

**INFORME Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO
Nº 304/2021 “OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA
ADECUACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DEL SULFATO DE
ALÚMINA EN LA ETAP DE EL BODONAL”.**

**MODIFICACIÓN Nº 2.
UNIDADES DE OBRA MOD02PN015 A MOD02PN018**

Área: Construcción de Tratamiento y Regulación

INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO Nº 304/2021 “OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DEL SULFATO DE ALÚMINA EN LA ETAP DE EL BODONAL”

MODIFICACIÓN Nº 2. UNIDADES DE OBRA MOD02PN015 A MOD02PN018

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	5
3. 1	Circunstancias que justifican la modificación	5
3. 2	Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	7
3. 3	Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP	7
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	11
5.	Aprobación de la modificación	13

ANEXO I. Resumen de la modificación a efectos de su publicación en el Perfil del Contratante por la Subdirección de Contratación

ANEXO II. Consentimiento del Contratista. Acta de Precios Nuevos nº 3

ANEXO III. Consentimiento del Contratista. Balance económico de la Modificación nº 2

ANEXO IV. Informe de la Asistencia Técnica

1. Objeto

El objeto del presente documento es el informe sobre la modificación nº 2 del contrato 304/2021 “Obras de construcción de la adecuación del almacenamiento del sulfato de alúmina en la ETAP de El Bodonal” 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
MOD02PN015	m	Canaleta de polipropileno de recogida de derrames de hipoclorito sódico. Canaleta de polipropileno para alojamiento de conducciones de reactivos y recogida de posibles derrames de hipoclorito sódico para cumplimiento de la normativa APQ, soldada mediante extrusión, totalmente colocada sobre soportación y tornillería acero inoxidable.
MOD02PN016	ud	Inyección de resina en las patas de depósitos de hipoclorito sódico y solución amoniaca. Inyección para relleno de cada apoyo de los depósitos de PRFV, previa colocación de media caña de masilla de poliuretano tipo SIKAFLEX para contener resina autonivelante y antideslizante tipo SIKADUR 52, inyectada manualmente mediante cánula transparente y pistola manual, con encofrado externo para comprobación del nivel de relleno. Incluidos todos los materiales y medios auxiliares para la correcta ejecución, totalmente terminado.
MOD02PN017	ud	Saneamiento, tratamiento, rehabilitación y pintura paño de fachada de edificio existente e interior de la sala de reactivos existente. Preparación superficial mediante lijado/desbastado de superficie a tratar y regeneración puntual de paramento y pilar con mortero estructural tipo SIKAMONOTOP 2400. Pintado de las superficies de hormigón, revoques, enlucidos, mediante la aplicación de pintura elastomérica, protectora, anticarbonatación y antifisuras, con buena resistencia química, a base de resina acrílica en dispersión acuosa, tipo SIKAGARD-670 W ELASTOCOLOR, en dos manos sucesivas, con brocha, rodillo o por proyección, previa aplicación del fondo fijador a base de resinas acrílicas diluidas en dispersión acuosa tipo SIKAGARD-670 W ELASTOCOLOR. Pintado posterior con doble capa en color gris RAL 7015 para la fachada exterior, y en color blanco para el interior del edificio existente, con aplicación de tratamiento antihumedad en aquellas zonas que sea necesario y pintura plástica antimoho en doble capa. Incluidos todos los medios auxiliares y de elevación, y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.
MOD02PN018	ud	Escalera de acceso a cubetos tipo piscina. Suministro e instalación de escaleras tipo piscina doble de 2100x560 mm para pasamuros de 250 mm de espesor formadas en tubo redondo de 50x1.5 mm con peldaños en ángulo de 35 y rejilla trámex. Todo galvanizado en caliente.

La aprobación de dicha modificación corresponde al 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., M.P al no suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

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

A continuación, se procederá a justificar la necesidad de incorporar las nuevas unidades que han surgido durante los trabajos de ejecución de la obra desde el punto de vista técnico. La presente modificación también atiende a razones de interés público.

Precio nuevo MOD02PN015. Canaleta de polipropileno de recogida de derrames de hipoclorito sódico.

Actualmente el trazado de las tuberías de dosificación de hipoclorito sódico discurre sobre el cubeto de retención de la solución amoniacal. Estos productos no deben entrar en contacto, por lo que para evitarlo y en cumplimiento del RD 656/2017 y más concretamente de su Instrucción Técnica Complementaria MIE APQ-6, se opta por la instalación de una canaleta del mismo material con el que se ha impermeabilizado el cubeto de hipoclorito sódico, que se sujetará con soportes de acero inoxidable, y que conducirá cualquier posible derrame hasta el cubeto de retención de hipoclorito sódico, cumpliendo así el RD 656/2017.

La inclusión de la nueva unidad de obra MOD02PN015 obedece al supuesto “b) Actuaciones derivadas de condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas”.

Precio nuevo MOD02PN016. Inyección de resina en las patas de depósitos de hipoclorito sódico y solución amoniacal .

Una vez instalados los depósitos de hipoclorito sódico y de solución amoniacal sobre la superficie previamente impermeabilizada, se ha observado que debido a que el forjado no es totalmente plano, los apoyos de las patas de los depósitos no son uniformes. Como las cargas que se van a transmitir a la estructura que sujeta el forjado son elevadas, 30 tn por depósito de 5 patas, siendo las patas de dimensiones aproximadas 192x16cm, se deben repartir las cargas de forma uniforme por cada una de las patas. Para ello se propone la inyección de una resina de alta resistencia que rellene todos los huecos entre la superficie de las patas y el forjado.

La inclusión de la nueva unidad de obra MOD02PN016 obedece al supuesto “c) Actuaciones derivadas de afección a servicios e instalaciones existentes”.

Precio nuevo MOD02PN017. Saneamiento, tratamiento, rehabilitación y pintura paño de fachada de edificio existente e interior de la sala de reactivos existente.

La refrigeración de los antiguos depósitos de hipoclorito sódico se realizaba con agua nebulizada mediante una red instalada a tal efecto, recogiendo el agua en el cubeto de seguridad. Al fallar la impermeabilización de dicho cubeto, se filtró agua por la fachada que ahora forma parte del nuevo edificio de dosificación de sulfatos. Una vez que se han desmontado los antiguos depósitos y se han dejado secar las paredes, se ha observado que es necesario reparar dicha fachada, así como pintar dicha fachada exterior y las paredes interiores.

La inclusión de la nueva unidad de obra MOD02PN017 obedece al supuesto “c) Actuaciones derivadas de afección a servicios e instalaciones existentes”.

Precio nuevo MOD02PN018. Escalera de acceso a cubetos tipo piscina.

Para el cumplimiento del RD 656/2017 y más concretamente a su Instrucción Técnica Complementaria MIE APQ-6, así como poder legalizar la instalación de dosificación de sulfato de alúmina, el cubeto de retención debe constar de dos accesos. Los accesos deben ser seguros para los trabajadores por lo que deben de disponer de asideros, y el material con el que se fabriquen debe ser compatible con los reactivos que se utilizan en la dosificación. En el proyecto de construcción no se presupuestaban estos accesos, por lo que se incluye este precio nuevo correspondiente a la escalera doble de acceso con asideros tipo piscina.

La inclusión de la nueva unidad de obra MOD02PN018 obedece al supuesto “e) Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones”.

Unidades de Gestión de Residuos afectadas por la modificación nº2.

Como consecuencia de la elección del modelo de báscula de pesaje, disminuyó la profundidad de excavación necesaria, así como los taludes a ejecutar para la estabilidad de dicha excavación. Asimismo, como consecuencia de la reubicación de dicha báscula, no fue necesario la demolición de la rampa de acceso a filtros.

Por lo tanto, al ser necesaria una menor excavación y no demolerse la citada rampa, se reduce la medición de las unidades relacionadas con la gestión de los residuos que se habrían derivado de dichas actuaciones.

Estos son los motivos principales de la reducción de dichas unidades de gestión de residuos que se incluyen en el balance económico que se recoge en el Anexo III. No obstante, se incluye a continuación la parte de dicho balance donde se incluyen las unidades afectadas:

05 GESTIÓN DE RESIDUOS			VIGENTE			MODIFICACIÓN 2			DIFERENCIA		
Código	Ud	Resumen	Medición	Importe	Total	Medición	Importe	Total	Medición	Importe	Total
U12021030	m3	Carga, tte. y descarga d<20 km productos resultantes de excavación (RCD Nivel I)	373,530	10,15	3.791,33	72,756	10,15	738,47	-300,774	10,15	-3.052,86
U12022010	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones (RCD Nivel I)	373,530	9,54	3.563,48	108,000	9,54	1.030,32	-265,530	9,54	-2.533,16
U12031010	m3	Clasificación a pie de obra de RCD Nivel II con medios manuales	334,210	5,11	1.707,81	157,469	5,11	804,67	-176,741	5,11	-903,15
U12032210	m3	Carga de RCD no peligrosos valorizables naturaleza no pétreas/dumper mano	194,060	12,66	2.456,80	0,000	12,66	0,00	-194,060	12,66	-2.456,80
U12033010	m3	Canon vertido residuos limpios de construcción y demolición	322,210	9,34	3.009,44	282,000	9,34	2.633,88	-40,210	9,34	-375,56
U12033030	m3	Canon vertido mezclas bituminosas	179,600	14,17	2.544,93	0,000	14,17	0,00	-179,600	14,17	-2.544,93

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.

(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, las circunstancias que justifican la incorporación de los precios nuevos MOD02PN015 a MOD02PN018, referidos en el apartado 1, responden al supuesto establecido en el art. 205.2 b) de la LCSP. En efecto:

1.º Las modificaciones contempladas derivan de estudios sucesivos e interferencias ocultas en campo sobre el proyecto de construcción que en su momento se redactó con toda la diligencia posible.

2.º Las modificaciones no alteran la naturaleza global del contrato. Los conceptos incorporados en esta modificación se tratan de ajustes técnicos de la solución o del modo de ejecución, pero sin modificar en ningún caso su alcance y objeto.

3.º Esta modificación tiene un saldo negativo como se recoge en el cuadro resumen del apartado 3.3 de este informe. Asimismo, y como se recoge en dicho cuadro resumen, la modificación total acumulada disminuye el importe del contrato y con ello dicha modificación acumulada es menor del 50% del importe original del contrato.

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 según se ha expuesto en el apartado 3.1.

El balance de presupuesto de las unidades y capítulos afectados por la modificación nº 2 se incluye detallado en el Anexo III de este informe.

El desglose por capítulos de las modificaciones del presente informe es el siguiente:

CAPÍTULOS DEL PRESUPUESTO		REPERCUSIÓN EN EL PEM
Canaleta recogida y escaleras accesos		
01.01.10	OC. Trabajos finales	-2.155,79 €
01.04	OC. Canaleta de polipropileno de recogida	6.613,32 €
02.01.01	EQ.M. Valvulería	-1.348,15 €
02.01.03	EQ.M. Tubería polietileno	-4.574,44 €
02.01.04	EQ.M. Escaleras acceso cubetos	2.170,22 €
03.04	EQ.E. Arquetas	-477,96 €
Inyección de resina bajo depósitos		
01.04	Inyección de resina	6.181,65 €
Saneamiento, pintura edificio y gestión de residuos		
01.01.05	Saneamiento, tratamiento y pintura	5.440,85 €
05	Gestión de residuos	-11.866,45 €
TOTAL		-16,75 €

El resumen del total de modificaciones aprobadas hasta la fecha es el siguiente:

Modificación	Variación sobre el PEM	Variación sobre el PEC con baja	Variación sobre precio de contrato
Modificación (nº 1) no prevista en la licitación	-189,40 €	-237,82 €	-0,03%
Esta modificación (nº 2) no prevista en la licitación	-16,75 €	-21,03 €	-0,002%
TOTAL MODIFICACIONES	-206,15 €	-258,85 €	-0,032%
Presupuesto adjudicado	695.437,95 €	873.229,34 €	
PRESUPUESTO VIGENTE	695.231,80 €	872.970,49 €	

La modificación incluida en el presente informe asciende a un importe total de ejecución por contrata con baja de -21,03 € (IVA excluido), lo que supone un decremento del -0,002% del contrato. Sumada a modificaciones anteriores supone una modificación acumulada cuyo importe total de ejecución por contrata con baja es -258,85 € (IVA excluido), lo que supone un decremento total del -0,032% del contrato.

La presente modificación de contrato nº 2 no implica una alteración en su cuantía que exceda, aislada o conjuntamente, del 50% de su precio inicial, IVA excluido, ya que el porcentaje acumulado de las modificaciones no previstas es de un -0,032% del contrato

Por aclaración, conviene hacer notar que esta modificación nº 2 se corresponde con el acta de precios nuevos nº 3 puesto que las actas de precios nuevos se numeran correlativamente independientemente de que se generen por modificaciones de contrato no previstas en la licitación o por desarrollos de la partida alzada de imprevistos. La tabla resumen de las actas de precios nuevos existentes hasta la fecha sobre este contrato es la siguiente:

Acta de precios nuevos	Precios cubiertos	Causa contractual	% cambio del contrato	Fecha de aprobación
1	PN001 a PN010	Modificación nº 1	-0,03%	25-04-2024
2	INF01PN011 a INF01PN014	Desarrollo P.A. imprevistos nº 1	0%	22-11-2024
3	MOD02PN015 a MOD02PN018	Modificación nº 2	-0,002%	(Este informe)
TOTAL			-0,032%	

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 DRACE GEOCISA, S.A. para incorporar las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1.

El contratista ha manifestado en el Acta nº 3 de Precios Nuevos su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra relacionadas en el apartado 1. Dicha Acta se incluye en el Anexo II de este informe.

Asimismo, se le comunica el balance económico que dichas modificaciones suponen, según se recoge en el Anexo III de este informe.

Los precios nuevos que se plasman en este informe se determinan siguiendo siempre la prelación de documentación que se detalla a continuación:

- El propio proyecto constructivo de la adecuación de almacenamiento del sulfato de alúmina en la ETAP de El Bodonal, base del contrato de obras.
- Cuadros de Precios de Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P.
- Cuadros de precios de uso habitual en otros organismos o de general difusión.
- Referencias de obras similares realizadas para Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P.
- Precios de mercado.

Los precios han sido igualmente revisados por la Asistencia Técnica que firma igualmente los documentos incluidos en los Anexos II, III y IV.

Hay que tener en cuenta que este procedimiento de licitación incluye una regularización de presupuesto por valor $K_t = 1,3793$, por lo que se utiliza la revisión del cuadro de precios de Canal de Isabel II de 2021, que sirvió de base para la redacción del proyecto.

A los precios descompuestos provenientes de Proyecto o de Base de Precios Canal de Isabel II de 2021 se les han aplicado 6% de Costes Indirectos.

A los precios obtenidos mediante oferta proveedor o de Base de precios distinta del Canal de Isabel II de 2021 se le ha desaplicado el coeficiente Kt, aparte de aplicarles un 6% de costes indirectos.

Como resumen del Anexo III (informe de la asistencia técnica), a continuación, se detalla el origen de la justificación de los precios incluidos en el presente modificado:

- MOD02PN015 Canaleta de polipropileno de recogida de derrames de hipoclorito sódico:

Se obtiene del Cuadro de Precios del propio proyecto estimando los rendimientos para este tipo de trabajos.

Código	Nat	Ud	Resumen	medición	importe	total	Fuente
MOD02PN015	Partida	m	Canaleta de polipropileno de recogida de derrames de hipoclorito sódico	1,000	314,92	314,92	
			Canaleta de polipropileno para alojamiento de conducciones de reactivos y recogida de posibles derrames de hipoclorito sódico para cumplimiento de la normativa APO, soldada mediante extrusión, totalmente colocada sobre soportación y tornillería acero inoxidable.				
MO0100300	Mano de obra	h	Oficial 1ª	0,5000	17,55	8,78	precio proyecto
MO0100500	Mano de obra	h	Ayudante	0,5000	16,29	8,15	precio proyecto
U02112050	Material	kg	Acero inoxidable AISI 316	1,3000	9,66	12,56	precio proyecto
U08030282N	Material	m2	Tratamiento de impermeabilización plástica	0,6371	420,00	267,60	precio proyecto
%CI0600	Otros	%	Costes Indirectos	297,0900	0,06	17,83	
				1,000	314,92	314,92	

- MOD02PN016 Inyección de resina en las patas de depósitos de hipoclorito sódico y solución amoniacal:

Este precio no está incluido en el cuadro de precios de Canal de Isabel II ni en ninguna otra base de precios de uso habitual para la conformación de precios de unidades de obra, por lo que ha sido necesario crearlo nuevo, utilizando la oferta proporcionada por un proveedor. Se obtiene del Cuadro de Precios del proyecto y utilizando la citada oferta.

Código	Nat	Ud	Resumen	medición	importe	total	Fuente
MOD02PN016	Partida	ud	Inyección de resina en las patas de depósitos de hipoclorito sódico y solución amoniacal	1,000	325,35	325,35	
			Inyección para relleno de cada apoyo de los depósitos de PRFV, previa colocación de media caña de masilla de poliuretano tipo SIKAFLEX para contener resina autonivelante y antideslizante tipo SIKADUR 52, inyectada manualmente mediante cánula transparente y pistola manual, con encofrado externo para comprobación del nivel de relleno. Incluidos todos los materiales y medios auxiliares para la correcta ejecución, totalmente				
MO0100300	Mano de obra	h	Oficial 1ª	0,5000	17,55	8,78	precio proyecto
MO0100500	Mano de obra	h	Ayudante	0,5000	16,29	8,15	precio proyecto
MAT016001	Material	ud	Inyección de resina de alta resistencia bajo pata de depósito	1,0000	290,00	290,00	precio mercado
%CI0600	Otros	%	Costes Indirectos	306,9300	0,06	18,42	
				1,000	325,35	325,35	

- MOD02PN017 Saneamiento, tratamiento, rehabilitación y pintura paño de fachada de edificio existente e interior de la sala de reactivos existente:

Este precio no está incluido en el cuadro de precios de Canal de Isabel II ni en ninguna otra base de precios de uso habitual para la conformación de precios de unidades de obra, por lo que ha sido necesario crearlo nuevo, utilizando la oferta proporcionada por un proveedor. Se obtiene del Cuadro de Precios del proyecto y utilizando la citada oferta.

Código	Nat	Ud	Resumen	medición	importe	total	Fuente
MOD02PN017	Partida	ud	Saneamiento, rehabilitación y pintura paño de fachada de edificio existente e interior de la sala de reactivos existente	1,000	5,440,85	5,440,85	
			Preparación superficial mediante lijado/desbastado de superficie a tratar y regeneración puntual de paramento y pilar con mortero estructural tipo SIKAMONOTOP 2400.				
			Pintado de las superficies de hormigón, revoques, enlucidos, mediante la aplicación de pintura elastomérica, protectora, anticarbonatación y antifisuras, con buena resistencia química, a base de resina acrílica en dispersión acuosa, tipo SIKAGARD-670 W ELASTOCOLOR, en dos manos sucesivas, con brocha, rodillo o por proyección, previa aplicación del fondo fijador a base de resinas acrílicas diluidas en dispersión acuosa tipo SIKAGARD-670 W ELASTOCOLOR. Pintado posterior con doble capa en color gris RAL 7015 para la fachada exterior, y en color blanco para el interior del edificio existente, con aplicación de tratamiento antihumedad en aquellas zonas que sea necesario y pintura plástica antimoho en doble capa. Incluidos todos los medios auxiliares y de elevación, y mano de obra necesarios para su				
MO0100300	Mano de obra	h	Oficial 1ª	32,0000	17,55	561,60	precio proyecto
MO0100500	Mano de obra	h	Ayudante	32,0000	16,29	521,28	precio proyecto
MAT017001	Material	m2	Tratamiento anticarbonatación y rehabilitación	25,0000	62,00	1.550,00	precio mercado
MAT017002	Material	m2	Lijado, tratamiento antimanchas y pintura	200,0000	12,50	2.500,00	precio mercado
%CI0600	Otros	%	Costes Indirectos	5.132,8800	0,06	307,97	
				1,000	5,440,85	5,440,85	

• **MOD02PN018 Escalera de acceso a cubetos tipo piscina:**

Este precio no está incluido en el cuadro de precios de Canal de Isabel II ni en ninguna otra base de precios de uso habitual para la conformación de precios de unidades de obra, por lo que ha sido necesario crearlo nuevo, utilizando la oferta proporcionada por un proveedor. Se obtiene del Cuadro de Precios del proyecto y utilizando la citada oferta.

Código	Nat	Ud	Resumen	medición	importe	total	Fuente
MOD02PN018	Partida	ud	Escalera de acceso a cubetos tipo piscina	1,000	1.085,11	1.085,11	
			Suministro e instalación de escaleras tipo piscina doble de 2100x560 mm para pasamuros de 250 mm de espesor formadas en tubo redondo de 50x1.5 mm con peldaños en ángulo de 35 y rejilla trámex. Todo galvanizado en caliente.				
MO0100300	Mano de obra	h	Oficial 1ª	0,7000	17,55	12,29	precio proyecto
MO0100500	Mano de obra	h	Ayudante	0,7000	16,29	11,40	precio proyecto
MAT018001	Material	ud	Escalera doble tipo piscina en acero galvanizado	1,0000	1.000,00	1.000,00	precio mercado
%CI0600	Otros	%	Costes Indirectos	1.023,6900	0,06	61,42	
				1,000	1.085,11	1.085,11	

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 efecto, de entre los supuestos indicados en la cláusula estándar de obras:

- 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

Tal y como se ha indicado en el apartado 2, la modificación actual se ajusta a los supuestos b), c) y e).

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 propone la modificación nº 2 del contrato nº 304/2021 "Obras de construcción de la adecuación del almacenamiento del sulfato de alúmina en la ETAP de El Bodonal".

La presente modificación nº 2 del contrato supone un importe de ejecución por contrata con baja de -21,03 €, (IVA excluido), que, redondeado a dos decimales, supone un decremento del -0,002% sobre el importe de adjudicación del contrato.

Acumulada a modificaciones del contrato anteriormente tramitadas supone un importe total de modificación en ejecución por contrata con baja de -258,85 €, (IVA excluido), que, redondeado a dos decimales, supone un decremento acumulado total del -0,032% sobre el importe de adjudicación del contrato.

El importe del contrato queda actualizado a un importe de ejecución por contrata con baja de 872.970,49 €, (IVA excluido).

Firmado digitalmente
por MANZANAS ORTIZ
VÍCTOR MANUEL -

(AUTENTICACION)
Fecha: 2024.12.18
12:11:15 +01'00'

Víctor Manuel Manzanás Ortiz
El Director de las obras

Firmado electronicamente por
GARCÍA SANCET JOSE MARÍA
FIRMA

José María García Sancet
Jefe del Área de Construcción de
Tratamiento y Regulación

VºBº

Firmado electronicamente por:
JOSÉ ANTONIO LIROLA
BARROSO

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

APROBADA LA MODIFICACIÓN

Firmado electronicamente por
02877981Z JUAN SANCHEZ
(R:A86488087)

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

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

ANEXO I

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

Licitación nº 304/2021 "OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DEL SULFATO DE ALÚMINA EN LA ETAP DE EL BODONAL"
Fecha de aprobación (26/04/2023). Presupuesto vigente: 873.229,34 €
Fecha de aprobación modificación nº 1 (25/04/2024). Presupuesto vigente: 872.991,52 €
Importe tras modificación nº 2: 872.970,49 € (PECb)
Nº lote: NO APLICA
Nif del contratista: A84864941
Nombre o razón social del contratista: DRACE GEOCISA, S.A.
Importe modificación (sin IVA): -21,03 euros (PEC con baja)
Importe modificación (con IVA): -25,45 euros (PEC con baja)
Variación plazo de ejecución: Sin variación del plazo del contrato
% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato: -0,002 % (Acumulada total -0,032 %)
Justificación de la modificación: Inclusión de unidades no incluidas en proyecto necesarias para la ejecución de la obra.
Artículo de la normativa en que se basa la modificación: 205.2 letra b) de la LCSP

**ANEXO II.
CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA.
ACTA DE PRECIOS NUEVOS Nº 3**

**ANEXO III.
CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA.
BALANCE ECONÓMICO DE LA MODIFICACIÓN Nº 2**

**ANEXO IV.
INFORME DE LA ASISTENCIA TÉCNICA**