

**INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL
CONTRATO Nº50/2021: PROYECTO DE REPARACIÓN DEL
ESTANQUE DE TORMENTAS DE LA CHINA (MADRID)**

MODIFICACIÓN Nº1.

Área: Construcción Depuración y Reutilización

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO 50/2021 “PROYECTO DE REPARACIÓN DEL
ESTANQUE DE TORMENTAS DE LA CHINA (MADRID)”

MODIFICACIÓN Nº1.

Índice

1. Objeto.....	3
2. Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación	4
3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato.....	6
3.1 Circunstancias que justifican la modificación.....	6
3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	8
3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 111.2 del RDL 3/2020	8
3.4 Audiencia al redactor del proyecto.....	9
3.5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios ...	9
4. No intervención de la Subdirección de Contratación	10
5. Aprobación de la modificación.....	11

ANEXO I. Consentimiento del contratista

ANEXO II. Resumen de la modificación a efectos de su publicación en el perfil del contratante
por la subdirección de contratación

ANEXO III. Informe complementario de la asistencia técnica

1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación Nº1 del contrato nº 50/2021 referido a las obras del **“PROYECTO DE REPARACIÓN DEL ESTANQUE DE TORMENTAS DE LA CHINA (MADRID)”** no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra no previstas en dicha documentación y que se indican a continuación:

Código	Ud	Descripción	Importe en letra	Importe (€)
MOD01PC001	m ²	Corte mecanizado de hormigón armado mediante corte con disco diamantado de hasta 50 cm de espesor. Incluso aplome en vertical y horizontal, comprendiendo replanteo e implantación, nivelación y posicionamiento en los puntos de trabajo de equipo, ejecución, desmontado de equipo, y limpieza del lugar de trabajo. Totalmente terminado.	QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	555,41
MOD01PC002	Ud	Formación de rampa en el interior del tanque de tormentas con un desarrollo suficiente para solventar una altura de 6 metros, con pendiente máxima de 12% y ancho de 5 metros, incluido el suministro de materiales adecuados, carga y vertido en el interior del tanque de tormentas, extendido y compactado por tongadas de 30 cm hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. Incluye el acabado de la misma con 20 cm. de suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qa o HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (formación de acabado de la rampa), incluso encofrado, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Incluye el suministro y colocación de malla electrosoldada de 20x20x6. Incluye barrera de protección para el paso de trabajadores. Incluido el mantenimiento de la misma hasta la finalización de la obra.	CIENTO VEINTISEIS MIL SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	126.727,51

- b. Proponer la aprobación de dicha modificación al Consejero Delegado, órgano competente para acordar la modificación en virtud de las facultades concedidas a su favor por acuerdo del Consejo de Administración de Canal de Isabel II, S.A., M.P., al suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

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

Esta propuesta de modificación de contrato recoge trabajos no incluidos en el Proyecto, pero necesarios para la correcta ejecución de la obra, relativas a:

Acceso al interior del estanque

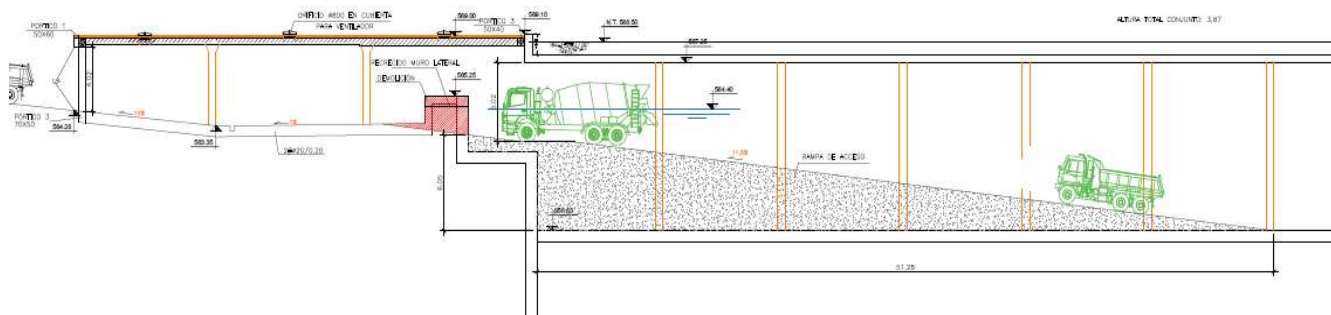
El Proyecto contempla el acceso al interior del estanque para la introducción de los materiales y maquinaria de obra a través de la apertura de huecos en la cubierta, uno por vaso, desmontando las placas alveolares de ésta.

Debido al mal estado en el que se encuentran los equipos destinados a la limpieza del estanque, que serán sustituidos en el contrato actual, en el interior del estanque hay acumulada una cantidad importante de residuos y fango, que se estima en aproximadamente 20.000 toneladas y que serán retiradas por el Área de Gestión de Residuos de Canal de Isabel II.

La cantidad de residuos y fango a retirar requiere el acceso de maquinaria pesada y camiones bañera al interior del estanque ya que no es viable realizar la limpieza a través de los huecos en cubierta que se planteaban en el proyecto. Para posibilitar el acceso, está previsto que el contratista adjudicatario ejecute una rampa provisional de acceso al interior del estanque, compuesta de tierras con una capa de rodadura de hormigón preparada para el tránsito de camiones y maquinaria de limpieza. La rampa de acceso además, será también empleada por la maquinaria y camiones para la ejecución de todas las actuaciones contempladas durante el transcurso de la obra.

Además, sería necesario demoler un macizo de hormigón previo al muelle de carga y abrir un pasillo en los muros divisorios entre los vasos nº1 - nº2 y nº2 - nº3.

Se ha representado dicha propuesta en el siguiente croquis:



La rampa propuesta tendrá un ancho de 5 metros y una longitud de 62 metros aproximadamente, para superar una altura de 6 metros con una pendiente máxima del 12%. Contará con una capa de rodadura de hormigón armado de 20 cm de espesor, de forma que sea resistente para el trasiego de vehículos pesados. Además, contará con un pasillo peatonal bien delimitado y barreras new jersey para evitar el riesgo de caídas.

La ejecución de esta modificación requiere la incorporación de los precios MOD01PC001 (*Corte mecanizado de hormigón armado mediante corte con disco diamantado*), para la demolición del macizo de hormigón y MOD01PC002 (*Formación de rampa en el interior*) para la ejecución de la rampa, además del aumento en la medición de algunos precios existentes en el Proyecto.

Además, para dar acceso a los tres vasos de los que está compuesto el estanque, es necesario ejecutar el corte de los muros divisorios entre los vasos mediante corte con hilo de diamante, por lo que los precios unitarios U08030155N y U01010290N, presentes en el Proyecto, verán aumentada su medición.

Se incluye a continuación el balance económico, donde se puede observar que se añadirá un nuevo subcapítulo al presupuesto del Proyecto que recoja la modificación, incluyendo los precios nuevos y el aumento de medición de precios existentes:

Código	Ud	Prec	Resumen	Vigente anterior	Modificación Nº	Diferencia	Vigente anterior	Modificación Nº	Diferencia
Total EM			TOTAL E.M.				8.004.518,35	8.197.869,89	193.351,54
01			ACTUACIONES PREVIAS				78.984,88	272.336,42	193.351,54
01.04			RAMPA PROVISIONAL DE ACCESO AL TANQUE				0,00	193.351,54	193.351,54
01.04.01			DEMOLICIÓN MURO RAMPA ACCESO				0,00	33.555,71	33.555,71
U08030155N	m2	747,86	Corte mecanizado de hormigón armado (sin percusión ni vibración), mediante corte con hilo diamantado	0,000	36,198	36,198	0,00	27.071,04	27.071,04
MOD01PC001	m2	555,41	Corte mecanizado de hormigón armado (sin percusión ni vibración), mediante corte con disco diamantado	0,000	2,200	2,200	0,00	1.221,90	1.221,90
U01010290N	m3	185,25	Picado de losa hormigón con martillo compresor	0,000	28,409	28,409	0,00	5.262,77	5.262,77
01.04.02			DEMOLICIÓN MURO SEPARACIÓN CUENCOS				0,00	33.068,32	33.068,32
U08030155N	m2	747,86	Corte mecanizado de hormigón armado (sin percusión ni vibración), mediante corte con hilo diamantado	0,000	37,440	37,440	0,00	27.999,88	27.999,88
U01010290N	m3	185,25	Picado de losa hormigón con martillo compresor	0,000	27,360	27,360	0,00	5.068,44	5.068,44
01.04.03			RAMPA PROVISIONAL DE ACCESO				0,00	126.727,51	126.727,51
MOD01PC002	ud	126.727,51	Formación de rampa interior	0,000	1,000	1,000	0,00	126.727,51	126.727,51

El supuesto de la Cláusula Estándar que justifica esta modificación es la e) Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones.

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

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 111.2 del RDL 3/2020 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 a la entidad contratante 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 111 del RDL 3/2020, 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 un gestor 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 111 del RDL 3/2020, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

(...)

d) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En todo 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 licitación.

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, 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 correspondiente del artículo 1 del RDL 3/2020.

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.

(ii) Las obras 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 referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 111.2 [b] del RDL 3/2020. En efecto, la modificación que se plantea deriva de situaciones sobrevenidas no previsibles, no alteran la naturaleza del contrato y la modificación implica una alteración en la cuantía del contrato que no excede, aislada o conjuntamente con otras modificaciones, del 50% de su precio inicial.

3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 111.1 b) del RDL 3/2020, 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 111.2 del RDL 3/2020

Se hace constar que se cumple lo dispuesto en la letra b) del artículo 111.2 del RDL 3/2020.

En efecto, la necesidad de la modificación se deriva de circunstancias que un gestor diligente no hubiera podido prever, puesto que el estado del estanque en la actualidad difiere de las condiciones

de este en el momento de la redacción del Proyecto. Por otro lado, la modificación propuesta no altera la naturaleza del contrato e implica una alteración en la cuantía del contrato que no excede, aislada o conjuntamente con otras modificaciones, del 50% de su precio inicial.

Se representa en el Anexo I el balance con el comparativo económico donde se muestra la repercusión económica de la modificación nº1.

La aprobación de las nuevas unidades contempladas en el presente informe de modificación Nº1 supone un incremento de 199.853,87 € sobre el Presupuesto de Ejecución Contrata (PEC), lo que representa un incremento del 2,42 % del precio de adjudicación del mismo.

En consecuencia, conforme a lo indicado anteriormente, se aporta cuadro resumen económico del contrato nº 50/2021:

PROYECTO DE REPARACIÓN DEL ESTANQUE DE TORMENTAS DE LA CHINA (MADRID)			
MODIFICACIÓN	Presupuesto Ejecución Material	Presupuesto Ejecución Contrata	% Variación sobre el precio del contrato
Informe Nº1 de modificación del contrato 50/2021	193.351,54 €	199.853,87 €	2,42 %
TOTAL MODIFICACIONES	193.351,54 €	199.853,87 €	2,42 %
PRESUPUESTO ADJUDICADO		8.273.707,08 €	
TOTAL PRESUPUESTO VIGENTE TRAS LA MODIFICACIÓN		8.473.560,95 €	

3.4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder 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., M.P. 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, VIAS Y CONSTRUCCIONES, S.A., para incorporar las unidades referidas en el apartado 1.

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 en el apartado 1. En dicho documento se hace constar tanto el precio de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, S.A., M.P. y el contratista como el balance que dichas modificaciones suponen.

