

INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN NO PREVISTA EN LA DOCUMENTACIÓN QUE RIGE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS N.º 334/2017 “MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A REDUEÑA Y TORRELAGUNA.”

MODIFICACIÓN N.º 10.

APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS (PC-66 AL PC-69)

Área: Construcción de Tratamiento y Regulación

MODIFICACIÓN N.º 10. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A REDUEÑA Y TORRELAGUNA
(CONTRATO N.º 334/2017)**

**INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN NO PREVISTA EN LA DOCUMENTACIÓN QUE RIGE LA LICITACIÓN
DEL CONTRATO DE OBRAS N.º 334/2017 “MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A REDUEÑA Y TORRELAGUNA.”**

1.	Objeto	3
2.	Causa y justificación de la modificación del contrato	3
2. 1	Precios contradictorios que incorpora la presente modificación	3
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	6
3.3	Análisis de la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación	6
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	15
5.	Aprobación de la modificación	16

ANEXOS

ANEXO I. ACTA DE PRECIOS NUEVOS

ANEXO II. BALANCE DETALLADO

ANEXO III. INFORME JUSTIFICATIVO DE PRECIOS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

1. Objeto

El Contrato está sujeto al Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

Se considerará la versión de diciembre 2016 de Cuadro de Precios de Canal de Isabel II, S.A. (vigente en el momento de licitación), para la fijación de los precios unitarios de las unidades de obra que están reflejados en dicha base de precios.

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación N.º 10 del contrato N.º 334/2017 “Proyecto de Construcción Mejora del Abastecimiento a Redueña y Torrelaguna” 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:

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>
PC-66	ud	Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia
PC-67	ud	Regulador tipo VICTRON MPPT 250/85 VE.CAN 12/24/48V 85A
PC-68	ud	Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah
PC-69	ud	Sistema de protección del sistema fotovoltaico

- b. Aprobar dicha modificación por parte del Director de Innovación e Ingeniería, órgano competente para acordar la modificación de conformidad con la delegación del Consejo de Administración de fecha 13 de diciembre de 2016, al no suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

2. Causa y justificación de la modificación del contrato.

El objeto de este informe es reflejar las diversas modificaciones al “Proyecto de Construcción Mejora del Abastecimiento a Redueña y Torrelaguna” que han surgido durante los trabajos de ejecución de la obra.

La presente modificación N.º10 incorpora 4 precios nuevos.

La ejecución de las unidades de obra que se recogen en los precios contradictorios PC-66 al PC-69 son necesarias para completar la obra y tienen que ver con circunstancias ocurridas durante la ejecución de las obras.

2.1 Precios contradictorios que incorpora la presente modificación

Los precios nuevos que se recogen en este informe se ocasionan por los siguientes motivos:

PC-66 Ud Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia

PC-Ud Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, con las siguientes características: policristalinas de alta eficiencia, cubierta Frontal de Vidrio reforzado, marco de aleación de aluminio anodizado. Potencia de salida: 340 Wp, tolerancia: 5W.
Medidas aproximadas LxWxH: 1956 x 992 x 35 mm.

Paneles tipo "Half Cut", voltaje a potencia máxima STC/NOCT Vmp (V) 37.7/35,6, corriente a potencia máxima STC/NOCT Imp (A) 9.02/7.32, máxima tensión del sistema: 1000/1500V, célula temperatura normal de operación: 45º +-2, peso aproximado: 21,0 kg.

Caja de conexiones: IP67

Unidad totalmente instalada y operativa.

Una vez aprobada la modificación N.º 7 de contrato con fecha 10 de febrero de 2022, se tramitaron los pedidos correspondientes a todos los materiales en ella incluidos. Las células fotovoltaicas de 350 w aprobadas en las especificaciones técnicas ET-3901 Sistema Solar Fotovoltaico tanto del depósito de Redueña como del de Torrelaguna, eran del fabricante Highway, modelo HT72-156P. En ese momento el fabricante comunicó que los paneles de ese modelo y características ya no se fabricaban por lo que se tuvieron que buscar alternativas equivalentes en el mercado. Esto implica rehacer los cálculos de dimensionamiento del sistema fotovoltaico en base a las células fotovoltaicas que cumplirán con los requisitos técnicos.

