

**ANEXO I. MODELO DE INFORME Y APROBACIÓN DE LA
MODIFICACIÓN DEL CONTRATO Nº109/2019 - LOTE 1 - OBRAS
REFERIDAS A ACTUACIONES URGENTES DE RENOVACIÓN Y
REPARACIÓN EN LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
POTABLE Y EN LA RED DE AGUA REGENERADA DE CANAL DE
ISABEL II, S.A. – LOTE 1.
MODIFICACIÓN Nº 1.**

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.....	4
3. 1	<i>Circunstancias que justifican la modificación</i>	4
3. 2	<i>Introducción de las variaciones estrictamente indispensables</i>	5
3. 3	<i>Análisis de la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación</i>	5
3. 4	<i>Audiencia al redactor del proyecto</i>	6
3. 5	<i>Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios</i>	6
4.	No intervención de la Subdirección de Contratación.....	7
5.	Aprobación de la modificación	7

1. Objeto.

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación nº 1 del contrato 109/2019 LOTE 1 OBRAS REFERIDAS A ACTUACIONES URGENTES DE RENOVACIÓN Y REPARACIÓN EN LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y EN LA RED DE AGUA REGENERADA DE CANAL DE ISABEL II, S.A., no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar los servicios no previstos en dicha documentación que se indican a continuación:
 1. Monitorización de la corrosión del depósito El Goloso del Canal de Isabel II.
 - 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.

2. Causa y justificación de la modificación del contrato.

El depósito El Goloso es una instalación crítica en el suministro de agua potable en la Comunidad de Madrid cuya estructura metálica puede sufrir deterioro debido a la corrosión.

Por ello se propone instalar un sistema de monitorización de la corrosión de la estructura metálica mediante la instalación de sensores en pilares, vigas, bóveda y muro. Estos sensores permiten realizar medidas electroquímicas no destructivas sobre el hormigón y el acero de refuerzo, así como de temperatura, para la evaluación de la corrosión y su evolución en el tiempo. La información recogida será almacenada y analizada matemáticamente para determinar la velocidad de corrosión de la armadura metálica.

Es por ello por lo que se hace necesario llevar a cabo, DE MANERA URGENTE, entre otras, las siguientes actuaciones que no están contempladas en el cuadro de precios del contrato 109/2019 ni en el cuadro general de aplicación del 2018:

- **Sensor de corrosión y temperatura: completamente ensamblado e instalado sobre la estructura, apto para exteriores con protección IP65. Capaz de medir de manera directa y simultáneamente potencial de corrosión y velocidad de corrosión en estructuras de hormigón armados sobre el acero de refuerzo sin uso de probetas de referencia.**
- **Equipos de adquisición de datos para la medida de la corrosión en campo: módulo de adquisición automatizada (Datalogger). Incluye un integrador analógico, así como software que permite controlar el equipo y analizar los resultados de forma automatizada. Incluye armarios de conexión para exteriores y ordenador. Se realizará una instalación con un equipo que permita medir los 7 sensores.**
- **Seguimiento y mantenimiento del sistema de monitorización y actualización de la aplicación web para la auscultación automatizada (semestral).**

- Informes semestrales de seguimiento de monitorización.

No se prevé que se vean afectados ninguno de los servicios ya previstos en el 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 (TRLCSPP) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 107.1 TRLCSPP 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.

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación de los servicios referidos en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 107.1 a y d. En efecto, las modificaciones del contrato no fueron previsibles con anterioridad a la adjudicación de este, habiéndose aplicado toda la diligencia requerida de acuerdo con una buena práctica profesional en la elaboración del proyecto o en la redacción de las especificaciones técnicas y por la incorporación de un avance técnico producido con posterioridad a la adjudicación del contrato.

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 que con la introducción de los nuevos servicios:

- 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;

Se hace constar que con las modificaciones acordadas anteriormente no se ha superado este límite.

- 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.

En particular, en relación con lo expuesto en la letra d) anterior, se pone de manifiesto que la introducción de estos servicios no supone aumento del precio del contrato.

A continuación, se representa el comparativo económico respecto a los servicios recogidas en el pliego que, con la modificación, suponen la siguiente repercusión presupuestaria:

El resultado del balance económico de todos los precios contradictorios es inferior a 10% del presupuesto del contrato.

ACTA PRECIOS CONTR.	COD.	UD	OBRA	DESCRIPCION	MEDIC.	PRECIO	IMPORTE	EJECUCIÓN POR CONTRATA	CERTIFICADO (BAJA 47,4%)	CERTIFICADO ACUMULADO (BAJA 47,4%)
ACTA 1	PC01	Ud.	Monitorización de la corrosión del depósito El Goloso	Sensores de corrosión y temperatura	14	1.665,32 €	23.314,48 €	27.744,23 €	14.593,48 €	14.593,48 €
ACTA 1	PC02	Ud.	Monitorización de la corrosión del depósito El Goloso	Equipos de adquisición de datos	2	55.083,73 €	110.167,45 €	131.099,27 €	68.958,22 €	83.551,7 €
ACTA 1	PC03	Ud.	Monitorización de la corrosión del depósito El Goloso	Seguimiento y mantenimiento semestral	3	1.901,14 €	5.703,42 €	6.787,07 €	3.570,00 €	87.121,7 €
ACTA 1	PC04	Ud.	Monitorización de la corrosión del depósito El Goloso	Informe semestral	3	2.509,51 €	7.528,53 €	8.958,94 €	4.712,40 €	91.834,1 €
										91.834,1 €
Importe Contrato (sin IVA)				29.773.247,43 €						
% certificado previo respecto contrato				0 %						
% certificado total respecto contrato				0,308445 %						

La introducción de los nuevos servicios supone el 0,308445 % del precio del contrato, en total llevamos acumulado un total del 0,308445 % lo que no supone aumento del importe total de contrato.

3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 108 TRLCSP, a dar audiencia al redactor del proyecto o de las especificaciones técnicas, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión y dirección técnica de personal de Canal de Isabel II 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 DRAGADOS, S.A., para incorporar los nuevos servicios referidos en el apartado 1.

El contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo I su consentimiento a incorporar al contrato los nuevos servicios referidos en el apartado I. En dicho documento se hacen constar los precios de los nuevos servicios que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II y el contratista.

El precio se ha determinado a partir de las ofertas presentadas por la empresa adjudicataria del Lote 1 del contrato 109/2019.

Código	Ud.	Descripción	Importe en letra	Importe
PC01	Ud.	Sensores de corrosión y temperatura	Mil seiscientos sesenta y cinco con treinta y dos céntimos.	1.665,32 €
PC02	Ud.	Equipos de adquisición de datos.	Cincuenta y cinco mil ochenta y tres con setenta y tres céntimos.	55.083,73 €
PC03	Ud.	Seguimiento y mantenimiento semestral.	Mil novecientos uno con catorce.	1.901,14 €
PC04	Ud.	Informe semestral.	Dos mil quinientos nueve con cincuenta y uno.	2.509,51 €

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 para la ejecución del acuerdo de delegación en materia de modificación de contratos no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

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

- a) Condiciones críticas de operatividad de la explotación de la instalación.

5. Aprobación de la modificación

Cumpléndose los requisitos establecidos en los artículos 107 y 108 TRLCSP y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la modificación del contrato nº 1 del contrato Nº 109/2019.

Firmado por GONZÁLEZ DEL
POZO ANGEL - ***7469**
AUTH el día 26/02/2024
con un certificado
emitido por SIA SUB01

D. Ángel González del Pozo
Jefe del Área de Conservación Sistema Colmenar

LIMONES
GONZÁLEZ
DIEGO VICENTE -
AUTH

Firmado digitalmente
por LIMONES GONZÁLEZ
DIEGO VICENTE -
AUTH
Fecha: 2024.02.26
17:55:58 +01'00'

Firmado electronicamente por: Maria Belén Benito Martínez
En la fecha y hora 27.02.2024 11:05:11 CET

VºBº
D. Diego Vicente Limones González
Subdirector de Conservación de Infraestructuras Zona Este

Aprobado
Dª. Belén Benito Martínez
Dirección de Operaciones