

FORMALIZACION DEL ACUERDO RELATIVO A LA PRIMERA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO NUM. 258/2019 RELATIVO AL “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REJAS AUTOMÁTICAS Y TRATAMIENTO DE ALIVIOS EN TRES E.D.A.R. DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS GUADARRAMA Y MANZANARES (E.D.A.R. SERRANILLOS DEL VALLE, E.D.A.R. COLMENAREJO OESTE Y E.D.A.R. LAS ROZAS)”

Fecha: La fecha y hora del sellado de tiempo de la firma electrónica de la parte que haya firmado en último lugar.

----- **REUNIDOS** -----

De una parte, **D. GONZALO JOSÉ BARDÓN FERNÁNDEZ-PACHECO**, Subdirector de Contratación de **CANAL DE ISABEL II S.A. M.P.**

De otra parte, **D. FRANCISCO JOSÉ GARCÍA MONTOYA**, en nombre y representación de **“ELEC NOR, SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U., Y AUDECA, S.L.U., UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS Ley 18/1982”**, abreviadamente **“U.T.E. REJAS EDARES OESTE”**.

----- **INTERVIENEN** -----

El primero en nombre y representación de Canal de Isabel II S.A. M.P., en virtud de las facultades que le corresponden, conferidas según Poder otorgado a su favor por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II S.A., en su sesión celebrada el día 29 de septiembre de 2022, elevado a documento público firmado por el Notario de Madrid, **D. JUAN JOSÉ DE PALACIO RODRÍGUEZ**, el día **6 de octubre de 2022**, con el nº **6.543** de su protocolo.

En segundo, en representación de la U.T.E. **“ELEC NOR, SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U., Y AUDECA, S.L.U., UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS Ley 18/1982”**, abreviadamente **“U.T.E. REJAS EDARES OESTE”**, con domicilio social en Madrid, calle Marqués de Mondéjar, 33. Ostenta dicha representación según Poder Otorgado ante el Notario de Madrid **D. JUAN JOSÉ DE PALACIO RODRÍGUEZ**, el día 7 de junio de 2024, bajo el nº. **2.808** de su protocolo

Ambas partes se reconocen recíprocamente capacidad suficiente para la formalización del presente Acuerdo y,

----- **EXPONEN** -----

Que el día **28 de julio de 2025** el **Consejero Delegado de Canal de Isabel II, S.A., M.P.** aprobó la primera modificación del Contrato **NUM. 258/2019** con aumento de precio de conformidad con

el artículo 205.2 b) 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).

Que las partes mediante el presente documento formalizan el acuerdo relativo a la referida modificación del Contrato **NUM. 258/2019** con sujeción a las siguientes,

----- **CLÁUSULAS** -----

PRIMERA. - MODIFICACIÓN Nº 1 DEL CONTRATO

Las partes acuerdan la primera modificación del Contrato relativa a las unidades de obra referidas en el informe de la Dirección de Innovación e Ingeniería que se adjunta como Anexo I con un aumento de precio de 123.697,70 euros.

SEGUNDA. - FINAL

En todos aquellos aspectos que no hayan sido modificados por el presente Acuerdo, siguen resultando de aplicación las cláusulas del Contrato suscrito entre las partes el 14 de octubre de 2024.

Siendo cuanto antecede, expresión de la voluntad de ambas partes, así lo otorgan, y en prueba de conformidad, lo firman, en la fecha indicada en el encabezado.

Firmado electrónicamente por: Gonzalo José Bardón Fernández-Pacheco
En la fecha y hora 06.08.2025 12:26:52 CEST

Firmado digitalmente
por FRANCISCO JOSE GARCIA (R: A79486833)

POR U.T.E. ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U. – AUDECA, S.L.U.

POR CANAL DE ISABEL II S.A., M.P.



ANEXO I

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA

**INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO
Nº258/2019: “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REJAS AUTOMÁ-
TICAS Y TRATAMIENTO DE ALIVIOS EN TRES E.D.A.R. DE LAS CUEN-
CAS DE LOS RÍOS GUADARRAMA Y MANZANARES (E.D.A.R. SE-
RRANILLOS DEL VALLE, E.D.A.R. COLMENAREJO OESTE Y E.D.A.R.
LAS ROZAS)”**

MODIFICACIÓN Nº 1.

Área: Construcción, Depuración y Reutilización

ÍNDICE

1.	Objeto.....	3
2.	Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación	5
3.	Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato.....	8
3.1	Circunstancias que justifican la modificación.....	8
3.2	Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	10
3.3	Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP.....	11
3.4	Audiencia al redactor del proyecto.....	12
3.5	Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios	12
4.	No intervención de la Subdirección de Contratación	13
5.	Propuesta de modificación	14

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 de la Asistencia Técnica

1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación nº1 del contrato nº 258/2019 referido a las obras del **“PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REJAS AUTOMÁTICAS Y TRATAMIENTO DE ALIVIOS EN TRES E.D.A.R. DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS GUADARRAMA Y MANZANARES (E.D.A.R. SERRANILLOS DEL VALLE, E.D.A.R. COLMENAREJO OESTE Y E.D.A.R. LAS ROZAS)”** 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:

Código	Ud	Descripción
MOD01PN001	Ud	Reja de 10 mm de paso, 1000 mm de anchura y 4,61 m de altura, SULZER MRS 60-10-100-10 AISI304. Edar Serranillos
MOD01PN002	Ud	Reja de 10 mm de paso, 1.000 mm de anchura y 2,11 m de altura, SULZER MRS 40-10-100-10 AISI304. Edar Las Rozas.
MOD01PN003	Ud	Reja de 10 mm de paso, 1.000 mm de anchura y 1,29 m de altura, MRS 30-10-100-10 AISI304. Edar Colmenarejo Oeste
MOD01PN004	Ud	<p>Suministro y montaje de polipasto ABK 101-1004 - U o similar, acoplado a carro eléctrico:</p> <p>Capacidad de carga 1.000 kg; Recorrido máximo del gancho 10m; Velocidad(es) de elevación 4m/min; Velocidad de traslación 20m/min; Diámetro de la cadena 7mm; Cadena cincada; Tensión de alimentación III 230/400 V. 50 Hz. Trifásico; Tensión de mando 24 V; Número de ramales de cadena 1; Potencia del motor de elevación 0,75 kW; Motor de traslación del carro 0,18 kW Motor Freno; Grupo de funcionamiento M4/1Am; Factor de marcha 30%; Finales de carrera superior e inferior eléctricos; Finales de carrera de traslación incluidos; Perfil de rodadura estándar 55-113/119-170 mm; Radio mínimo en las curvas 1m; Grado de protección del polipasto IP 55; Aislamiento del motor clase F; Pintura de acabado interiores; Peso del polipasto 66 kg. incluye: Tomacorrientes del monorriel (tramo recto, sin curvas)</p> <p>10 m de línea de carritos de 4 x 2,5 mm², Mando mediante botonera de 4 pulsadores + seta de emergencia; Limitador de carga de alta eficiencia y precisión en baño de aceite; Longitud de la manguera de la botonera 9,5 m; Bolsa recoge-cadena; Polipasto con carro para trasladarse por una viga. Pintura con un espesor mínimo de >35 µ, RAL 5015; Certificado CE, Esquema eléctrico, Libro de instrucciones y Hoja de prueba.</p>
MOD01PN005	Ud	Suministro e instalación de estructura en acero al carbono S-275 JR con acabado galvanizado y protegido ante corrosión, para soportación de tramex de acceso a DAF, según plano, formadas en perfilera estructural y placas de anclaje.
MOD01PN006	Ud	Suministro y montaje de CUCHARA ELECTROHIDRÁULICA VIC-GRAB 100 C o similar. Capacidad de carga (L): 100; Número de cilindros de la cuchara para el accionamiento: 2; Potencia de la bomba electrohidráulica (kW): 1,50; Presión de trabajo (bar): 120; Apertura máxima de las valvas (mm): 1.131; Anchura de las valvas (mm): 465; Anchura máxima de la cuchara (mm): 519; Altura cuchara abierta (mm): 1.043; Altura cuchara cerrada (mm): 1.039; Tiempo de apertura aprox. (seg.): 2 - 4; Tiempo de cierre aprox. (seg.): 3 - 5; Tensión de alimentación motor eléctrico de la bomba: 400 V / 50 Hz Trifásico; Tensión de alimentación bobinas electro-válvula: 48 V (C.A); Grado de protección de la cuchara: IP 68; Aislamiento del motor: Clase F; Peso de la cuchara (kg): 319