La unidad a ejecutar son Células fotovoltaicas 330/340 de 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia, que cumplen con las especificaciones técnicas ET-3901 Sistema Solar Fotovoltaico de los depósitos de Redueña y de Torrelaguna que han sido aprobadas.

Estas unidades se instalarán tanto en el depósito de Redueña como en el de Torrelaguna.

Esta unidad sustituye a la unidad del capítulo Electricidad, Células fotovoltaicas 330W/ 355W 144 células Policristal, previstas en la modificación N.º7 del contrato.

PC-67 Ud Regulador tipo VICTRON MPPT 250/85 VE.CAN 12/24/48V 85A

PC-67.- Ud Regulador de instalación fotovoltaica modelo Victron Smartsolar MPPT 250/85 TR VE CAN 12/24/48V 85A. Tensión del sistema 12/24/36 (Manual)/48 Vcc. Con protección de cortocircuito, protección de polaridad inversa y protección de sobre temperatura. Unidad totalmente instalada y operativa para su funcionamiento.

Como se ha comentado anteriormente en el PC-66, al tener que realizarse el cambio de las células fotovoltaicas, se ha tenido que recalcular todo el sistema eléctrico.

Por este motivo se tiene que instalar el regulador modelo Victron Smartsolar MPPT 250/85 TR VE CAN 12/24/48V 85A que cumplen con los cálculos del sistema fotovoltaico (ET-3901 Sistema Solar Fotovoltaico de los depósitos de Redueña y de Torrelaguna reprobadas).

Estas unidades se instalarán tanto en el depósito de Redueña como en el de Torrelaguna.

Esta unidad sustituye a la unidad de obra Regulador tipo VICTRON MPPT 150/85 VE.CAN 12/24/48V 85A, previstas en la modificación N.º 7 de contrato.

PC-68 Ud Ud Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah

PC-68.- Ud Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah incluidos elementos de soporte, conectores, cubas, etc, para instalación normalizadas según legislación vigente. Las baterías han de ser capaces de suministrar suficiente intensidad en las puntas de consumo solicitadas por el inversor y dotar de una capacidad mínima de almacenamiento de 72 horas con carga /descarga de un 15% por hora.

Como se ha comentado anteriormente en el PC-66, al tener que realizarse el cambio de las células fotovoltaicas, se ha tenido que recalcular todo el sistema eléctrico.

Por este motivo se tienen que instalar unas baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah, que cumplan el criterio de cálculo establecido en el pliego (ET-3901 Sistema Solar Fotovoltaico), adaptándose a las Células fotovoltaicas desarrolladas en el PC-66.

Esta unidad se instalará tanto en el depósito de Redueña como en el de Torrelaguna.

Esta unidad sustituye a la unidad de batería de gel OPZV solar 2V A602/1695 Ah prevista en la modificación N.º 7 de contrato.

PC-69 Ud Sistema de protección del sistema fotovoltaico

PC-69.- Ud Sistema de protección del sistema fotovoltaico compuesto por cuadro de protección general del sistema fotovoltaico en unidad tipo Cofret, con grado de protección IP 65, entrada y salida de cables por parte inferior de la envolvente. Con instalación del total de protecciones para garantizar la seguridad, el suministro y el correcto funcionamiento de todos los elementos que componen el sistema fotovoltaico. Debidamente montado, i/ material y medios auxiliares, cableado, conexonado y funcionando. Suministro, montaje y pruebas, carriles, embarrados de circuitos y protección con cimentación de hormigón de apoyo si fuera necesario, y toma tierra. Unidad totalmente instalada, operativo y normalizado.

Según la normativa IEC 61439-1, IEC 61439-2, REBT 842/2002 y sus ITCs, es necesario proteger el generador fotovoltaico en su parte de CC.

Como se ha comentado anteriormente en el PC-66, al tener que realizarse el cambio de las células fotovoltaicas, se ha tenido que recalcular todo el sistema eléctrico.

Tras realizar el recálculo del sistema fotovoltaico se tiene que instalar un Sistema de protección del sistema fotovoltaico, en un cuadro independiente al resto de protecciones, con todas las protecciones que garanticen la seguridad, el suministro y el correcto funcionamiento de todos los elementos que componen el sistema fotovoltaico.

Esta unidad se instalará tanto en el depósito de Redueña como en el de Torrelaguna.

Esta unidad sustituye a la unidad de obra Cuadro con protecciones para salidas (Sistema Solar General) prevista en la modificación N.º 7 de contrato.

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

Al tratarse de una modificación no prevista en la documentación que rige la licitación, debe analizarse el cumplimiento de los requisitos previstos en los artículos 107 y 108 del Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSPP) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 107.1 TRLCSPP establece las siguientes circunstancias que justifican una modificación no prevista en la documentación que rige la licitación:

- a) Inadecuación de la prestación contratada para satisfacer las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato debido a errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto o de las especificaciones técnicas.
- b) Inadecuación del proyecto o de las especificaciones de la prestación por causas objetivas que determinen su falta de idoneidad, consistentes en circunstancias de tipo geológico, hídrico, arqueológico, medioambiental o similares, puestas de manifiesto con posterioridad a la adjudicación del contrato y que

no fuesen previsibles con anterioridad aplicando toda la diligencia requerida de acuerdo con una buena práctica profesional en la elaboración del proyecto o en la redacción de las especificaciones técnicas.

c) Fuerza mayor o caso fortuito que hiciesen imposible la realización de la prestación en los términos inicialmente definidos.

d) Conveniencia de incorporar a la prestación avances técnicos que la mejoren notoriamente, siempre que su disponibilidad en el mercado, de acuerdo con el estado de la técnica, se haya producido con posterioridad a la adjudicación del contrato.

e) Necesidad de ajustar la prestación a especificaciones técnicas, medioambientales, urbanísticas, de seguridad o de accesibilidad aprobadas con posterioridad a la adjudicación del contrato.

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, las circunstancias que justifican la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responden al supuesto establecido en el art. 107.1

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Supuesto</u>
PC-66	ud	Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia	c) y e)
PC-67	ud	Regulador tipo VICTRON MPPT 250/85 VE.CAN 12/24/48V 85A	c) y e)
PC-68	ud	Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah	c) y e)
PC-69	ud	Sistema de protección del sistema fotovoltaico	a)

Estas situaciones no fueron previsibles con anterioridad a la adjudicación del contrato habiéndose aplicado toda la diligencia requerida de acuerdo con una buena práctica profesional en la elaboración del proyecto.

3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 107.2 TRLCSP, la modificación se limitará a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

3.3 Análisis de la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 107.3 TRLCSP, la modificación no alterará las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación. En particular, se pone de manifiesto que con la introducción de las nuevas unidades de obra:

- a) no se varía sustancialmente la función y características esenciales de la prestación inicialmente contratada.
- b) no se altera la relación entre la prestación contratada y el precio, tal y como esa relación quedó definida por las condiciones de la adjudicación.
- c) no es necesaria una habilitación profesional diferente de la exigida para el contrato inicial o unas condiciones de solvencia sustancialmente distintas.

d) no existe variación en el precio que iguale o exceda, en más o en menos, el 10 por ciento del precio de adjudicación del contrato;

En el siguiente cuadro se indican las modificaciones que se han aprobado hasta este momento añadiendo la modificación solicitada en el presente informe:

Modificación	fecha	Tipo	Importe (ejecución por contrata, con baja y sin I.V.A.)	Variación Importe contrato
Modificación N.º 1	01/06/2020	Prevista en el contrato	21.466,05 €	0,00%
Modificación N.º 2	19/10/2020	NO Prevista en el contrato	8.153,96 €	0,52%
Modificación N.º 3	22/12/2020	Prevista en el contrato	12.664,68 €	0,00%
Modificación N.º 4	01/02/2021	NO Prevista en el contrato	35.646,58 €	2,27%
Modificación N.º 5	10/06/2021	Prevista en el contrato	29.491,07 €	0,00%
Modificación N.º 6	22/07/2021	NO Prevista en el contrato	-315,83 €	-0,02%
Modificación N.º 7	10/02/2022	NO Prevista en el contrato	83.109,10 €	5,29%
Modificación N.º 8	28/03/2022	NO Prevista en el contrato	-2.585,15 €	-0,16%
Modificación N.º 9	11/05/2022	NO Prevista en el contrato	-707,45 €	-0,04%
Modificación N.º 10	25/10/2022	NO Prevista en el contrato	-342,84 €	-0,02%
	Balance Modificaciones N.º 2, 4, 6, 7, 8, 9 y 10 (NO previstas)		122.958,37 €	7,82%
	Importe vigente tras la modificación N.º 10		1.695.252,02 €	107,82%

e) no puede presumirse que, de haber sido conocida previamente la modificación, hubiesen concurrido al procedimiento de adjudicación otros interesados, o que los licitadores que tomaron parte en el mismo hubieran presentado ofertas sustancialmente diferentes a las formuladas.

En particular, en relación con lo expuesto en la letra d) anterior, se pone de manifiesto que la introducción de estas unidades no supone un aumento del precio de adjudicación del contrato en más o en menos del 10%, dado que la repercusión de esta **Modificación N.º 10** supone decremento de -342,84 € en ejecución por contrata (con baja y sin IVA), es decir, un -0.02 % sobre dicho presupuesto fijado en el contrato, y la repercusión acumulada (**Modificaciones N.º 2, N.º 4, N.º 6 y N.º 7, N.º 8, N.º 9 y N.º 10**) suponen un incremento de 122.958,37 € en ejecución por contrata (con baja y sin IVA), es decir, un +7,82 % sobre dicho presupuesto fijado en el contrato.

A continuación, se representa el comparativo económico entre los precios contradictorios introducidos en el presente Acta N.º 10 con respecto a los precios recogidos en el Proyecto adjudicado, con la modificación en sus mediciones, lo que conlleva la repercusión presupuestaria indicada.

CUADRO RESUMEN – PPTO. EJECUCIÓN MATERIAL- PRECIOS CONTRADICT. DE MODIFICACIÓN DE CONTRATO

OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A REDUEÑA Y TORRELAGUNA” BALANCE ECONÓMICO PRECIOS CONTRADICTORIOS (PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL)											
MODIFICACIÓN						PROYECTO					
PC	Ud	DESCRIPCION	MEDICION	PRECIO	IMPORTE	CODIGO		DESCRIPCION	MEDICION	PRECIO	IMPORTE
PC-66	ud	Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia	28,00	344,74 €	9.652,72 €	PC-39	ud	Células fotovoltaicas 330/355W 144 células Policristal	28,00	363,38 €	10.174,64 €
PC-67	ud	Regulador tipo VICTRON MPPT 250/85 VE.CAN 12/24/48V 85A	2,00	2.382,68 €	4.765,36 €	PC-44	ud	Regulador tipo VICTRON MPPT 150/85 VE.CAN 12/24/48V 85A	2,00	2.382,68 €	4.765,36 €
PC-68	ud	Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah	48,00	1.744,10 €	83.716,80 €	PC-45	ud	Batería de gel OPZV solar 2V A602 1695 Ah	48,00	1.744,10 €	83.716,80 €
PC-69	ud	Ud Sistema de protección del sistema fotovoltaico	2,00	2.915,05 €	5.830,10 €	PC-41	ud	Cuadro con protecciones para salidas (Sistema Solar General)	2,00	2.915,05 €	5.830,10 €
TOTAL					103.964,98 €	104.486,90 €					

PEM según modificación prevista:	103.964,98 €
PEM según proyecto:	104.486,90 €
Balance del PEM según modificación prevista:	-521,92

	PROYECTO	MODIFICACIÓN
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	2.393.578,23 €	-521,92
GG + BI 19%	454.779,86 €	-99,16 €
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	2.848.358,09 €	-621,08 €
BAJA DE ADJUDICACIÓN (44,80 %)	1.276.064,44 €	-278,25 €
PRESUPUESTO DE ADJUDICACIÓN	1.572.293,65 €	-342,84 €
		<u>-0,02%</u>

Los precios contradictorios que se incluyen en este Acta N.º 10 de Modificación de Precios, junto con las mediciones de las unidades del proyecto adjudicado que no se ejecutarán, supondrán una **disminución** del Presupuesto de Adjudicación de **342,84 €**, lo cual representa una disminución sobre el Presupuesto Adjudicado de **1.572.293,65 €**, es decir, un **-0,02 %** sobre dicho presupuesto.

3.4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 108 TRLCSP, a dar audiencia al redactor del proyecto o de las especificaciones técnicas, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión y dirección técnica de personal de Canal de Isabel II y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadro de precios de dicha empresa pública.

3.5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista UTE CANALIZACIONES TADOP, S.L. - AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS, S.L. 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 I. En dicho documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II y el contratista.

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Precio</u>
PC-66	ud	Células fotovoltaicas 330/340 72 células, policristalinas de alta eficiencia	Trescientos cuarenta y cuatro euros con setenta y cuatro céntimos	344,74 €
PC-67	ud	Regulador modelo Victron Smartsolar MPPT 250/85 TR VE CAN 12/24/48V 85A.	Dos mil trescientos ochenta y dos euros con sesenta y ocho céntimos	2.382,68 €
PC-68	ud	Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah	Mil setecientos cuarenta y cuatro euros con diez céntimos.	1.744,10 €
PC-69	ud	Sistema de protección del sistema fotovoltaico	Dos mil novecientos quince euros con cinco céntimos.	2.915,05 €

Los precios PC-66 al PC-69 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 trabajos, pero se puede hacer una descomposición según los recursos a emplear tal como se realiza en el Cuadro de Precios nº2 de Proyecto.

Así pues, se aprueban los precios desglosados de forma detallada en el informe de la Asistencia Técnica:

PC-66 Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia

medición		mano de obra	precio	importe
1,10	h	oficial 1ª	15,82 €	17,40 €
1,10	h	Ayudante	14,68 €	16,15 €
Total mano de obra				33,55 €

medición		maquinaria	precio	importe
Total maquinaria				0,00 €

medición		materiales	precio	importe
1,00	ud	Células fotovoltaicas 330/340W 72 células, policristalinas de alta eficiencia	291,68 €	291,68 €
Total, materiales				291,68 €

1,00	ud	Costes indirectos 6%	19,51 €	19,51 €
------	----	----------------------	---------	---------

TOTAL..... 344,74 €

PC-67 Ud Regulador tipo VICTRON MPPT 250/85 VE.CAN 12/24/48V 85A

medición		mano de obra	precio	importe
8,00	h	oficial 1ª	15,82 €	126,56 €
8,00	h	Ayudante	14,68 €	117,44 €
Total mano de obra				244,00 €

medición		maquinaria	precio	importe
Total maquinaria				0,00 €

medición		materiales	precio	importe
1,00	ud	Regulador Victron 12/24/48 V 250/85 A	1.915,40 €	1.915,40 €
1,00	ud	Pequeño material	88,41 €	88,41 €
Total materiales				2.003,81 €

1,00	ud	Costes indirectos 6%	134,87 €	134,87 €
------	----	----------------------	----------	----------

TOTAL..... 2.382,68 €

PC-68 Ud Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah

medición		mano de obra	precio	importe
6,25	h	oficial 1ª	15,82 €	98,88 €
6,25	h	Ayudante	14,68 €	91,75 €
Total mano de obra				190,63 €

medición		maquinaria	precio	importe
Total maquinaria				0,00 €

medición		materiales	precio	importe
1,00	ud	Batería de gel 2V 12 OPZV 1200	1.454,75 €	1.454,75 €
Total materiales				1.454,75 €

1,00	ud	Costes indirectos 6%	98,72 €	98,72 €
------	----	----------------------	---------	---------

TOTAL..... 1.744,10 €

PC-69 Ud Sistema de protección del sistema fotovoltaico

medición		mano de obra	precio	importe
16,00	h	oficial 1ª	15,82 €	253,12 €
16,00	h	Ayudante	14,68 €	234,88 €
Total mano de obra				488,00 €

medición		maquinaria	precio	importe
Total maquinaria				0,00 €

medición		materiales	precio	importe
1,00	ud	Cuadro protecciones salidas, sistema solar	1.110,70 €	1.110,70 €
1,00	ud	Cuadro protecciones salidas a baterías	860,22 €	860,22 €
1,00	ud	Pequeño material	291,13 €	291,13 €
Total materiales				2.262,05 €

1,00	ud	Costes indirectos 6%	165,00 €	165,00 €
------	----	----------------------	----------	----------

TOTAL..... 2.915,05 €

4. No intervención de la Subdirección de Contratación

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos que de conformidad con las instrucciones para la ejecución del acuerdo de delegación en materia de modificación de contratos no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

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.

Los precios contradictorios, se encuadran en los siguientes supuestos:

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Supuesto</u>
PC-66	ud	Células fotovoltaicas 330/340 72 células, dispuestas en 6x12, policristalinas de alta eficiencia	B)
PC-67	ud	Regulador tipo VICTRON MPPT 250/85 VE.CAN 12/24/48V 85A	B)
PC-68	ud	Baterías de gel de 2V /6 vasos 1932 Ah	B)
PC-69	ud	Sistema de protección del sistema fotovoltaico	B)

En la justificación técnica se refleja con más detalle en la explicación de los precios contradictorios en cada uno de los supuestos.

5. Aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 107 y 108 TRLCSP y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la modificación N.º 10 del Contrato N.º 334/2017 “Proyecto de Construcción Mejora del Abastecimiento a Redueña y Torrelaguna”.

La modificación N.º 10 de contrato supone una **disminución** de un importe de **342,84 €** (Presupuesto de Ejecución por Contrata líquido), es decir, un **-0,02 %** sobre el importe de adjudicación del contrato, por lo que el incremento acumulado de las modificaciones N.º 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 supone un aumento de **122.958,37 €** (Presupuesto de Ejecución por Contrata líquido), es decir, un **+7,82 %** sobre el importe de adjudicación del contrato, lo que implica que el nuevo importe del contrato es de 1.695.252,02 €.

En Madrid,

GARCÍA

SANCET

JOSE MARÍA

Firmado digitalmente por
GARCÍA SANCET JOSE
MARÍA AUTH
Fecha: 2022.11.03 15:39:33
+01'00'

AUTH

José María García Sancet
El Director de las Obras

MONTES

MARTÍNEZ

FERNANDO -

Firmado digitalmente
por MONTES
MARTÍNEZ FERNANDO
FIRMA

FIRMA

Fecha: 2022.11.04
07:32:01 +01'00'

Fernando Montes Martínez
Jefe del Área de Construcción de
Tratamiento y Regulación

José Antonio
Lirola Barroso
(R: A86488087)

Fecha:
2022.11.1
0 09:23:51
+01'00'

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

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

Fecha:
2022.11.14
11:53:09
+01'00'

VºBº:

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería