

**INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO
183/2018 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE TRATAMIENTO DE
ALIVIOS DE LA EDAR GUADALIX DE LA SIERRA**

MODIFICACIÓN Nº 1. UNIDADES DE OBRA 4

Área: Construcción Depuración y Reutilización

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO 183/2018 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE TRATAMIENTO DE ALIVIOS DE LA EDAR GUADALIX DE LA SIERRA | 1 |
| MODIFICACIÓN Nº 1. UNIDADES DE OBRA 4..... | 1 |
| 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 Circunstancias que justifican la modificación | 4 |
| 3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables..... | 6 |
| 3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP | 6 |
| 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..... | 9 |
| 5. Aprobación de la modificación | 10 |
| ANEXO I: Consentimiento del contratista: Acta de precios Nuevos, Cuadro de precios nº2, Balance Detallado | 11 |
| ANEXO II: Resumen de la modificación a efectos de su publicación en el perfil del contratante por la Subdirección de Contratación | 12 |
| ANEXO III: Informe de la Asistencia Técnica..... | 14 |

1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación N°1 del contrato 183/2018 – “Proyecto de Construcción de Tratamiento de Alivios de la EDAR Guadalix de la Sierra ” 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:

| CODIGO | UD | DESCRIPCION |
|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN001 | ud | Suministro y montaje de bomba autoaspirante eléctrica 15 kW, Marca Pioneer Pump, model PP66S110L71 Q = 275,8 m3/h |
| PN002 | ud | Instalación eléctrica y de control de las bombas |
| PN003 | ud | Montaje, puesta en marcha y desmontaje de bomba autoaspirante eléctrica 15 kW |
| PN004 | ud | Operación, mantenimiento y vigilancia de bomba autoaspirante eléctrica 15 kW |

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

2. Causa y justificación de la modificación del contrato.

El procedimiento constructivo descrito en proyecto contempla un bombeo provisional para dar continuidad al servicio de la planta mientras se construye una parte de los canales de desbaste sobre el pozo de bombeo existente y se hace un pozo de bombeo nuevo en otra posición.

Este bombeo provisional se concreta en el presupuesto con dos bombas autoaspirantes con motor diesel de Q=250m3/h, sin embargo, no define ni en memoria ni en anejos cómo han de funcionar ni en presupuesto hay partidas destinadas a esa función:

Este tipo de bombas no dispone de regulación automática, y por tanto no podrá mantener nivel constante en los pozos; debido a la gran diferencia entre el caudal de la bomba y los caudales reales de entrada o tratamiento, se producirán arranques y paradas de bomba por encima de los recomendados por los fabricantes.

A la vez, en la descripción de la Fase 3 del procedimiento descriptivo de la obra, el Proyecto describe “Instalación de bombeo provisional en el pozo de gruesos, compuesto por cuatro bombas autoaspirantes (dos parejas 1+1 para caudales mínimos y máximos)”, sin embargo, en el presupuesto únicamente incluye 2 bombas

Por otro lado, tampoco se incluye en el presupuesto el depósito auxiliar de combustible para las bombas, lo que limitará la autonomía, y dado que este bombeo ha de mantenerse funcionando en continuo, se considera imprescindible incluirlo como unidad nueva.

Esta situación no es ejecutable tal como está definida en proyecto por su afección a las instalaciones existentes, por lo que es necesario incorporar unidades nuevas que pongan solución a esta situación.

Para solucionar la regulación de caudales no definidos en proyecto se ha buscado una solución alternativa con bombas de accionamiento eléctrico con variador con las mismas prestaciones que las definidas en Proyecto

La alternativa de las bombas de accionamiento eléctrico con variador cuenta con ventajas frente a las diesel:

- Regulación asegurada con un variador por bomba y medidor de nivel radar

- Disponibilidad inmediata de las bombas

- Evitamos tener que instalar un depósito de combustible para el que no hay espacio claro en alguna de las puestas de las bombas

- Son bombas más silenciosas

- Aun definiendo un mantenimiento exhaustivo de las bombas, se modifica (y abarata considerablemente) el capítulo previsto en Proyecto para este fin

De esta forma, esta modificación plantea un cambio de tipo de accionamiento de las bombas provisionales, por lo que se ven afectadas unidades ya previstas en el contrato: en el Anexo I- Conformidad del contratista, se recoge el comparativo económico respecto a las unidades recogidas en el Proyecto con la modificación en sus mediciones

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 justifican 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, si se trata del contrato de obras o de un 10 por ciento, IVA excluido, cuando se refiera a los demás contratos, o bien que supere el umbral que en función del tipo de contrato resulte de aplicación de entre los señalados en los artículos 20 a 23. de la LCSP¹.

(ii) Las obras, servicios o suministros objeto de modificación se hallen dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación."

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 205.2 c de la LCSP. En efecto, la modificación que se plantea NO es sustancial (aunque si especialmente necesaria por su afección a instalaciones existentes) ya que:

1.º La modificación no introduce 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.

2.º La modificación no altera el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera que no estaba prevista en el contrato inicial.

3.º La modificación no amplía de forma importante el ámbito del contrato

Por otro lado, no se incluyeron en el contrato inicial debido a que el modo de funcionamiento de un bombeo provisional está por encima del grado de detalle con que se redactan normalmente los Proyectos.

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 limitará 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 c) del artículo 205.2 de la LCSP. Como ya se ha desarrollado en el apartado 3.1 de este informe.

¹ 5.350.000 € IVA excluido en caso de contratos de obras; 214.000 € IVA excluido en caso de contratos de servicios o suministros, 750.000 € IVA excluido en los contratos de servicios sociales y otros servicios específicos enumerados en el anexo IV de la LCSP.

A continuación, se representa el comparativo económico respecto a las unidades recogidas en el Proyecto que, con la modificación en sus mediciones, suponen la siguiente repercusión presupuestaria:

| Proyecto de Construcción de Tratamiento de Alivios de la EDAR Guadalix de la Sierra – 183/2018 | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
| MODIFICACIÓN | Presupuesto Ejecución Material | Presupuesto Ejecución Contrata | % Variación sobre el precio del contrato |
| Modificación de contrato Nº1 de julio 2022 | -31.994,81€ | -31.894,44€ | -2,25 % |
| TOTAL MODIFICACIONES | -31.994,81€ | -31.894,44€ | -2,25 % |
| PRESUPUESTO ADJUDICADO E.C. | | 1.419.822,14 € | |
| TOTAL PRESUPUESTO VIGENTE E.C. | | 1.387.927,70 € | |

3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

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

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

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista ASTEISA TRATAMIENTOS DE AGUAS, S.A.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 tanto los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, SA. y el contratista como el balance que dichas modificaciones suponen.

La justificación de los precios unitarios se basa en los informes complementarios de la Asistencia Técnica a los precios nuevos, basados en el descompuesto de las unidades descritas, siguiendo el criterio del Proyecto en la elaboración del Cuadro de Precios nº2 y en las referencias a los precios incluidos en el Cuadro de Precios, de esta forma, la justificación es la siguiente:

1. Justificación de “PN 001, 002”.

Estos trabajos no corresponden a ninguna de las unidades incluidas en el Cuadro de Precios de Canal de Isabel II ni en otros Cuadros de Precios de referencia, y no hay ninguna unidad que se pueda considerar similar, debido a la especialidad de los equipos, por lo que se ha recurrido a pedir ofertas a proveedores, que se incluyen en el informe de la Asistencia Técnica (Anexo III)

2. Justificación de "PN 003".

Los trabajos de "Montaje, puesta en marcha y desmontaje de bomba autoaspirante" son similares ya sea bomba diesel o eléctrica, por tanto se mantiene la justificación y valoración del proyecto para las bombas diésel variando la descripción de la partida a bomba eléctrica

3. Justificación de "PN 004".

Estos trabajos no corresponden a ninguna de las unidades incluidas en el Cuadro de Precios de Canal de Isabel II ni en otros Cuadros de Precios de referencia, pero la partida es muy similar a la incluida en Proyecto, ya que únicamente cambia el tipo de bomba a mantener, por lo que se puede hacer una descomposición según los recursos a emplear y el Cuadro de Precios nº2 de Proyecto, que se incluye en el informe de la Asistencia Técnica (Anexo III)

| CÓDIGO | UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO EN LETRA | PRECIO (€) |
|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| PN001 | ud | Suministro y montaje de bomba autoaspirante eléctrica 15 kW, Marca Pioneer Pump, model PP66S110L71 Q = 275,8 m3/h Suministro y montaje de bomba de aspiración con motor eléctrico de 15 kW de 275,8 m3/h a 11,78 m, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Caudal máximo: 670 m3/h • Altura máxima: 50 m • Caudal en BEP: 530 m3/h • Eficiencia en 80% • Paso de sólidos: 76 mm • Velocidad: 2,200 rpm • Conexión aspiración: 150 mm • Conexión impulsión: 150 mm • Motor: 15 kW Incluye manguera hasta 50 m de longitud y manguera de aspiración. | CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | 44.615,41 |
| PN002 | ud | Instalación eléctrica y de control de las bombas Instalación eléctrica y de control de las bombas compuesta por cuadro eléctrico de acero galvanizado de 800x800x600 mm, IP54, ventilación forzada, acometida 3F+N+T, 400 Vac, 50 Hz, con variador ATV630 18.5kW/25hp (39,2A) - 380...480V para cada bomba, medidor de nivel radar y cableado. Totalmente montado y en funcionamiento | NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 9.135,74 |
| PN003 | ud | Montaje, puesta en marcha y desmontaje de bomba autoaspirante eléctrica 15 kW | | |

| CÓDIGO | UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO EN LETRA | PRECIO (€) |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| PN004 | ud | Montaje de bomba autoaspirante con motor eléctrico de 15 kW y capacidad de 275,8 m3/h (máx 670 m3/h), con sistema de medida de nivel radar para el mantenimiento de lámina de agua en pozo de bombeo, incluso puesta en marcha y desmontaje final | TRESCIEN- TOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS | 383,13 |
| | | Operación, mantenimiento y vigilancia de bomba autoaspirante eléctrica 15 kW Operación, mantenimiento y vigilancia de bomba autoaspirante con motor eléctrico de 15 kW y capacidad de 275,80 m3/h (máx 670 m3/h), incluyendo inspección diaria, mantenimiento preventivo con alternancia de bombas y reparación de averías | VEINTIOCHO MIL NOVE- CIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NO- VENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 28.937,94 |

4. No intervención de la Subdirección de Contratación

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos en los que de conformidad con las Instrucciones en materia de modificación, suspensión y ampliación de plazo de ejecución de contratos y encargos a medios propios personificados (II) no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

5. Aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 205 y 207 de la LCSP y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la modificación del contrato N°1 del Contrato 183/2018 – “Proyecto de Construcción de Tratamiento de Alivios de la EDAR Guadalix de la Sierra”.

Dicha modificación n°1 supone un decremento de 31.894,44 € sobre el Presupuesto de Ejecución por Contrata (con baja y sin IVA), equivalente al -2.25% del importe de adjudicación del contrato. Al no haber modificaciones anteriores, implica que el importe vigente del contrato es de 1.387.927,70€.

ALFARO
LÓPEZ MARÍA
CARMEN -
FIRMA

Firmado digitalmente por ALFARO LÓPEZ MARÍA CARMEN -
FIRMA
Fecha: 2022.07.21 12:59:05 +02'00'

Carmen Alfaro López
Directora de las obras

SEDANO
DOMINGUEZ
PEDRO -
FIRMA

Firmado digitalmente por SEDANO DOMINGUEZ PEDRO -
FIRMA
Fecha: 2022.07.21 15:10:28 +02'00'

Germán Rocha Garcia
Jefe del Área de Construcción de Depuración y Reutilización
P.A. Pedro Sedano Domínguez

VºBº

José Antonio
Lirola Barroso
(R: A86488087)

Fecha:
2022.07.22
09:06:58
+02'00'

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

APRUEBA

Firmado por:
JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
/(R:A86488087)

Fecha:
2022.07.26
14:24:37
+02'00'

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

ANEXO I: Consentimiento del contratista: Acta de precios Nuevos, Cuadro de precios nº2,
Balance Detallado

**ANEXO II: Resumen de la modificación a efectos de su publicación en el perfil del contratante
por la Subdirección de Contratación**

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| LICITACIÓN: | Contrato nº183/2018-Licitación Proyecto de Construcción de Tratamiento de Alivios de la EDAR Guadalix de la Sierra | |
| Fecha de aprobación: | Licitación: 31 enero 2020 | Adjudicación: 31 enero 2022 |
| Nº lote: | No aplica | |
| NIF del contratista: | A-28376812 | |
| Nombre o razón social del contratista: | ASTEISA TRATAMIENTOS DE AGUAS, S.A.U. | |
| Importe modificación (PEC) sin IVA: | -31.894,44€ | |
| Importe modificación (PEC) con IVA: | -38.592,27 € | |
| Variación plazo ejecución: | Sin variación del plazo del contrato | |
| % que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato: | -2,25% | |
| Justificación de la modificación: | Adecuación del método constructivo a las circunstancias particulares de la obra. | |
| Artículo de la normativa en que se basa la modificación: | LCSP 205.2 c | |

ANEXO III: Informe de la Asistencia Técnica