Los precios que se detallan en este informe han sido obtenidos con el siguiente criterio:

- Precios unitarios incluidos en el proyecto original.
- Precios unitarios del Cuadro de Precios de Canal de Isabel II, S.A., M.P. vigente en la fecha de la licitación.
- Precios oficiales de los distintos proveedores publicados en la fecha de la licitación.
- Precios de mercado

Con la aplicación de los criterios anteriormente indicada, la dirección de obra en colaboración con la Asistencia Técnica ha propuesto los precios de las nuevas unidades que han sido aceptados por el contratista.

Se adjunta como Anexo III, informe elaborado por la Asistencia Técnica en el que se analizan los precios de las nuevas unidades propuestos al contratista. En este informe se pormenoriza para cada unidad el criterio empleado para el establecimiento del precio y se incluye la justificación de mediciones de los elementos que no han requerido precios nuevos.

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 Reguladoras de la Ejecución de los Contratos aprobadas el 2 de junio de 2022 por el Consejero Delegado, no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

En particular, no intervendrá la Subdirección de Subcontratación cuando se trate de una modificación de un contrato de obras por causa de un supuesto previsto en la Clausula Estándar del PCAP y siempre que dicha modificación no implique incrementar el precio del contrato en más de un 15%.

Los supuestos referidos son los siguientes:

- 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.

El supuesto al que corresponde esta modificación es el supuesto E.

5. Aprobación de la modificación

Cumpléndose los requisitos establecidos en el artículo 111 del RDL 3/2020 y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la **modificación Nº1** del contrato **50/2021** “Proyecto de reparación del estanque de tormentas de la China (Madrid)”.

Dicha **modificación Nº1** supone un incremento de **199.853,87 € sobre el Presupuesto de Ejecución Contrata** (con baja y sin IVA), equivalente al **2,42 %** del importe de adjudicación del contrato, que implica que el importe vigente del contrato es de **8.473.560,95 €**, excluido el IVA.

Firmado electronicamente por NAVARRO
PUEYO ELENA FIRMA
24.01.2025 09:31:23 CET

Elena Navarro Pueyo
Directora de las Obras

Firmado electronicamente por: Germán
Rocha García
En la fecha y hora 24.01.2025 09:53:44 CET

Germán Rocha García
Jefe del Área de Construcción Depuración y
Reutilización

Firmado electronicamente por: JOSÉ
ANTONIO LIROLA BARROSO
En la fecha y hora 24.01.2025 12:01:44 CET

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por 02877981Z
JUAN SÁNCHEZ (R:A86488087)
28.01.2025 08:35:24 CET

VºBº:

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

APROBADA LA MODIFICACIÓN

Firmado electronicamente por 50821954G
MARIANO GONZÁLEZ (R:A86488087)
10.02.2025 15:50:21 CET

Mariano González Sáez
Consejero Delegado

ANEXO I. CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA:

Acta de precios nuevos

Balance detallado

Cuadro de precios nº2

ANEXO II. RESUMEN DE LA MODIFICACIÓN A EFECTOS DE SU PUBLICACIÓN EN EL PERFIL DEL CONTRATANTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

LICITACIÓN:	CONTRATO 50/2021, "PROYECTO DE REPARACIÓN DEL ESTANQUE DE TORMENTAS DE LA CHINA (MADRID)"	
Fecha de aprobación:	Licitación: 08 septiembre 2022;	Adjudicación: 22 marzo 2024
Nº lote:	No aplica	
NIF del contratista:	A28017986	
Nombre o razón social del contratista:	VIAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.	
Importe modificación (PEC) sin IVA:	199.853,87 199.853,87 €	
Importe modificación (PEC) con IVA:	241.823,18 €	
Variación plazo ejecución:	Sin variación del plazo de contrato	
% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato:	2,42 %	
Justificación de la modificación:	Adecuación del acceso de la obra a las condiciones particulares de la misma.	
Artículo de la normativa en que se basa la modificación:	111.2 b) del RDL 3/2020	

ANEXO III. INFORME COMPLEMENTARIO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA