

**INFORME Y APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL
CONTRATO Nº 133/2017: PROYECTO Y OBRA DE
ADECUACIÓN AL P.N.C.A. EN LA E.D.A.R. EL ENDRINAL
(T.M. DE COLLADO VILLALBA)**

MODIFICACIÓN Nº6.

Área: Construcción Depuración y Reutilización

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO Nº133/2017 “PROYECTO Y OBRA DE ADECUACIÓN
AL P.N.C.A. EN LA E.D.A.R. EL ENDRINAL (T.M. DE COLLADO VILLALBA)”

MODIFICACIÓN Nº6

Índice

1.	Objeto.....	3
2.	Causa y justificación de la modificación del contrato	3
3.	Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato	5
3.1	Circunstancias que justifican la modificación	5
3.2	Introducción de las variaciones estrictamente indispensables.....	5
3.3	Análisis de la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación.....	5
3.4	Audiencia al redactor del proyecto	7
3.5	Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios.....	8
4.	Inclusión del supuesto en la cláusula I.I de las Instrucciones para la ejecución del acuerdo de delegación en materia de modificación de contratos de 6 de febrero de 2017	9
5.	Conclusión y aprobación de la modificación	10

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 COMPLEMENTARIO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

ANEXO IV. DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS

1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. Informe sobre la modificación Nº6 del contrato nº 133/2017 referido a las obras del **PROYECTO Y OBRA DE ADECUACIÓN AL P.N.C.A. EN LA E.D.A.R. EL ENDRINAL (T.M. DE COLLADO VILLALBA)** 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:

Precios nuevos actuación	Código	Ud	Resumen	PU
PC-84	V2EQ80164	Ud	Interferencia en la arqueta de recirculación externa (Incidencia 25).	7.157,53
PC-85	V2EQ80165	Ud	Interferencia con el nuevo edificio de control de la E.D.A.R (incidencia 26)	8.678,70
PC-86	V2EQ80166	Ud	Interferencias en edificio eléctrico CCM1/2 (Incidencia 27)	2.627,70
PC-87	V2EQ80168	Ud	Retirada tuberías fibrocemento (Incidencia 29)	6.425,03

- 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 31 de marzo de 2020, **al no suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.**

2. Causa y justificación de la modificación del contrato

Se incorporan al contrato los precios nuevos anteriores para desarrollar la partida denominada "Unidad para imprevistos durante la ejecución de la obra." con código V2EQ80139, incluida en proyecto en el capítulo 2.14.3 Imprevistos

Las actuaciones que justifican el desarrollo de la partida corresponden:

PC-84	V2EQ80164	Ud	Interferencia en la arqueta de recirculación externa (Incidencia 25).	7.157,53
-------	-----------	----	---	----------

El PC084 se incluye debido a que, durante la ejecución de las excavaciones de la nueva arqueta de recirculación externa de fangos, han surgido numerosos servicios afectados que no estaban contemplados en las bases que rigen la licitación de esta obra y que son necesarios retranquear para poder ejecutar la mencionada arqueta.

Entre los servicios localizados y que es necesario retranquear o proteger se encuentran:

- Prisma de energía eléctrica 6 x 160 mm.
- Tubería de purga de fangos del reactor biológico.

Del mismo modo, en previsión de entrada a planta de altos caudales, desde Operaciones, se traslada la necesidad de poner en funcionamiento el decantador secundario nº3, para lo que es necesario realizar las siguientes actuaciones no previstas:

- Recrecido de aliviadero reactor biológico nº3.
- Brida ciega en tubería de pura de fangos Ø 500 mm.
- Colector de unión en tubería de aspiración de fangos hasta bomba de purga.

PC-85	V2EQ80165	Ud	Interferencia con el nuevo edificio de control de la E.D.A.R (incidencia 26)	8.678,70
-------	-----------	----	--	----------

Se incluye el PC085 para la ejecución los trabajos necesarios ante las interferencias surgidas, con el nuevo edificio de control, durante la ejecución de la cuarta línea del reactor biológico.

Entre los servicios localizados y que es necesario retranquear o proteger se encuentran:

- Prisma de energía eléctrica 6 x 160 mm con acometida general al nuevo edificio de control y la alimentación a los cuadros locales de obra, que incluye: retranqueo del prisma durante la ejecución del pozo de vaciados y cuarta línea, formación de canalización definitiva y tendido de cableado eléctrico en su posición definitiva.
- Acometida de agua potable provisional y conexión de tubería definitiva.
- Acometida de saneamiento del nuevo edificio. Desmontaje de pozo de acometida. Formación de nueva arqueta de registro. Reposición de pozo.
- Conexión de red de tierras

PC-86	V2EQ80166	Ud	Interferencias en edificio eléctrico CCM1/2 (Incidencia 27)	2.627,70
-------	-----------	----	---	----------

Se incluye el PC086 debido a que durante la ejecución de las excavaciones del nuevo edificio del CCM1/2, surge la canalización eléctrica existente del actual bombeo de agua bruta no identificada en la documentación que rige la licitación

La existencia de esta canalización eléctrica en servicio, obliga a rectificar la cimentación del nuevo edificio y, por cuestiones de seguridad en las instalaciones existentes, obliga a proteger el prisma para evitar daños.

PC-87	V2EQ80168	Ud	Retirada tuberías fibrocemento (Incidencia 29)	6.425,03
-------	-----------	----	--	----------

Durante la ejecución de la línea de agua, que conecta el nuevo decantador secundario nº4, con la arqueta de entrada al tratamiento terciario, se localiza la antigua red de pluviales de la EDAR, construida en fibrocemento.

Para poder dar continuidad al colector de la línea de agua, es completamente necesario retranquear parte del colector de fibrocemento de la red de pluviales.

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

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 107.1 TRLCSP 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 relativas a los precios referidos en el presente informe al supuesto establecido en el artículo a) “Inadecuación de la prestación contratada por errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto o especificaciones técnicas” puesto que el alcance del Pliego no se pudo considerar todas las afecciones que pudiera haber en la fase de ejecución al no disponerse de suficiente información para ello.

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 ha limitado 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 ha alterado 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;
- 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.

Con relación a la presente modificación, la introducción de las nuevas unidades PC-57 al PC-65 incluidas en el presente informe, **desarrollan la partida "Imprevistos" con importe de 44.464,29€, quedando su importe reducido a la cantidad de 19.575,33€, tal y como se detalla en la siguiente tabla.**

Precios nuevos actuación	Código	Nat	Ud	Resumen	PRESUPUESTO VIGENTE			NUEVO PRESUPUESTO VIGENTE			Balance
					CanPres	Pres	ImpPres	CanPres	Pres	ImpPres	
	2.14.3	Capítulo		IMPREVISTOS	1	44.464,29	44.464,29	1	44.464,29	44.464,29	0,00
	V2EQ80139	Partida	Ud	Imprevistos.	1,00	44.464,29	44.464,29	1,00	19.575,33	19.575,33	-24.888,96
				Unidad para imprevistos durante la ejecución de la obra.							
PC-84	V2EQ80164	Partida	Ud	Interferencia en arqueta de recirculación externa				1,00	7.157,53	7.157,53	7.157,53
				Interferencia en la arqueta de recirculación externa (Incidencia 25).							
PC-85	V2EQ80165	Partida	Ud	Interferencia con el nuevo edificio de control de la E.D.A.R				1,00	8.678,70	8.678,70	8.678,70
				Interferencia con el nuevo edificio de control de la E.D.A.R (Incidencia 26)							
PC-86	V2EQ80166	Partida	Ud	Interferencias en edificio eléctrico CCM1/2				1,00	2.627,70	2.627,70	2.627,70
				Interferencias en edificio eléctrico CCM1/2 (Incidencia 27)							
PC-87	V2EQ80168	Partida	Ud	Retirada tuberías fibrocemento				1,00	6.425,03	6.425,03	6.425,03
				Retirada tuberías fibrocemento (Incidencia 29)							
				Total 6	1,00	44.464,29	44.464,29	1,00	44.464,29	44.464,29	0,00
Total MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES					1	44.464,29	44.464,29	1	44.464,29	44.464,29	0,00

La aprobación de las nuevas unidades contempladas en el presente informe de modificación Nº6 **no suponen incremento del Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC).**

En consecuencia, conforme a lo indicado anteriormente y teniendo en cuenta las modificaciones tramitadas hasta la fecha incluida la presente, el resumen económico del contrato nº 133/2017, se incluye en el siguiente cuadro:

PROYECTO Y OBRA DE ADECUACIÓN AL P.N.C.A. EN LA E.D.A.R. EL ENDRINAL (T.M. DE COLLADO VILLALBA)			
MODIFICACIÓN	Presupuesto Ejecución Material	Presupuesto Ejecución Contrata	% Variación sobre el precio del contrato
Informe Nº1 de modificación del contrato 133/2017 de julio de 2021	711.273,43€	523.740,35€	4,64 %
Informe Nº2 de modificación del contrato 133/2017 de junio 2022	398.580,47 €	293.491,46€	2,60 %
Informe Nº3 de modificación del contrato 133/2017 de junio 2022	0,00 €	0,00 €	0,00 %
Informe Nº4 de modificación del contrato 133/2017 de noviembre 2022	0,00 €	0,00 €	0,00 %
Informe Nº5 de modificación del contrato 133/2017 de noviembre 2022	148.644,51 €	109.453,17 €	0,97%
Informe Nº6 de modificación del contrato 133/2017 de octubre 2023	0,00 €	0,00 €	0,00 %
TOTAL MODIFICACIONES	1.258.498,41 €	926.684,98 €	8,21 %
PRESUPUESTO ADJUDICADO		11.284.568,00 €	
PRESUPUESTO VIGENTE (sin incluir revisiones de precios)		12.211.252,98 €	

Teniendo en cuenta que el importe de adjudicación del contrato es de **11.284.568,00 €** y el importe total de las modificaciones tramitadas desde el inicio de las obras, incluida la presente, es de **926.684,98 €** resulta que el **importe vigente del contrato es 12.211.252,98 €**.

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 10% 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 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, 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, UTE FCC AQUALIA, S.A.- FCC CONSTRUCCIÓN, S.A., para incorporar las unidades 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 hace constar tanto el precio de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II y el contratista como el balance que dichas modificaciones suponen.

Los precios que se detallan en este informe han sido obtenidos con el siguiente criterio:

- Precios unitarios incluidos en el proyecto original.
- Precios unitarios del Cuadro de Precios de Canal de Isabel II, S.A. vigente en la fecha de la licitación.
- Precios oficiales de los distintos proveedores publicados en la fecha de la licitación.
- Precios de mercado

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, atendiendo a referencias a precios del proyecto de oferta, precios de la base de datos de Canal o en su defecto contrastando con ofertas de mercado

La descomposición de los precios es la que se aporta dentro del Anexo IV a este informe. 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. Dichas unidades, justificadas en los apartados 1 y 2 del presente informe, son las siguientes:

IMPREVISTOS					
CÓDIGO	PRECIOS NUEVOS	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	
V2EQ80164	PC-84	UD.	Interferencia en la arqueta de recirculación externa (Incidencia 25).	SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	7.157,53 €
V2EQ80165	PC-85	UD.	Interferencia con el nuevo edificio de control de la E.D.A.R (incidencia 26)	OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS	8.678,70 €
V2EQ80166	PC-86	UD.	Interferencias en edificio eléctrico CCM1/2 (Incidencia 27)	DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS	2.627,70 €
V2EQ80168	PC-87	UD.	Retirada tuberías fibrocemento (Incidencia 29)	SEIS MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y TRÉS CÉNTIMOS	6.425,03 €

4. Inclusión del supuesto en la cláusula I.I de las Instrucciones para la ejecución del acuerdo de delegación en materia de modificación de contratos de 6 de febrero de 2017

No se da traslado a la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a los supuestos previstos en la cláusula I.I de las Instrucciones para la ejecución del acuerdo de delegación en materia de modificación de contratos de 6 de febrero de 2017.

Las nuevas unidades contempladas en el presente informe que se adaptan al supuesto **c) “Afección a servicios a instalaciones existentes”**

5. Conclusión y aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 107 y 108 TRLCSP y, de acuerdo con el contratista, se propone la **modificación Nº6** del contrato **Nº 133/2017**, por un importe de **0,00 € sobre el Presupuesto de Ejecución Contrata (PEC)**, lo que no representa un incremento del precio de adjudicación del contrato.

El **conjunto de las modificaciones**, incluida la presente, supondrían un **incremento a origen de 926.684,98 € sobre el Presupuesto de Ejecución Contrata (PEC)** siendo el **aumento porcentual global del 8,21 %**, por lo que el **importe vigente del contrato** (Presupuesto de Ejecución por Contrata) tras la modificación **Nº6**, sería de **12.211.252,98 €**, excluido el IVA.

Firmado electronicamente por ARELLANO LUQUE
MARIA ROCIO FIRMA

Rocío Arellano Luque
Directora de las Obras

Firmado electronicamente por: Germán Rocha García
En la fecha y hora 26.10.2023 12:45:21 CEST

Germán Rocha García
Jefe del Área de Construcción Depuración y Reutilización

APROBADO:

Firmado electronicamente por: JOSÉ ANTONIO
LIROLA BARROSO
En la fecha y hora 27.10.2023 09:34:51 CEST

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por 1Z JUAN
SÁNCHEZ (R:A86488087)
27.10.2023 10:09:46 CEST

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

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:	CONTRATO Nº6133/2017, PROYECTO Y OBRA DE ADECUACIÓN AL P.N.C.A. EN LA E.D.A.R. EL ENDRINAL (T.M. DE COLLADO VILLALBA)	
Fecha de aprobación:	Licitación: 26 febrero 2018	Adjudicación: 27 febrero 2019
Nº lote:	No aplica	
NIF del contratista:	U-88281902	
Nombre o razón social del contratista:	UTE FCC AQUALIA, S.A.- FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.	
Importe modificación (PEC) sin IVA:	0,00 €	
Importe modificación (PEC) con IVA:	0,00€	
Variación plazo ejecución:	Sin variación del plazo de contrato	
% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato:	0,00 %	
Justificación de la modificación:	Inadecuación de la prestación contratada por omisiones padecidas en el alcance del Pliego de bases de la licitación.	

ANEXO III. INFORME COMPLEMENTARIO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

ANEXO IV. DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS