- **Importe inicial del contrato**

7.165.613,65 €, IVA excluido

- **Valor estimado**

14.993.476,72 euros, IVA excluido.

- **Régimen Jurídico**

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

Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales (en adelante, RDLSE), y lo establecido en el apartado 2 de la disposición adicional octava de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al Ordenamiento Jurídico Español las

Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo, 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, la LCSP).

- Régimen jurídico de la ejecución, efectos y extinción del contrato: se regirán por lo establecido en el propio contrato, en la documentación contractual, en el Derecho privado y en el ordenamiento jurídico español, sin perjuicio de la debida aplicación de las normas contenidas en el Título VI del RDLSE (arts. 105 a 113).

■ **Plazo del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial que se indica en el contrato: **4 años**.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la fecha de firma del acta de comprobación de replanteo. **21/11/2024**.
- ¿Está el contrato actualmente en un periodo de prórroga o en un periodo de ampliación del plazo de ejecución?
 - ☒ Sí, hasta el 21/11/2029

■ **Modificaciones anteriores**

¿Ha sufrido el contrato una o varias modificaciones anteriores?

☒ SI

- Indicar cuántas modificaciones anteriores: 1
- **Número de SC:** 5000007562
- **Importe de la modificación**
 - ☒ Modificación NO **prevista** en el pliego de condiciones particulares (art. 205 LCSP / art. 111 RDLSE):
 - ☒ Porcentaje al alza que supuso esta modificación respecto al precio inicial del contrato*: 8,97 %
 - Indicar la suma del importe de todas las modificaciones anteriores (incluido importe de las modificaciones extendidas a las prórrogas anteriores, si las hubiese): 643.055,48 euros, IVA excluido.
 - Suma del importe modificaciones no previstas anteriores: 643.055,48 €

- Indicar el porcentaje total de todos los modificados anteriores (incluido importe de las modificaciones extendidas a las prórrogas anteriores, si las hubiese) sobre el precio inicial del contrato*: 8,97%

- Porcentaje de modificaciones no previstas anteriores sobre el precio inicial del contrato*: 8,97%

* Precio inicial = Importe de adjudicación sin IVA, y sin incluir importe de las posibles modificaciones y prórrogas

3 DATOS DE LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL PROPUESTA

■ Objeto de la segunda modificación propuesta

El pasado mes de marzo de 2025 se formalizó la primera modificación del presente contrato, desde entonces se han detectado una serie de circunstancias que afectan al desarrollo de los trabajos, así como a las **previsiones contenidas en la citada modificación**, que hacen necesario plantear una segunda modificación de las obras, y que son las siguientes:

- o Incremento en el control de calidad y gestión de las soldaduras eléctricas
- o Reseñalización línea 7
- o Campos magnéticos Islas Filipinas – Guzman el Bueno
- o Actuaciones de renovación de carril en periodos fuera de explotación
- o Actuaciones derivadas de las soldaduras

■ Duración de la segunda 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 segunda modificación propuesta

- Importe de la modificación, sin IVA, conforme a lo siguiente:

- Apartado a), obras adicionales: 68.782,00 €
- Apartado b), causas sobrevenidas: 151.475,31€
- Apartado d), alteración no sustancial: -252.356,20 €

Total: -32.098,89 euros.

- IVA: -6.740,77 euros.

- Importe de la modificación, con IVA: -38.839,66 euros.

■ 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 segunda modificación respecto al importe del contrato: 8,52 %, conforme al apartado 2 del artículo 111 de la RDLSE:

▪ **Resumen de las modificaciones**

		MODIFICACIONES ANTERIORES	MODIFICACIÓN PROPUESTA	TOTAL
MODIFICACIONES NO PREVISTAS	IMPORTE TOTAL	643.055,47 €	-32.098,88 €	610.956,59 €
	PORCENTAJE	8,97%	-0,45%	8,52%

IMPORTE TOTAL MODIFICACIONES (PREVISTAS + NO PREVISTAS)	610.956,59 €
% TOTAL MODIFICACIONES (PREVISTAS + NO PREVISTAS) SOBRE PRECIO INICIAL	8,52 %

▪ **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 prestó su conformidad.

▪ **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: **las nuevas unidades de obra son necesarias para adecuar las especificaciones del contrato a unas circunstancias concretas que tienen por objeto la justificación de concurrencia de obras adicionales, causas sobrevenidas, y a errores u omisiones del Proyecto, y que se han puesto de manifiesto con posterioridad a la adjudicación del contrato y a la formalización de la primera modificación. La modificación propuesta, por tanto, se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria**, conforme se detallará a continuación en los siguientes apartados.
- **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:

La presente modificación se encuentra en el supuesto anterior conforme a lo siguiente:

1. **Se deriva de la necesidad de reforzar el control de calidad de las soldaduras eléctricas, dado que el nivel de verificación previsto en proyecto resulta insuficiente para garantizar la fiabilidad de estas unidades críticas.**
2. **La modificación propuesta representa un total del 0,96% (la anterior modificación no concurre en este apartado). Asimismo, de forma conjunta con las causas sobrevenidas y no sustanciales suponen un 8,52%, no excediendo, en ningún caso, aislada o conjuntamente, del 50 por ciento de su precio inicial, por lo que la presente propuesta de modificación cumple la condición establecida en el presente apartado.**

☒ 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.

- **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:

La presente modificación se encuentra en el supuesto anterior conforme a lo siguiente:

- 1. Se deriva en circunstancias que Metro de Madrid no ha podido prever ya que derivan de circunstancias técnicas imprevistas detectadas durante la ejecución y relacionadas con la reseñalización de la Línea 7.**
- 2. No altera la naturaleza global del contrato ya que no se introduce ninguna prestación ajena al objeto original del contrato, sino a crear / ajustar unidades de obra dentro del mismo ámbito funcional, enmarcándose dentro de las actuaciones ya incluidas en el presente contrato de vía y obra civil.**
- 3. La modificación del contrato no implica una alteración en su cuantía del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido, ya que se corresponde con el 2,11 %, y a un 8,52% de forma conjunta con las obras adicionales (0,96%) y no sustanciales (5,45%), no excediendo, en ningún caso, aislada o conjuntamente, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido, por lo que la presente propuesta de modificación cumple la condición establecida en el presente apartado.**

Además, cabe destacar que no se introduce ninguna prestación ajena al objeto original del contrato, sino a crear / ajustar unidades de obra dentro del mismo ámbito funcional, enmarcándose dentro de las actuaciones ya incluidas en el presente contrato de vía y obra civil.

☒ 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.

- **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:

La presente modificación se encuentra en el supuesto anterior conforme a lo siguiente:

1. No altera la competencia en la licitación:

- o No introduce nuevas tecnologías, especialidades profesionales ni medios que hubieran permitido seleccionar a otros candidatos.
- o El impacto económico es muy bajo: representan ajustes económicos muy poco representativos o son un reajuste de las mediciones ya existentes pero en otra modalidad de trabajo.
- o No amplía el objeto del contrato ni incorpora actividades distintas que pudieran atraer a nuevos licitadores.
- o No modifica la clasificación empresarial requerida en la licitación.

2. No altera el equilibrio económico del contrato en favor del contratista:

- o La repercusión económica es reducida y deriva únicamente de necesidades técnicas para corregir errores del proyecto.
- o No aporta beneficios extraordinarios ni ventajas no previstas.
- o Se remunera únicamente la prestación realmente ejecutada, manteniéndose el principio de equivalencia entre precio y servicio.
- o El importe de las unidades nuevas introducidas por la modificación representa un 2,81%, que añadidos a la anterior modificación suponen un 9,17% del presupuesto inicial, por lo tanto, no supera el 50 % permitido por la ley.

3. No amplía de forma importante el ámbito del contrato:

- o La modificación representa un -3,52%, que añadidos a la anterior modificación, supone un total del 5,45% del precio inicial, por debajo del 15 % máximo permitido para contratos de obras.

Además, cabe destacar que las nuevas unidades de obra responden a errores u omisiones del proyecto original detectados tras la adjudicación, y que las variaciones introducidas son estrictamente necesarias para responder a esas causas objetivas.

- 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.

a) Obras adicionales:

1. Incremento en el control de calidad y gestión de las soldaduras eléctricas

Es necesario realizar un incremento el control de calidad de las soldaduras eléctricas mediante ensayos por ultrasonidos, que refuerzan la fiabilidad en la detección de defectos internos en elementos críticos de la estructura. Asimismo, atendiendo a una necesidad operativa establecida por Metro de Madrid, se desarrollará e implantará una aplicación para la gestión integral de las soldaduras (registro, seguimiento y control documental).

b) Causas Sobrevenidas:

1. Reseñalización línea 7

La renovación del carril de la Línea 7 exige adaptar diversas instalaciones ferroviarias asociadas (señalización, línea aérea de contacto, cableados y retornos de tracción), cuya afección no pudo definirse con el detalle necesario en fase de proyecto debido a su ejecución coordinada con la reseñalización de la línea, actuación paralela de Metro de Madrid sujeta a criterios y plazos del proveedor tecnológico; ello ha derivado en un cambio del modelo de cierres (de dos cierres parciales a uno único) y en la necesidad de acometer modificaciones de mayor alcance en la línea aérea de contacto para garantizar la correcta ejecución de los trabajos y la seguridad ferroviaria durante los periodos de cierre. Estas actuaciones, lejos de ser ajenas al objeto del contrato, resultan indispensables para

la renovación de vía y la restitución completa de las instalaciones afectadas, constituyendo así una necesidad directa derivada de la propia ejecución de la obra.

- d) **Alteración no sustancial:** a continuación, se enumeran una serie de circunstancias **que se corresponden con alteraciones no sustanciales consistentes en errores u omisiones del Proyecto**, y que se han puesto de manifiesto con posterioridad a la adjudicación del contrato:

1. Campos magnéticos Islas Filipinas – Guzman el Bueno

En la interestación Islas Filipinas – Guzmán el Bueno existe una zona con condicionantes específicos derivados de la configuración del circuito de retorno de corriente, orientados a minimizar la afección de los campos magnéticos sobre un hospital próximo al túnel; esta singularidad, si bien incluida en el ámbito del proyecto, no quedó desarrollada con el detalle necesario en fase de redacción, habiéndose comprobado en la práctica la necesidad de ajustar la configuración del retorno eléctrico en dicho tramo para controlar mejor el reparto de corrientes. Para ello se plantea una configuración específica mediante la inserción de juntas aislantes y la modificación de las conexiones de retorno, actuando directamente sobre la propia renovación de carril prevista, con trabajos de descarga de carril y formación de barra larga soldada con inserción de juntas aislantes entre cupones, así como el desmontaje de las conexiones actuales y la ejecución de nuevas conexiones adaptadas a las condiciones de la zona.

2. Actuaciones de renovación de carril en periodos de fuera de explotación.

Los trabajos de renovación de carril en barra larga soldada pueden ejecutarse en banda de mantenimiento, en periodos fuera de explotación, o combinando ambas modalidades; en relación con el cierre asociado a la reseñalización, se ha detectado que el proyecto no definió adecuadamente esta circunstancia, ya que, si bien contempla unidades a ejecutar en cierre, partía de la premisa de que la totalidad de los trabajos se realizarían dentro de dicho periodo, sin considerar la necesidad de completarlos mediante trabajos previos en banda de mantenimiento.

3. Actuaciones derivadas de las soldaduras

Durante la ejecución de las soldaduras eléctricas y aluminotérmicas se ha constatado la necesidad de una serie de actuaciones auxiliares no contempladas expresamente en el proyecto constructivo: en el caso de las soldaduras eléctricas en tramos con sujeción mediante taco elástico, la insuficiencia de espacio obliga a la retirada previa de dichos elementos y a la posterior reposición del sistema de sujeción, incluyendo, cuando proceda, el desmontaje y montaje de placas adherizadas y la gestión de los residuos generados; en el caso de las soldaduras aluminotérmicas, se requiere la ejecución previa de labores de cajado de la plataforma de vía para garantizar las condiciones geométricas y de seguridad necesarias. Asimismo, se identifican otras actuaciones complementarias de suministro, manipulación, transporte y gestión de residuos de construcción y demolición, imprescindibles para la correcta ejecución de los trabajos y sin cobertura en los precios inicialmente previstos en el contrato.

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 n° 7724000210, 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.- Las modificaciones (-0,45 % del importe del contrato) que se pretenden del contrato n° 7724000210 se ajustan a lo previsto en el artículo 111. 1 y 2 del RDLSE, y en concreto:

- Las modificaciones relacionadas con actuaciones adicionales a las inicialmente contratadas (0,96 % del importe del contrato) cumplirían los requisitos del art. 111.2.a) del RDLSE.
- Las modificaciones relacionadas con actuaciones derivadas de circunstancias sobrevenidas e imprevisibles (2,11 % del importe del contrato) cumplirían los requisitos del art. 111.2.b) del RDLSE.
- Las modificaciones consideradas no sustanciales (-3,52 % del importe del contrato) cumplirían los requisitos del art. 111.2.d) del RDLSE.

TERCERA.- En consecuencia, la modificación del Contrato n° 7724000210, en los términos planteados por la División de Infraestructuras, 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
IMPORTE PERMITIDO	-32.098,89
PEP	04.002
EXPEDIENTE	S 2527