

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO RELATIVO A LOS SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES DE SANEAMIENTO PERIFÉRICO GESTIONADAS POR CANAL DE ISABEL II, S.A. LOTE 4 CULEBRO A

CONTRATO N° 346/2017/LT04

MODIFICACIÓN N° 1

Área: Área de Conservación Sistema Culebro

ÍNDICE

1.	Objeto	3
2.	Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación.....	3
3.	Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato	5
3.1	Circunstancias que justifican la modificación	5
3.2	Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	9
3.3	Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2.b de la LCSP	9
3.4	Audiencia al redactor del proyecto	10
3.5	Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios.....	10
4.	No intervención de la Subdirección de Contratación.....	12
5.	Aprobación de la modificación	13

1. Objeto

El objeto del presente documento es el informe sobre la modificación N° 1 del contrato 347/2017 LOTE 4 CULEBRO A “*Explotación y Mantenimiento de las redes de saneamiento periférico gestionadas por Canal de Isabel II, S.A.*” no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra no previstas en dicha documentación que se indican a continuación:

P.C.1.- SUPLEMENTO EN EXCAVACIÓN EN MINA POR UTILIZACIÓN DE ROBOT ELÉCTRICO EN TRABAJOS DE PERFORACIÓN EN ESPACIOS CONFINADOS, COMO MEDIDA PREVENTIVA ANTE RIESGO DE DERRUMBE Y SEPULTAMIENTO, ASÍ COMO MEJORA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PARA LOS OPERARIOS.

Suplemento de excavación en mina por utilización de robot eléctrico en trabajos de perforación en espacios confinados (galerías) como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento de los trabajadores; así como mejora de las condiciones de trabajos de los operarios.

P.C.2.- SUPLEMENTO EN EXTRACCIÓN EN MINA POR UTILIZACIÓN DE CARGADORA ELÉCTRICA EN TRABAJOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL EN ESPACIOS CONFINADOS, COMO MEDIDA PREVENTIVA ANTE RIESGO DE DERRUMBE Y SEPULTAMIENTO, ASÍ COMO MEJORA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PARA LOS OPERARIOS.

Suplemento de extracción en mina por utilización de cargadora eléctrica en trabajos de perforación en espacios confinados (galerías) como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento de los trabajadores; así como mejora de las condiciones de trabajos de los operarios

La aprobación de dicha modificación corresponde a la Directora de Operaciones, órgano competente para acordar la modificación de conformidad con el apoderamiento efectuado a su favor por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II, S.A. en su reunión de 31 de marzo de 2020, al no suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

2. Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación

En el municipio de Fuenlabrada se han registrado históricamente inundaciones en la M-506 a la altura del P.K. 19; lo que provoca que con intensidades de lluvias moderadas sea necesario cortar de manera urgente el tráfico en esta vía, para evitar que los vehículos queden atrapados en un tramo de carretera que se queda anegado sistemáticamente. Igualmente, la parte urbana próxima a este punto, es decir la Calle Constitución esquina con Avda. de la Hispanidad y Camino Bajo de Getafe, se ve afectada también y queda inundada la glorieta de acceso al municipio y afectados los comercios que se encuentran en las inmediaciones de esta glorieta.

El Plan Director del municipio de Fuenlabrada recoge esta situación y diagnostica la existencia de una incapacidad hidráulica en el colector municipal de Ø700 mm que discurre paralelo a la M-506, a una profundidad variable entre 3 y 5 metros, y a una distancia inferior a los 2 metros de la calzada. Esta actuación es la ALC FUE P1A 02.

Para resolver esta situación se estudió la propuesta del Plan Director y se planteó la ejecución de un nuevo colector por un trazado alternativo al planteado originalmente; puesto que la ejecución junto a la M-506 era inviable. El nuevo trazado discurre por tramo urbano a lo largo de la Calle Constitución y Camino Bajo de Getafe. La obra plantea 2 tipos de secciones y métodos de ejecución; aguas abajo se instalará en zanja un colector nuevo de Ø1600 mm y a continuación se plantea una galería de sección tipo III ejecutada en mina.

La necesidad de incluir estos precios en el Contrato 346/2017/LT04, viene motivada por:

La ejecución de un tramo de galería de sección tipo III a una profundidad media de 11 metros y la aplicación de los principios de la acción preventiva que recoge la ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, es decir aplicar las medidas que integren una protección eficaz de los trabajadores teniendo en cuenta los siguientes principios:

1. Evitar los riesgos

2. Evaluar los riesgos que no se pueden evitar
3. Combatir los riesgos en su origen
4. Adaptar el trabajo a la persona en particular
- 5. Tener en cuenta la evolución de la técnica**
6. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún riesgo
7. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual

Los trabajos de ejecución de una galería, hasta ahora, se ejecutaban de manera manual. Los operarios realizaban los trabajos de excavación de la galería y extracción de los materiales junto al frente excavado; manejando el martillo compresor y los capazos para la retirada del material excavado, ellos mismos. Esta manera tradicional de realizar estas excavaciones siempre implica un riesgo de atrapamiento y sepultamiento de los trabajadores que se encuentran trabajando en el frente; ya que quedan expuestos a posibles desprendimientos del terreno durante la fase de excavación al transmitir vibraciones al terreno con la maquinaria y en la fase de la extracción en tanto no se ha ejecutado la entibación y la fábrica de ladrillo del tramo excavado.

Igualmente, este tipo de trabajos en espacios confinados y/o reducidos implica unas condiciones de trabajo para los operarios en las que es necesario contar con medidas de trabajo preventivas específicas en cuanto a ventilación, iluminación, ruido y exposición a vibración por las herramientas empleadas.

Canal de Isabel II tiene experiencia en la ejecución de galerías de saneamiento y es por ello que es consciente de la existencia de estos riesgos, de hecho, ha sufrido accidentes mortales ejecutando galerías de saneamiento en el año 2020. Debido a todas estas circunstancias actualmente Canal de Isabel II ha buscado alternativas de trabajo y nuevos métodos constructivos que permitan la ejecución de trabajos en galerías con mayor seguridad y mejora de las condiciones de trabajo.

Teniendo en cuentas estas circunstancias se nos plantea la posibilidad de ejecutar de manera mecánica la galería; las dos operaciones de ejecución de una galería; es decir realizar tanto la excavación como la extracción del material de manera mecanizada; mediante distintas máquinas eléctricas (excavadora y cargadora

eléctricas) que reducen el riesgo de exposición a sepultamiento y/o atrapamiento de los trabajadores; que mejoran las condiciones de trabajo y que reducen los tiempos de ejecución y de afección al tráfico de las vías afectadas. El contrato 346/2017 Lote 4 Culebro A contempla la ejecución de obras de saneamiento dentro del alcance de este y la propuesta de ejecución de la galería mediante métodos mecánicos responde a una mejora de Seguridad y Salud en la fase de construcción que no se contemplaba en el 2017 cuando se elaboraron los pliegos del presente contrato; siendo este uno de los supuestos que permiten la modificación de los contratos de obras sin la intervención de la Subdirección de Contratación;

- a) Estudios geotécnicos actualizados y actuaciones derivadas de los resultados de los mismos.
- b) Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas.
- c) Afección a servicios e instalaciones existentes.
- d) Adaptación a cambio normativo.
- e) Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones.**

Se precisa por tanto la incorporación al contrato 347/2017 Lote 4 Culebro A las unidades de obra mencionadas anteriormente que permiten la ejecución de manera mecánica de cualquiera de las secciones de galería que contempla la Normativa de Saneamiento de Canal de Isabel II

3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato

Al tratarse de una modificación no prevista en el PCAP, debe analizarse el cumplimiento de los requisitos previstos en los artículos 205 y 207 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 (LCSP) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.

3. 1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 205.2 de la LCSP establece las siguientes circunstancias que permiten realizar una modificación no prevista en el PCAP, **siempre que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria:**

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

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.

En ningún caso se considerará un inconveniente significativo la necesidad de celebrar una nueva licitación para permitir el cambio de contratista.

2.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 205 de la LCSP, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

*b) 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 una Administración diligente 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 al artículo 205 de la LCSP, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

*c) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En este caso se tendrá **que justificar especialmente la necesidad de las mismas, indicando las razones por las que esas prestaciones no se incluyeron en el contrato inicial**.*

*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 el supuesto previsto en el párrafo anterior 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 o bien que supere el umbral del artículo 20.1 de la LCSP.

Nota: Por lo tanto, no puede modificarse un contrato como modificación no sustancial si el valor de la modificación supera 5.350.000 € IVA excluido, al tratarse de un contrato de obras; 214.000 € IVA excluido en caso de contratos de servicios o suministros; 750.000 € IVA excluido en los contratos de servicios sociales y otros servicios específicos enumerados en el anexo IV de la LCSP.

(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.

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 205.2 b de la LCSP. En efecto, la necesidad de modificar el contrato 346/2017/Lote 4 Culebro A se deriva de las circunstancias sobrevenidas e imprevisibles en el momento en el que tuvo lugar la licitación del contrato:

1º En 2017 la ejecución de minas de manera mecánica no se contemplaba y se ejecutaban de manera tradicional. Canal de Isabel II ha seguido ejecutando secciones en mina de redes de saneamiento y es buen conocedor de los riesgos y condiciones de trabajos que suponen para los operarios la ejecución de estos trabajos; máxime cuando ha sufrido accidentes en 2020 en este tipo de trabajos. Es por ello que busca de manera continua la mejora en las fases de construcción de estos trabajos y los avances en maquinaria actuales permiten plantearnos en este momento, ejecutar los trabajos de excavación y extracción en el frente de una mina con maquinaria ligera y eléctrica; circunstancia que nos contemplaba en el momento de elaborar los pliegos que sirvieron de base para la licitación del presente contrato.

2º La modificación del contrato 346/2017/Lote 4 Culebro A no altera la naturaleza global del contrato, puesto que se trata de la ejecución de obras de saneamiento contempladas en el objeto del contrato que se especifica en los pliegos.

3º La modificación del contrato 346/2017/Lote 4 Culebro A implica una alteración en su cuantía que no excede, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 205 de la LCSP, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

A continuación, se justifica que la modificación del contrato no implica una alteración de la cuantía en los términos antes mencionados:

La ejecución de 700 ml de galería de sección tipo III implica supone un volumen de excavación de 4.102 m³; sobre los que se aplica un sobrecoste en las labores de excavación y extracción al realizar estos trabajos con maquinaria eléctrica. En el siguiente cuadro se recoge la repercusión económica de las nuevas unidades de trabajo aplicadas a la obra de saneamiento que se está ejecutando:

Descripción de la unidad de ejecución	Precio contra-dictorio (€/m³)	Medición de la sección galería a excavar (m³)	P.E.M.	Presupuesto antes de IVA
m³ Suplemento en excavación en mina por utilización de robot eléctrico en trabajos de perforación en espacios confinados	198,06	4.102,00	812.442,12 €	528.649,59 €
m³ Suplemento en extracción en mina por utilización de robot eléctrico en trabajos de transporte en espacios confinados	156,06	4.102,00	640.158,12 €	416.545,77 €
Total				945.195,36 €

Alcance máximo del contrato Nº 346/2017 Lote 4 Culebro A (sin IVA)	21.645.900,00 €
Incremento del presupuesto de ejecución mina mediante medios mecánicos (sin IVA)	945.195,36 €
% sobre el alcance máximo del contrato	4,37%

3. 2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 205.1 b) de la LCSP, la modificación se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

3. 3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP

Se hace constar que se cumple lo dispuesto en la letra, b) del artículo 205.2 de la LCSP. En particular, se pone de manifiesto que, con la introducción de las nuevas unidades, no supone un aumento del precio inicial del contrato; siendo la repercusión económica del uso de las 2 nuevas unidades de obra de un 4.37% de la totalidad del contrato; inferior en todo caso al 50% del precio inicial sin IVA, que establece la ley.

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Importe</u>
PC1	m ³	Suplemento en excavación en mina, por utilización de robot eléctrico en trabajos de perforación en espacios confinados, como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento, así como mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores	Ciento noventa y ocho euros con seis céntimos	198,06 €

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Importe</u>
PC2	m ³	Suplemento en extracción de materiales, por utilización de cargadora eléctrica en trabajos de excavaciones en espacios confinados, como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento, así como mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores	Ciento cincuenta y seis euros con seis céntimos	156,06 €

3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 207.2 de la LCSP, a dar audiencia al redactor del proyecto, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión técnica de personal de Canal de Isabel II, S.A. y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadro de precios de dicha empresa pública

3. 5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista UTE Sociedad Española de Aguas Filtradas A.A. – Fomento de Construcciones y Contratas S.A. para incorporar las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1.

El contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo II su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1. En dicho documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, S.A. y el contratista.

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Importe</u>
PC1	m ³	Suplemento en excavación en mina, por utilización de robot eléctrico en trabajos de perforación en espacios confinados, como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento, así como mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores	Ciento noventa y ocho euros con seis céntimos	198,06 €

La descomposición del precio unitario del sobre coste por excavación mecánica sería:

• Maquinaria	76,64 €
• Medios auxiliares	94,59 €
• Mano de obra	15,62 €
Suma	186,85 €
6% Costes Indirectos	11,21 €
Total de la unidad	198,06 €

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Importe</u>
PC2	m ³	Suplemento en extracción de materiales, por utilización de cargadora eléctrica en trabajos de excavaciones en espacios confinados, como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento, así como mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores	Ciento cincuenta y seis euros con seis céntimos	156,06 €

La descomposición del precio unitario del sobrecoste por excavación mecánica sería:

• Maquinaria	76,65 €
• Medios auxiliares	54,96 €
• Mano de obra	15,62 €
Suma	147,23 €
6% Costes Indirectos	8,83 €
Total de la unidad	156,06 €

4. No intervención de la Subdirección de Contratación

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos en los que de conformidad con las Instrucciones en materia de modificación, suspensión y ampliación de plazo de ejecución de contratos y encargos a medios propios personificados aprobadas el 21 de diciembre de 2020 por el Consejero Delegado no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

5. Aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 205 y 207 de la LCSP, se aprueba la modificación nº 1 del Contrato Nº 346/2017/Lote 4 Culebro A “Servicios de Explotación y Mantenimiento de las redes de saneamiento periférico gestionadas por Canal de Isabel II, S.A. “

Firmas digitales, censuradas por protección de datos

CASTRO
ACOSTA
CRISTINA -
AUTH

Firmado digitalmente por: CASTRO
ACOSTA CRISTINA - 46841234D
AUTH
DN: CN = CASTRO ACOSTA
CRISTINA, AUTH C =
ES, O = CANAL DE ISABEL II S.A.,
OU = CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO
Fecha: 2022.04.18 15:07:13 +02'00'

Cristina Castro Acosta
El Director de las obras

GUILLERMO
SANZ
(R:A86488087)

Firmado digitalmente por
GUILLERMO
SANZ (R:A86488087)
Fecha: 2022.04.19
09:47:48 +02'00'

Guillermo Sanz López-Palacios
Jefe del Área de Sistema Culebro

RODRÍGUEZ
QUESADA
MANUEL -
FIRMA

Firmado digitalmente por
RODRÍGUEZ QUESADA
MANUEL -
FIRMA
Fecha: 2022.04.19
10:19:14 +02'00'

VºBº
Manuel Rodriguez Quesada
Subdirector de Infraestructuras Zona Oeste

Firmado por Belén Benito Martínez el
día 19/04/2022 con un certificado
emitido por SIA SUB01

APROBADO:
Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones

ANEXO II Consentimiento del contratista

En representación del contratista UTE SOCIEDAD ESPAÑOLA DE AGUAS FILTRADAS A.A. – FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS S.A. habiendo sido adjudicataria del contrato 346/2017 LT4 Culebro A damos nuestro consentimiento a las nuevas unidades y precios descritos en el apartado 1 del presente informe

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Importe</u>
PC1	m ³	Suplemento en excavación en mina, por utilización de robot eléctrico en trabajos de perforación en espacios confinados, como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento, así como mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores	Ciento noventa y ocho euros con seis céntimos	198,06 €

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Importe</u>
PC2	m ³	Suplemento en extracción de materiales, por utilización de cargadora eléctrica en trabajos de excavaciones en espacios confinados, como medida preventiva ante riesgo de derrumbe y sepultamiento, así como mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores	Ciento cincuenta y seis euros con seis céntimos	156,06 €

Alberto Plaza
Ocaña
2022.04.19
08:56:30 +02'00'

Firma electrónica, censurada por protección de datos

Fdo. Alberto Plaza Ocaña
Jefe de servicio del Lote 4 Culebro A