

INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO 6/2021 “SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) LA CHINA”

MODIFICACIÓN Nº 1.

Fecha: La última que aparezca en la cadena de firmas electrónicas al final del presente documento

ÍNDICE

1.	Objeto	3
2.	Causa y justificación de la modificación del contrato	3
3.	Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato	3
3.1	Circunstancias que justifican la modificación	4
3.2	Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	5
3.3	Análisis de la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación	5
3.4	Audiencia al redactor del proyecto	7
3.5	Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios	7
4.	No intervención de la Subdirección de Contratación	8
5.	Aprobación de la modificación	8

1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. Informar sobre la modificación nº1 del contrato 6/2021 “SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) LA CHINA”, no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra, que figuran en el punto 3.5 del presente documento, no contempladas en dicha documentación y que conforman las actuaciones que se indican a continuación:
 - Reparación del canal que conduce el agua de salida de decantación primaria a tratamiento biológico.
 - Sustitución de dos tornillos de Arquímedes por dos bombas centrífugas en elevación II (a tratamiento biológico)
- b. Aprobar dicha modificación por parte de la Directora de Operaciones, órgano competente para acordar la modificación de conformidad con la delegación del Consejo de Administración de fecha 13 de diciembre de 2016, al no suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

La inclusión de los anteriores precios nuevos no produce un aumento del precio del contrato 6/2021 al existir una partida específica para actuaciones de reparación de 2.500.000 € a asignar en función de las incidencias de diversa índole que puedan surgir durante el desarrollo del contrato. Por tanto, no será necesaria la aprobación por parte del Director General, de conformidad con el acuerdo de delegación del Consejo de Administración de 13 de diciembre de 2016.

2. Causa y justificación de la modificación del contrato.

Para el correcto desarrollo del Contrato 6/2021, es necesaria la creación de una serie de partidas. A continuación, se resumen los motivos de la inclusión de dichas partidas en el citado Contrato:

La obra civil del canal de salida de agua decantada del tratamiento primario se ejecutó en los años 50 del siglo pasado sin juntas de dilatación, lo que provocó que las deformaciones térmicas del hormigón fisurasen los muros y la solera del canal. Con el paso de los años, el agua sin tratar se ha filtrado poco a poco por dichas fisuras provocando el lavado del terreno situado bajo el canal. Este hecho se detectó hace unos meses cuando el terreno adyacente al canal empezó a presentar fenómenos de hundimiento y asentamiento. El deterioro del canal se ha acelerado últimamente, dejando el mismo al borde del colapso. Por ello, es necesario ejecutar una pieza con sección en U de polietileno que se colocará sobre el canal, anclado al mismo, a lo largo de los 40 m donde la obra civil presenta peor estado, con dos piezas de unión al canal existente en el inicio y el final del tramo. De esta forma se conseguirá que la zona con filtraciones sea estanca, eliminando las fugas de agua sin tratar al terreno. Al tratarse de una pieza muy especial, el precio del canal de polietileno no figura en ninguno de los cuadros de precios del contrato.

Por otra parte, en el último año se han averiado, sin posible reparación, tres de los seis tornillos de Arquímedes existentes en la elevación II de agua a biológicos. Estas averías de tanta importancia en la mitad de los equipos instalados, unido a su antigüedad, indican que los tornillos de Arquímedes están llegando al final de su vida útil, por lo que resulta imprescindible instalar nuevos equipos de bombeo de forma urgente antes de que la avería de más elementos implique que la EDAR tenga que reducir su caudal de tratamiento. Los tornillos de Arquímedes son

equipos muy antiguos y poco eficientes, por lo que se plantea su sustitución por bombas centrifugas de la misma potencia y una eficiencia energética mucho mayor, lo que implica un aumento del caudal unitario. Debido a que las bombas más adecuadas para sustituir a los tornillos son poco habituales, por su elevado caudal y poca altura de bombeo, el precio las mismas no figura en ninguno de los cuadros de precios del contrato.