Código	Ud	Descripción
MOD01PN007	Ud	Suministro, montaje y puesta en marcha de sistema de espesamiento por flotación DAF modelo GDF 005 y floculador PFR 005 AS de 6,5 m3/h de caudal de tratamiento. DAF y el soporte fabricado en AISI 304 y la bomba de recirculación en hierro fundido. Soporte del floculador en AISI 304 y el floculador en HDPE según ET 2602
MOD01PN008	Ud	Desmontaje y posterior montaje de la cubierta del espesador existente, incluyendo pequeño material a reponer y medios auxiliares. Incluye modificación para izado del agitador y entradas y salidas de tuberías del DAF
MOD01PN009	Ud	Desmontaje y retirada a zona de acopio del mecanismo y motor del espesador, incluyendo medios auxiliares, totalmente terminado.
MOD01PN010	Ud	Suministro y montaje de agitador sumergible RW 4032 A40/8-EC-D05*10BC NG, con soporte integrado para la conexión a un tubo guía cuadrado, P útil 3,0 kW, P motor 4,0 kW, con motor IE3 premium efficiency, trifásico con rotor en jaula de ardilla, 400 V, 50 Hz, 8 polos, protección tipo IP68, estator con aislamiento clase H, sumergencia máxima 20m. Anillo deflector de sólidos. Rodamientos libres de mantenimiento con una vida útil de más de 100000 horas. Cierre mecánico en carburo de silicio/carburo de silicio. anillos tóricos y retenes en NBR. Sistema DI compuesto por sensor en la cámara de aceite y caja de conexiones, sondas térmicas en el estator. cable resistente al agua residual en CSM, tipo H07RN, longitud. de 10m. Material del alojamiento motor EN-GJL-250 pintado. Material soporte deslizante EN-GJL-250 / EN-GJS-400-18 pintado, poliamida. Material eje motor 1.4021 (AISI 420), Material hélice 1,4571 (AISI 316). Material tornillería 1.4401 (AISI 316). Material aro elevación 1.4404 (AISI 316L). Incluye SIST.ELEV.BC XRW200/400 GALV. 60X60 (H=6M). Totalmente instalada, probada y puesta en marcha
MOD01PN011	Ud	Trabajos para la instalación de la red de aire de servicio del DAF en tubería de polietileno PE-100 DN25 PN16 desde la sala de soplantes del edificio de explotación, incluyendo la instalación, pruebas y puesta en marcha de compresores, secadores y calderín suministrados por Canal de Isabel II
MOD01PN012	Ud	Instalación de red de tuberías de PE para dosificación de polielectrolito al DAF incluyendo la instalación en el interior del edificio de deshidratación, pruebas y puesta en marcha del equipo de preparación de polielectrolito, de dos bombas dosificadoras con sus variadores de frecuencia suministrado equipo y bombas por Canal de Isabel II. Incluye los trabajos necesarios para el desplazamiento de las bombas dosificadoras existentes actualmente en el interior del edificio de deshidratación junto al ventilador de la desodorización para generar el espacio necesario para la instalación del equipo preparador de polielectrolito para el DAF
MOD01PN013	Ud	Limpieza con agua a presión del espesador, especialmente en la zona de ubicación del soporte inferior de la barra guía del agitador sumergible
MOD01PN014	Ud	Ingeniería EDAR Las Rozas para la incorporación de un nuevo pozo de gruesos previo al canal de desbaste: Implantación, Cálculos hidráulicos, estructurales, estabilidad de taludes, elaboración de planos de detalle y presupuesto
MOD01PN015	Ud	Ingeniería EDAR Las Rozas para la instalación de un DAF sobre el espesador existente. - diseño y cálculo de estructura de acceso a equipo para mantenimiento, - instalación y trazado de servicios auxiliares de red de aire de servicio y de dosificación de polielectrolito - alimentación eléctrica y de control de la instalación.
MOD01PN016	Ud	Ingeniería Edar Serranillos para la incorporación de un nuevo pozo de gruesos previo al canal de desbaste: Implantación, Cálculos hidráulicos, estructurales, estabilidad de taludes, elaboración de planos de detalle y presupuesto

El balance de presupuesto de las unidades y capítulos afectados por la modificación nº1 se incluye detallado en el Apéndice nº1 del presente informe.

- 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, relativos a:

REJAS AUTOMÁTICAS DE DESBASTE EN COLECTOR DE AGUA BRUTA

EDAR Las Rozas, EDAR Serranillos del Valle, EDAR Colmenarejo Oeste

Precios nuevos MOD01PN001, MOD01PN002, MOD01PN004, MOD01PN006, MOD01PN014 y MOD01PN016

El proyecto de construcción contempla instalar en el colector de agua bruta de las EDAR Las Rozas, Serranillos del Valle y Colmenarejo Oeste un desbaste con reja automática previo a los pretratamientos existentes con el objetivo principal de reducir los atascamientos en los bombeos de agua bruta.

Para la elección de la alternativa óptima, el proyecto de construcción tuvo en cuenta como criterio *la fiabilidad y eficiencia del sistema de limpieza automático de las nuevas rejas* de forma que *permitiera la retirada de los residuos acumulados y su vertido a contenedor sin acodalamientos* y seleccionó rejas con accionamiento oleohidráulico.

Los accionamientos oleohidráulicos presentan sin embargo varios inconvenientes que conducen a la necesidad de considerar en su lugar accionamientos por cadenas y motor eléctrico: incorporan más elementos a mantener haciéndolos más complejos (centralita oleohidráulica con un depósito, bomba, válvulas, instrumentación) y, además, su circuito oleohidráulico puede llegar a tener fugas al deteriorarse, dejando fuera de servicio el equipo, lo cual puede suponer un problema para la operación de toda la EDAR.

Por otro lado, una reja automática de accionamiento electromecánico por cadenas tiene una capacidad de extracción de residuos significativamente mayor que una reja automática de accionamiento oleohidráulico al disponer de mayor número de peines limpiadores, aspecto que se considera fundamental para el desbaste de agua bruta. Además, requiere menor obra civil, en concreto, un canal de menor longitud. Esta reducción en las dimensiones de la obra civil necesaria permitiría incorporar un pozo de gruesos previo que proteja la reja a instalar, siendo el pozo de gruesos previo un elemento que se considera imprescindible, en base a la experiencia de las Áreas de Depuración, para poder garantizar un funcionamiento correcto de cualquier desbaste de agua bruta al eliminar en él los sólidos gruesos más voluminosos para no comprometer el funcionamiento de equipos y procesos posteriores.

Por otro lado, con posterioridad a la redacción del proyecto de construcción, que tiene fecha de marzo de 2019, se ha publicado diferente normativa, como la Modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en julio de 2023, que incorpora la obligación de someter a un desbaste no superior a 10 mm a los vertidos por desbordamientos del sistema de saneamiento en episodios de lluvia.

El proyecto de construcción había previsto un paso de 20 mm para las rejas a instalar en el colector de agua bruta de la EDAR pero para que permitan dar cumplimiento a la citada normativa se propone considerarlas de paso 10 mm.

Teniendo en cuenta todos los motivos anteriores, se propone sustituir las rejas de accionamiento oleohidráulico de paso 20 mm que en proyecto estaban previstas instalar en el colector de agua bruta por rejas de accionamiento electromecánico de cadenas de paso 10 mm en la EDAR de Las Rozas (MOD01PN002) y en la EDAR de Serranillos del Valle (MOD01PN001) e incorporar al contrato en estas dos EDAR una cuchara bivalva (MOD01PN006) y un polipasto eléctrico (MOD01PN004) que permitan la extracción de los residuos que se acumulen en el nuevo pozo de gruesos a ejecutar aguas arriba del canal de desbaste en el que irán instaladas las rejas automáticas.

En la EDAR de Colmenarejo Oeste, dado que el pretratamiento actual no cuenta con bombeo de agua bruta y el agua se transporta por gravedad con el esquema pozo de gruesos + canales de desbaste, no existe el problema de atascamiento de ninguna bomba y no es necesario por tanto instalar en el colector de agua bruta previo al pretratamiento ningún sistema de desbaste, por lo que se propone eliminar del contrato las unidades con él relacionadas en esta EDAR (capítulos del presupuesto de Obra Civil: 02.01.01 Desbaste y 02.01.02 Adecuación del terreno y urbanización y estos otros capítulos del presupuesto: 02.02. Equipos Electromecánicos, 02.06. Gestión de Residuos, 02.07 Instalaciones provisionales para el mantenimiento de la explotación y 02.08 Servicios Afectados).

La incorporación del pozo de gruesos previo en la EDAR de Las Rozas y en la EDAR de Serranillos del Valle requiere realizar una ingeniería de detalle con cálculos hidráulicos, cálculos estructurales y encaje de la solución en el limitado espacio disponible, lo que afecta a las posibilidades de ocupación de las excavaciones, mayores que en la solución de proyecto al ser el pozo de gruesos de mayor profundidad que los canales de desbaste y, también, a la viabilidad de las maniobras de los camiones para la retirada de los dos contenedores de residuos, uno para la reja automática, ya previsto en proyecto, y otro para el nuevo pozo de gruesos, generando los nuevos planos de la solución para cada EDAR (MOD01PN014 para la EDAR de Las Rozas y MOD01PN016 para la EDAR de Serranillos del Valle).

REJAS AUTOMÁTICAS DE DESBASTE EN CANAL DE ALIVIOS

EDAR Colmenarejo Oeste

Precio nuevo MOD01PN003

En la EDAR de Colmenarejo Oeste el proyecto de construcción había previsto sustituir el tamiz de pluviales existente en el canal de alivios por una reja con sistema automático de limpieza oleohidráulico de 10 mm de paso libre que por los motivos expuestos en el apartado anterior se

propone sustituir por una reja con sistema automático de limpieza pero de accionamiento eléctrico por cadenas con paso 10 mm (MOD01PN003)

ESPESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL FANGO

EDAR Las Rozas

Precios nuevos MOD01PN005, MOD01PN007, MOD01PN008, MOD01PN009, MOD01PN010, MOD01PN011, MOD01PN012, MOD01PN013 y MOD01PN015

El proyecto de construcción contempla la ejecución de un depósito de fango espesado entre el espesador existente y la instalación de deshidratación actual, para regulación de la carga de alimentación a centrifugas, con el objetivo de mejorar el rendimiento de los procesos de espesado y deshidratación.

Sin embargo, la ubicación prevista en proyecto para este depósito, que se diseñó enterrado tres metros en el terreno, compromete la viabilidad de su ejecución pues se sitúa casi al pie del cerramiento de la depuradora. El cerramiento en esta zona delimita la cabeza de un talud vertical de gran altura que conforma el cauce del arroyo y este talud se vería eliminado por las excavaciones previstas para el depósito. Además, no existe en la EDAR una ubicación alternativa en la que poder plantear la construcción de este depósito debido al escaso espacio disponible por la presencia de instalaciones ya en servicio.

Por otro lado, al ser la totalidad del fango generado en esta EDAR de carácter biológico, sus propiedades físicas lo hacen flotar con mucha mayor facilidad que espesar por gravedad y, basados en la experiencia de las Áreas de Depuración, se estima que es más adecuado para este fango un espesado por flotación (sistema DAF en adelante) en lugar de continuar con el espesamiento por gravedad con el que cuenta la EDAR actualmente.

El nuevo espesador por flotación DAF (MOD01PN005) se podría situar encima de la obra civil del actual espesador por gravedad, y quedaría, por tanto, este último, transformado en depósito tampón (sobre el que descargará el fango flotado), para la regulación de carga a centrifugación, lo que continúa estando alineado con el objeto del proyecto original, quedando así resueltos los problemas de ejecución del depósito de fango espesado expuestos anteriormente.

Con esta modificación se elimina la necesidad de construir un depósito tampón y de instalar las bombas de envío de fango a deshidratación y el agitador sumergible previsto en proyecto en su interior y se reaprovecha la obra civil del espesador existente para tal fin. Además, el espesador de gravedad existente cuenta con una capacidad de almacenamiento muy superior al del depósito previsto en proyecto, en concreto es unos 4,75 veces superior al proyectado, dotando así de mayor autonomía a la línea de fango, lo que supone una ventaja fundamental para asegurar el funcionamiento de la EDAR ante futuras contingencias en la deshidratación o en la retirada de fango.

Desde el punto de vista de operación de EDAR, se estima esta solución más conveniente que la proyectada, al ser más adecuado flotar el fango biológico que espesarlo por gravedad y al poder contar con mayor volumen para almacenar el fango flotado, previo a su deshidratación.

El Área de Depuración cuenta con los equipos auxiliares necesarios para que funcione el DAF correctamente (compresores de aire, depósito calderín, preparador de polielectrolito, bombas dosificadoras de este reactivo y variadores de frecuencia) siendo necesaria su instalación, pruebas, puesta en marcha y tendido de conducciones hasta el DAF desde el emplazamiento donde quedarán ubicados, que para el caso de los compresores de la red de aire será la actual sala de soplantes (MOD01PN011) y para el caso del equipo de preparador de polielectrolito y sus bombas será en la actual sala de deshidratación (MOD01PN012).

Para poder tener acceso al nuevo equipo DAF para realizar las labores de operación y mantenimiento es necesario una plataforma sobre la actual cubierta del espesador existente. Debido a las dimensiones de esta plataforma es necesario una estructura de soportación (MOD01PN005) que sea capaz de soportar las cargas de mantenimiento de 500 kg/m² indicadas en la normativa del área de Prevención Canal.

Tanto para el cálculo de esta estructura de soportación como para el diseño de la solución completa relacionada con el espesamiento por flotación del fango DAF (implantación y trazado de servicios auxiliares, alimentación eléctrica y de control) se requiere la realización de una ingeniería de detalle (MOD01PN015)

La conversión del actual espesador de gravedad en depósito tampón requiere desmontar su cubierta (MOD01PN008) y limpiar su interior (MOD01PN013) para retirar el mecanismo existente en su interior (MOD01PN009) e instalar un agitador sumergible (MOD01PN010) para homogeneizar el fango que quede almacenado dado que el agitador previsto en proyecto para el depósito inicialmente previsto es de una capacidad insuficiente para el volumen del nuevo depósito tampón, tal y como se ha comentado anteriormente.

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 5.538.000 € 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 de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 205.2 b) de la LCSP.

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 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:

En efecto, la necesidad de modificación se deriva de circunstancias que un gestor diligente no hubiera podido prever, puesto que la experiencia de Canal de Isabel II desde la redacción del proyecto constructivo ha puesto de manifiesto la necesidad de adaptar el equipamiento previsto inicialmente para garantizar el funcionamiento correcto de las instalaciones y los procesos de tratamiento.

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 previo 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 + **123.697,70 €** sobre el Presupuesto de Ejecución Contrata (PEC), lo que representa un incremento del **10,54 %** del precio de adjudicación del mismo.

En consecuencia, conforme a lo indicado anteriormente, se aporta cuadro resumen económico del contrato nº 258/2019:

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REJAS AUTOMÁTICAS Y TRATAMIENTO DE ALIVIOS EN TRES E.D.A.R. DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS GUADARRAMA Y MANZANARES (E.D.A.R. SERRANILLOS DEL VALLE, E.D.A.R. COLMENAREJO OESTE Y E.D.A.R. LAS ROZAS). Contrato 258/2019			
MODIFICACIÓN	Presupuesto Ejecución Material	Presupuesto Ejecución Contrata	% Variación sobre el precio del contrato
Modificación de contrato nº1, de julio de 2025	104.621,96 €	123.697,70 €	+10,54%
Total modificaciones de contrato		123.697,70 €	+10,54%
Presupuesto adjudicado		1.173.612,93 €	
Total Presupuesto Vigente tras la modificación		1.297.310,63 €	

Teniendo en cuenta que el importe de adjudicación del contrato es de 1.173.612,93 € y el importe total de las modificaciones tramitadas desde el inicio de las obras, incluida la presente, es de 123.697,70 € resulta que el importe vigente del contrato es 1.297.310,63 €.

Se hace constar que, conforme a lo referido en la letra d) anterior, debido a las modificaciones acordadas previamente con el contratista, no se ha excedido el 15% del precio de adjudicación del contrato.

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., 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 U.T.E. ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U - AUDECA, S.L.U., para incorporar las nuevas unidades de obra 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 hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P. y el contratista así como el balance que dichas modificaciones suponen.

Los precios que se detallan en este informe han sido obtenidos utilizando los precios que se citan a continuación:

- 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 licitación
- Cuadros de otras Bases de Precios Oficiales
- Precios oficiales de los distintos proveedores publicados en la fecha de licitación
- Precios de mercado

En aquellas unidades que forman el precio unitario que no estuviesen incluidas en el contrato ni en sus posteriores modificaciones contractuales y no tuviesen una referencia o relación con precios elementales existentes en el contrato, el precio elemental final se determina de tal modo que el contratista perciba el importe correspondiente al precio real de mercado. Los precios incluyen un 6% de costes indirectos, tal y como se estableció en la formación de los precios del proyecto licitado.

La percepción del importe correspondiente al precio real de mercado requerida por el contratista en el proceso de fijación de precios contradictorios, se considera procedente, y se justifica por las siguientes razones:

- El contratista sufre modificaciones imprevistas y por lo tanto la baja ofertada en la licitación no se hizo para los nuevos precios contradictorios referidos en este apartado.
- El contratista no acepta ejecutar actuaciones no previstas valoradas por debajo de su coste de mercado.

En virtud de lo anterior, los precios elementales que componen los precios nuevos que se proponen seguidamente que no estuviesen incluidos en el contrato ni en sus posteriores modificaciones contractuales y no tuviesen una referencia o relación con precios elementales existentes en el contrato, se determinan de tal modo que el contratista perciba el importe correspondiente al precio real de mercado, tal y como solicita el contratista para continuar con los trabajos.

Por otro lado, dado que el Pliego de Cláusulas Administrativas que rige el contrato prevé la aplicación al importe resultante de las relaciones valoradas de un coeficiente de actualización de precios $K_t=1,3322$ para tener en cuenta el incremento de los precios que se produjo entre la fecha de redacción del proyecto de construcción y la fecha de licitación, en la fijación de los precios nuevos procedentes de mercado se ha tenido en cuenta la desafección de este coeficiente K_t para que el importe que reciba el contratista se ajuste al precio de mercado y no sea superior a éste.

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.

Concretamente

Las unidades **MOD01PN005, MOD01PN007, MOD01PN008, MOD01PN009, MOD01PN010, MOD01PN011, MOD01PN012, MOD01PN013, MOD01PN015, MOD01PN003, MOD01PN005, MOD01PN007, MOD01PN008, MOD01PN009, MOD01PN010, MOD01PN011, MOD01PN012, MOD01PN013 y MOD01PN015** responden todas al supuesto *b) Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas* puesto que su necesidad deriva de la experiencia

de Canal de Isabel II en la operación y mantenimiento de los desbastes de agua bruta, agua aliviada y flotación de fango biológico.

5. Propuesta de modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 205 y 207 de la LCSP, y de acuerdo con el contratista se propone la modificación nº 1 del Contrato nº 258/2019 “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REJAS AUTOMÁTICAS Y TRATAMIENTO DE ALIVIOS EN TRES EDAR DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS GUADARRAMA Y MANZANARES (EDAR SERRANILLOS DEL VALLE, EDAR COLMENAREJO OESTE Y EDAR LAS ROZAS)”.

Dicha **modificación nº 1** supone un incremento de **123.697,70 € sobre el Presupuesto de Ejecución Contrata** (con baja y sin IVA), lo que representa un incremento del **10,54 %** del importe de adjudicación del contrato, que implica que el importe vigente del contrato resulte **1.297.310,63 €**, excluido el IVA.

Firmado electronicamente por CAMARERO
BARTOLOME VERONICA FIRMA
10.07.2025 18:47:46 CEST

Verónica Camarero Bartolomé
Directora de las Obras

Firmado electronicamente por: Germán
Rocha García
En la fecha y hora 10.07.2025 21:06:35

Germán Rocha García
Jefe del Área de Construcción Depuración y
Reutilización

Firmado electronicamente por: JOSÉ
ANTONIO LIROLA BARROSO
En la fecha y hora 11.07.2025 10:43:17

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por: JUAN
SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 16.07.2025 16:07:34

VºBº:

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

APROBADA LA MODIFICACIÓN

Firmado electronicamente por
MARIANO GONZÁLEZ (R:A86488087)
28.07.2025 10:18:22 CEST

Mariano González Sáez
Consejero Delegado



**Informe y propuesta de la modificación del Contrato nº 258/2019
Modificación nº 1**

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

Licitación nº 258/2019 “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REJAS AUTOMÁTICAS Y TRATAMIENTO DE ALIVIOS EN TRES EDAR DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS GUADARRAMA Y MANZANARES (EDAR SERRANILLOS DEL VALLE, EDAR COLMENAREJO OESTE Y EDAR LAS ROZAS)”	
Fecha de aprobación: Licitación: 22/08/2022	Adjudicación: 17/09/2024
Nº lote: No aplica	
Nif del contratista: U19813641	
Nombre o razón social del contratista: U.T.E. ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U. - AUDECA, S.L.U.	
Importe modificación (sin IVA): 123.697,70 euros	
Importe modificación (con IVA): 149.674,22 euros	
Variación plazo de ejecución: Sin variación del plazo del contrato	
% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato: 10,54 %	
Justificación de la modificación: En las EDAR de Serranillos del Valle y de Las Rozas se modifica el tipo de accionamiento y la luz de paso de las rejillas automáticas previstas en el colector de agua bruta y se incorpora el equipamiento necesario para ejecutar un pozo de gruesos previo al canal de desbaste. En la EDAR de Colmenarejo Oeste se modifica el tipo de accionamiento de la rejilla automática prevista en el canal de alivios y se eliminan del contrato las unidades relacionadas con el desbaste en el colector de agua bruta. En la EDAR de Las Rozas se sustituye el depósito de fango espesado por la incorporación de un sistema de flotación del fango biológico.	
Artículo de la normativa en que se basa la modificación: 205.2 letra b) de la LCSP	

ANEXO III

Informe Asistencia Técnica