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

Al tratarse de una modificación no prevista en la documentación que rige la licitación, debe analizarse el cumplimiento de los requisitos previstos en los artículos 107 y 108 del Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSF) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 107.1 TRLCSF establece las siguientes circunstancias que justifican una modificación no prevista en la documentación que rige la licitación:

- a) Inadecuación de la prestación contratada para satisfacer las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato debido a errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto o de las especificaciones técnicas.
- b) Inadecuación del proyecto o de las especificaciones de la prestación por causas objetivas que determinen su falta de idoneidad, consistentes en circunstancias de tipo geológico, hídrico, arqueológico, medioambiental o similares, puestas de manifiesto con posterioridad a la adjudicación del contrato y que no fuesen previsibles con anterioridad aplicando toda la diligencia requerida de acuerdo con una buena práctica profesional en la elaboración del proyecto o en la redacción de las especificaciones técnicas.
- c) Fuerza mayor o caso fortuito que hiciesen imposible la realización de la prestación en los términos inicialmente definidos.
- d) Conveniencia de incorporar a la prestación avances técnicos que la mejoren notoriamente, siempre que su disponibilidad en el mercado, de acuerdo con el estado de la técnica, se haya producido con posterioridad a la adjudicación del contrato.
- e) Necesidad de ajustar la prestación a especificaciones técnicas, medioambientales, urbanísticas, de seguridad o de accesibilidad aprobadas con posterioridad a la adjudicación del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior y de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, las circunstancias que justifican la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responden al supuesto establecido en el art. 107.1 apartado a).

El deterioro del canal que recoge el agua procedente de los decantadores primarios se ha acelerado en los últimos meses, dejando el mismo al borde del colapso. La anchura de las fisuras en el canal está aumentando, lo que implica que las filtraciones de agua sin tratar al terreno son cada vez mayores, teniendo como consecuencia un importante impacto al medio ambiente.

Por otro lado, en el último año, se han averiado sin posible reparación, la mitad de los tornillos de Arquímedes existentes en la elevación II, lo que indica que los equipos están llegando al final de su vida útil. En este momento existe alto riesgo de que se produzca una reducción drástica en la capacidad de tratamiento de la EDAR y en consecuencia, del caudal del río Manzanares en su tramo urbano. Por ello, es necesario instalar dos nuevos equipos de bombeo.

Esta necesidad imprevista se ha puesto de manifiesto habiendo transcurrido casi dos años desde la publicación de la documentación que conforma el procedimiento de licitación.

3. 2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 107.2 TRLCSP, la modificación se limitará a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

3. 3 Análisis de la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 107.2 TRLCSP, la modificación no alterará las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación. En particular, se pone de manifiesto:

El contrato 6/2021 incorpora una partida de 2.500.000 €, no sometida a baja, que queda definida en el Anexo I del PCAP, punto 3.2 apartado d) (página 50 del PCAP) donde dice textualmente:

- Actuaciones de reparación que resulten necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento de la referida estación depuradora debido a las roturas e incidencias de diversa índole que puedan surgir, en el periodo de duración del contrato: 2.500.000,00 euros, IVA excluido.

Dicha cantidad figura como fija en el estudio económico previsto en el Anexo II.a y no se verá afectada por el porcentaje de baja ofertado. No obstante lo anterior, Canal de Isabel II, S.A., no se obliga, en ejecución del contrato, a solicitar al licitador trabajos con cargo a esta partida por un importe determinado, por lo que el adjudicatario no podrá realizar ninguna reclamación a Canal de Isabel II, S.A. por no haberse alcanzado todo o parte del importe consignado en esta partida.

Por otra parte, el Apartado 24.1 de la cláusula 24 del PCAP, establece las reglas para la Modificación del Contrato en los términos previstos en el Título V del Libro I del TRLCSP y normativa de desarrollo que resulte de aplicación en los siguientes términos:

El contrato podrá modificarse en los términos previstos en el Título V del Libro I del TRLCSP y normativa de desarrollo que resulte de aplicación.

En este sentido, se indican, en su caso, en el apartado 10.12 del Anexo I las condiciones, el alcance, los límites, el procedimiento y el porcentaje del precio del contrato al que como máximo puedan

afectar las “Modificaciones previstas en la documentación que rige la licitación” a las que se refiere el artículo 106 del TRLCSP.

Las modificaciones del contrato no previstas en la documentación que rige la licitación que se produzcan durante la ejecución se publicarán en el perfil de contratante del órgano de contratación en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, en el sitio web institucional de la Comunidad de Madrid: <http://www.madrid.org/contratospublicos>. Asimismo, deberá además enviarse previamente un anuncio para la publicación de dichas modificaciones en el Diario Oficial de la Unión Europea, que contendrá la información indicada en el formulario normalizado del anexo XVI de la Directiva de sectores especiales.

Las modificaciones del contrato no previstas en la documentación que rige la licitación deberán ser aprobadas por el órgano de contratación, previo trámite de audiencia al contratista y emisión del correspondiente informe sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 105, 107 y 108 del TRLCSP.

Dado que, tal y como se especifica en el Apartado 3 de Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato, la modificación de presente informe y todos los informes precedentes, tienen por objeto la aprobación de modificaciones no previstas en el contrato, por lo que les es de aplicación las condiciones establecidas en los párrafos segundo y tercero del Apartado 24.1 recogido anteriormente, no siendo de aplicación el Apartado 10.12 del Anexo I del PCAP cuyo objeto es modificaciones previstas.

Efectivamente, ninguno de los anteriores precios unitarios definidos en las diferentes partidas de mejoras programadas y personal, y en los cuadros de precios contemplados en los Pliegos que rigen el Contrato, incorporan precios de las actuaciones precisas, por ello es necesario proceder a la incorporación de las que aquí se presentan, repercutiéndolas en la partida dispuesta para las actuaciones y trabajos de mejora que resulten necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento debido a las roturas e incidencias de diversa índole que puedan surgir. Dado que todos los Licitadores tuvieron que incorporar la misma partida con el mismo valor a sus ofertas, no se produce alteración de las condiciones esenciales de la licitación.

Además, con la introducción de las nuevas unidades de obra:

- a) no se varía sustancialmente la función y características esenciales de la prestación inicialmente contratada.
- b) no se altera la relación entre la prestación contratada y el precio, tal y como esa relación quedó definida por las condiciones de la adjudicación.
- c) no es necesaria una habilitación profesional diferente de la exigida para el contrato inicial o unas condiciones de solvencia sustancialmente distintas.
- d) no existe variación en el precio que iguale o exceda, en más o en menos, el 10 por ciento del precio de adjudicación del contrato debido a las nuevas partidas que ahora se incorporan.

Las modificaciones previamente citadas, no suponen un incremento del presupuesto máximo de licitación.

e) no puede presumirse que, de haber sido conocida previamente la modificación, hubiesen concurrido al procedimiento de adjudicación otros interesados, o que los licitadores que tomaron parte en el mismo hubieran presentado ofertas sustancialmente diferentes a las formuladas.

f) dado que hay que coordinar las sustituciones de los equipos electromecánicos a realizar con la continuidad de la prestación del servicio, se hace necesario responsabilizar al actual Adjudicatario de la realización de los trabajos.

En particular, en relación con lo expuesto en la letra d) anterior, la inclusión de los precios nuevos recogidos en el presente informe no produce un aumento del precio del contrato 6/2021 al existir una partida específica para actuaciones de reparación de 2.500.000 € a asignar en función de las incidencias de diversa índole que puedan surgir durante el desarrollo del contrato.

El importe total de todas las nuevas partidas que ahora se proponen incorporar al contrato a raíz de los nuevos precios contradictorios asciende a 157.845,87 € sin IVA. Toda vez que el importe de adjudicación, de conformidad con lo acordado por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II, S.A. en sesión celebrada el 27 de enero de 2022, es de 29.525.320,47 €, IVA excluido, el porcentaje de los nuevos servicios supone un 0,53 % del presupuesto del contrato. Al ser la modificación nº1 del contrato el porcentaje total de servicios hasta ahora incorporado es 0,53 %.

3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 108 del TRLCSP, a dar audiencia al redactor del proyecto o de las especificaciones técnicas, toda vez que los pliegos de condiciones y las especificaciones técnicas han sido redactadas directamente por el personal técnico de Canal de Isabel II, S.A. y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadros 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 la empresa AQUAMBIENTE, SEVICIOS PARA EL SECTOR DEL AGUA, S.A.U. para incorporar las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 2.

El contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo I, su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra referidas a continuación:

código	Ud.	descripción	precio unitario €	cantidad	total EM €	total EC €
1	ml	Canal en U de polietileno fabricado con panel PE100 negro con protección UV de dimensiones exteriores del canal: 1500x1500 mm y espesor 57 mm con piezas ajustadas a medida al canal de salida, con canto superior reforzado, usando soldadura por extrusión y verificación de soldaduras mediante prueba Spark testing. Se realizará arriostamiento exterior con anclaje al canal de hormigón con planchas de PE100 negro de 750 mm x 20 mm y de longitud variable ajustadas a medida para arriostamiento en coronación y anclaje al canal de hormigón mediante tornillería de acero inoxidable. Norma de fabricación: UNE-EN-12573-2.	1.829,88	40,00	73.195,20	65.387,69
2	Ud	Adaptación del canal de hormigón a la sección de entrada o salida del canal de polietileno con plancha de PE100 negro con protección ultravioleta con soldadura por extrusión y verificación de soldaduras mediante prueba Spark testing. Con doble canto de entrada para evitar las filtraciones y anclaje de las planchas mediante tornillería de acero inoxidable calidad A4. Con canto superior reforzado y sellado al hormigón con resina SIKA o similar. Norma de fabricación: UNE-EN-12573-2.	2.247,96	2,00	4.495,92	4.016,35
3	Ud	Suministro de bomba centrífuga sumergible SulzerXFP501U-SK3 PE750/8 380-415/50HZ. NSPH 5,44 m, Caudal máximo 0,7 m3/s. Tipo de impulsor Canal 3 álabes, Diámetro del impulsor DN 592,5 mm, Diámetro del tubo de descarga DN500, Paso de sólidos 130 mm. Motor asíncrono trifásico IE3: Potencia nominal 75kW, Tensión de servicio 400V, Intensidad nominal 141 A, Longitud y tipo del cable 10 m EMC, Protecciones térmicas TCS con sensores térmicos en el bobinado, Protecciones de estanqueidad sistema DI, con sonda en la cámara de aceite. Materiales: Carcasa del motor EN-GJL-250, Impulsor EN-GJL-250, Eje del motor 1.4021 (AISI 420), Tornillería 1.4401 (AISI 316), Estanqueidad en el eje con doble junta mecánica SiC/SiC- SiC/C, Asa de izado 1.4401 (AISI 316), Placa/anillo de desgaste EN-GJL-250, Recubrimiento con resina epoxídica 2 componentes 100 micras.	42.687,27	2,00	85.374,54	76.267,89
4	Ud	Conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada y embreada DN 500 y soporte superior de tubo guía de 3".	6.535,50	2,00	13.071,00	11.676,76
5	Ud	Módulo de supervisión de bomba Sulzer ca 462. Para 1 señal de temperatura (ptc o bimetall) y 1 De humedad (tipo di). Con 2 salidas para alarma	278,27	2,00	556,54	497,18

Suma:			176.693,20	157.845,87
Baja del contrato principal:		-24,93%	-44.049,61	
Total con baja:			132.643,59	
19% Gastos Generales y Beneficio Industrial:			25.202,28	
TOTAL Ejecución Contrata:			157.845,87	
TOTAL CONTRATO:			29.525.320,47	

% QUE SUPONE:			0,53	
----------------------	--	--	-------------	--

% SUMA ANTERIORES MODIFICADOS:			0,00	
% SUMA TOTAL MODIFICADOS:			0,53	

Los precios nuevos que ahora se propone incorporar al contrato, descrito en el anterior cuadro ha sido obtenidos a partir de solicitudes de ofertas a fabricantes especializados y decidiendo la más adecuada desde puntos de vista técnico económicos.

4. No intervención de la Subdirección de Contratación

No interviene la Subdirección de Contratación porque se han introducido en el contrato modificaciones que responden a los supuestos siguientes:

- Afección a servicios e instalaciones existentes.

5. Aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 107 y 108 TRLCSP y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la modificación del contrato 6/2021 "SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) LA CHINA".

Firmado digitalmente por
María Isabel
Calvo Simón
Fecha:
2023.04.28
13:36:27
+02'00'

María Isabel Calvo Simón
Jefa Área Depuración Cuenca
Manzanares

Firmado digitalmente:
Miguel Ángel Gálvez García
el día 02/05/2023

Miguel Ángel Gálvez García
Subdirector de Depuración y
Medio Ambiente

Firmado por Belén Benito
Martínez el día 04/05/2023 con
un certificado emitido por SIA
SUB01

Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones