

Excma. Diputación Provincial de Alicante



Ciclo Hídrico

PROYECTO MODIFICADO N°1:

**OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA
DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA
COMUNIDAD DE REGANTES DE
ALCOLEJA.**

Alicante, octubre de 2020

ÍNDICE

1. MEMORIA
 - 1.1. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES.
 - 1.2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS
 - 1.3. PRECIOS NUEVOS
 - 1.4. PRESUPUESTOS
 - 1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN
- 2.- PLANOS
- 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
- 5.- PRESUPUESTO COMPARADO

1. MEMORIA

1.1. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES.

La Diputación Provincial de Alicante aprobó mediante decreto nº 3596 de fecha 19 de Octubre de 2018 el Proyecto de “OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA” cuyas obras fueron adjudicadas a la empresa VIFUEGO, S.L.U., por un importe de 38.973,01 €

El objeto del proyecto es reformar varios tramos del ramal principal de la acequia de la Comunidad de Riegos de Alcoleja, ya que las frecuentes obstrucciones y fugas en las zonas entubadas ocasionan numerosas pérdidas de caudales, lo que impide un uso eficiente del agua.

Iniciadas las obras y durante las tareas de reconocimiento en profundidad del trazado de la acequia a reparar se constata la falta de acceso a los diferentes tramos a reparar debido fundamentalmente a los daños ocasionados sobre el trazado de la conducción por los diferentes episodios de lluvias torrenciales acaecidos desde Septiembre de 2019. Por tanto no es posible, en las condiciones actuales, ejecutar las obras proyectadas.

Surge la necesidad, para hacer posible la ejecución de las obras, de llevar a cabo importantes trabajos de desbroce y limpieza del terreno, apertura de accesos a los diferentes tajos y ejecución de una pista de trabajo que posibilite el desplazamiento de los medios materiales y humanos a los diferentes tajos y que en un futuro posibilite las tareas de mantenimiento de los tramos de acequia sobre los que está previsto actuar

Ante la imposibilidad de ejecutar la solución proyectada, se PROPONE por parte de la DIRECCIÓN FACULTATIVA de las obras, la incorporación de nuevas unidades de obra que recojan los trabajos correspondientes a la apertura de una plataforma de trabajo, los accesos a la misma y la renovación del canal de riego existente mediante del empleo de piezas prefabricadas de hormigón.

Para documentar las modificaciones que aparecen y legalizar la ejecución en las nuevas condiciones descritas, se ha considerado redactar un proyecto modificado.

De acuerdo con la cláusula 28 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la contratación del expediente de las obras referidas, la modificación del contrato se rige por lo dispuesto en el artículo 203 de Ley de Contratos del Sector Público, que dice literalmente en su apartado dos:

2. Los contratos administrativos celebrados por los órganos de contratación solo podrán modificarse durante su vigencia cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:

a) Cuando así se haya previsto en el pliego de cláusulas administrativas particulares, en los términos y condiciones establecidos en el artículo 204;

b) Excepcionalmente, cuando sea necesario realizar una modificación que no esté prevista en el pliego de cláusulas administrativas particulares, siempre y cuando se cumplan las condiciones que establece el artículo 205.

Al tratarse de modificaciones no previstas en el Pliego, sería de aplicación el artículo 205, que se transcribe a continuación:

1. Las modificaciones no previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares o que, habiendo sido previstas, no se ajusten a lo establecido en el artículo anterior, solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión cumpla los siguientes requisitos:

CICLO HÍDRICO

a) *Que encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo de este artículo.*

b) *Que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.*

El apartado 2 b) del citado artículo establece:

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 a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.*

Efectivamente, las circunstancias que motivan la necesidad de modificación no pudieron preverse en la redacción del proyecto, ya que no se podían predecir los importantes episodios de precipitación acaecidos con posterioridad a la redacción del proyecto y sus consecuencias, y por tanto no se alteran la naturaleza ni el objeto del contrato, ya que las obras tienen el mismo fin para el que fueron concebidas. En consecuencia se considera que la obra requiere de una **modificación del proyecto** y se justifica por la circunstancia a la que se refiere dicho apartado de la Ley.

El Artículo 242. *Modificación del contrato de obras*, dice literalmente en su apartado 4:

4. *Cuando el Director facultativo de la obra considere necesaria una modificación del proyecto y se cumplan los requisitos que a tal efecto regula esta Ley, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se sustanciará con las siguientes actuaciones:*

a) *Redacción de la modificación del proyecto y aprobación técnica de la misma.*

b) *Audiencia del contratista y del redactor del proyecto, por plazo mínimo de tres días.*

c) *Aprobación del expediente por el órgano de contratación, así como de los gastos complementarios precisos.*

Por ello, la redacción del Proyecto Modificado Nº1 de las “OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA” está fundamentada en los siguientes aspectos, descrita y valorada a continuación:

➤ **Circunstancias que motivan la modificación del proyecto:**

- La falta de acceso a los diferentes tramos a reparar debido fundamentalmente a los daños ocasionados sobre el trazado de la conducción por los diferentes episodios de lluvias torrenciales acaecidos desde Septiembre de 2019.

➤ **Descripción básica de las obras a realizar:**

- Apertura de accesos a los diferentes tajos y ejecución de una pista de trabajo que posibilite el desplazamiento de los medios materiales y humanos a los puntos de

trabajo y que en un futuro posibilite las tareas de mantenimiento de los tramos de acequia sobre los que está previsto actuar.

- Renovación de la canalización de riego mediante el empleo de piezas prefabricadas de hormigón al objeto de agilizar la ejecución de los trabajos y disminuir el trasiego de materiales necesarios para la ejecución de las obras.

➤ **Importe aproximado de la modificación**

La modificación del proyecto supone incremento presupuestario del **49,90 %**.

➤ **Plazo de ejecución de las obras correspondientes a la modificación:**

El plazo de ejecución necesario para realizar las obras correspondientes a la modificación del contrato sería de UN (1) MES, a sumar a los dos meses previstos en el proyecto original, quedando, por tanto, un plazo de ejecución total para la obra, considerando las modificaciones descritas, de TRES (3) MESES.

La ejecución en estas condiciones supone introducir seis unidades de obra no contempladas en el proyecto, imprescindible para la correcta ejecución de las mismas.

El motivo de la redacción del presente documento es, por lo tanto, justificar las modificaciones con respecto al proyecto vigente para su aprobación, si procede, por el órgano de Contratación.

1.2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS

Las modificaciones introducidas que se incluyen en el proyecto modificado son:

- UD. ACCESO A LA PLATAFORMA DE TRABAJO PARA POSIBILITAR LA CIRCULACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS, CONSISTENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS NECESARIOS PARA LA PREPARACIÓN DE LAS RAMPAS DE ACCESO EN TODOS AQUELLOS PUNTOS EN LOS QUE SEA NECESARIO.
- M3 APERTURA DE PLATAFORMA DE TRABAJO DE ANCHURA VARIABLE, EN FUNCION DE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, CONSISTENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIOS CON DESMONTES, TERRAPLENADOS Y REPERFILADOS. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y REAPERTURA EN PERIODO DE LLUVIA, CON RETIRADA POSTERIOR DE MATERIAL SOBRENTE DE LA PLATAFORMA.
- M TUBERÍA CORRUGADA DE PEAD DN 250 MM, INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA, COLOR NEGRO EXTERIOR, RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL ESPECÍFICA DE 8 KN/M2, SN-8, INCLUSO P.P. DE UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUSO P.P. DE LUBRICANTE PARA EL MONTAJE Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA Y PROBADA EN ZANJA.
- M CANAL PREFABRICADO DE HORMIGÓN HM-30 N/MM2 FABRICADO CON CEMENTO CEM II 42,5 R PARA RIEGO CONFORMADO POR PIEZAS DE DIMENSIONES INTERIORES 330/410 MM DE ANCHURA, 360 MM DE ALTURA Y 600 MM DE LONGITUD, COLOCADAS SOBRE BASE DE ARENA, INCLUIDA LA EXTENSIÓN DE LA CAPA DE ARENA COMPACTADA, EL MONTAJE DE LAS PIEZAS PREFABRICADAS Y EL REJUNTADO DE LAS MISMAS CON MORTERO DE CEMENTO.
- UD ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES 55X55 CM DE MEDIDAS INTERIORES Y PROFUNDIDAD MEDIA DE 50 CM FORMADA POR FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO 25X12X9 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO 1:6, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, ENFOCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE CON MORTERO HIDROFUGO CS III W2, INCLUSO TAPA Y MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN.
- UD RENOVACIÓN DE LA COMPUERTA TAJADERA EXISTENTE A LA SALIDA DE LA Balsa de Regantes cuya finalidad es regular la salida de los caudales almacenados, consistente en el desmontaje de la tajadera y marco actual y el montaje de una nueva compuerta de dimensiones similares a la existente de acero inoxidable AISI 316L sobre un nuevo marco guía de acero inoxidable AISI 316L recibido a las paredes existentes.

LA UNIDAD DE OBRA INCLUYE LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIA Y DEMOLICIONES PRECISOS PARA LA RETIRADA DE LA TAJADERA Y MARCO ACTUAL Y LA INSTALACIÓN DEL NUEVO MARCO Y TAJADERA DE ACERO INOXIDABLE.

1.3. PRECIOS NUEVOS

Las modificaciones descritas arriba ocasionan la aparición de nuevas unidades de obra, no contempladas en el presupuesto original, que se descomponen en este epígrafe y se reflejan en el presupuesto comparado, aprobado por el contratista.

PN01	UD ACCESO A LA PLATAFORMA DE TRABAJO			
	ACCESO A LA PLATAFORMA DE TRABAJO PARA POSIBILITAR LA CIRCULACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS, CONSISTENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS NECESARIOS PARA LA PREPARACIÓN DE LAS RAMPAS DE ACCESO EN TODOS AQUELLOS PUNTOS EN LOS QUE SEA NECESARIO.			
MOA001	24,000 h	Peón ordinario construcción	14,50	348,00
MAQ001	20,000 h	Mini Retroexcavadora	31,78	635,60
MAQ002	17,000 h	Dumper autocargable 2.000 Kg	6,67	113,39
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	1.097,00	32,91
			TOTAL PARTIDA	1.129,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.

PN02	M3 APERTURA PLATAFORMA DE TRABAJO			
	APERTURA DE PLATAFORMA DE TRABAJO DE ANCHURA VARIABLE, EN FUNCION DE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, CONSISTENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIOS CON DESMONTES, TERRAPLENADOS Y REPERFILADOS. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y REAPERTURA EN PERIODO DE LLUVIA, CON RETIRADA POSTERIOR DE MATERIAL SOBRENTE DE LA PLATAFORMA.			
MOA001	0,130 h	Peón ordinario construcción	14,50	1,89
MAQ001	0,140 h	Mini Retroexcavadora	31,78	4,45
MAQ002	0,120 h	Dumper autocargable 2.000 Kg	6,67	0,80
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	7,10	0,21
			TOTAL PARTIDA	7,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

PN03	M TUBERÍA PEAD DN 250 MM SN 8 KN/M2			
	TUBERÍA CORRUGADA DE PEAD DN 250 MM, INTERIOR LISA Y EXTERIOR CORRUGADA, COLOR NEGRO EXTERIOR, RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL ESPECÍFICA DE 8 KN/M2, SN-8, INCLUSO P.P. DE UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUSO P.P. DE LUBRICANTE PARA EL MONTAJE Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA Y PROBADA EN ZANJA.			
uni001	1,000	Tubería PEAD DN 250 mm SN 8	25,00	25,00
MOOA.1a	0,140 h	Oficial 1ª construcción	15,41	2,16
MOOA.1e	0,140 h	Peón especializado construcción	14,75	2,07
MAQ001	0,140 h	Mini Retroexcavadora	31,78	4,45
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	33,70	0,67
			TOTAL PARTIDA	34,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

PN04	M CANAL DE RIEGO PREFABRICADA DE HORMIGÓN HM-30			
	CANAL PREFABRICADO DE HORMIGÓN HM-30 N/MM2 FABRICADO CON CEMENTO CEM II 42,5 R PARA RIEGO CONFORMADO POR PIEZAS DE DIMENSIONES INTERIORES 330/410 MM DE ANCHURA, 360 MM DE ALTURA Y 600 MM DE LONGITUD, COLOCADAS SOBRE BASE DE ARENA, INCLUIDA LA EXTENSIÓN DE LA CAPA DE ARENA COMPACTADA, EL MONTAJE DE LAS PIEZAS PREFABRICADAS Y EL REJUNTADO DE LAS MISMAS CON MORTERO DE CEMENTO.			
uni002	1,700	Canal prefabricado de hormigón dimensiones interior 330-410/360/600 mm	11,43	19,43
PBRA.1adb	0,050 t	Arena 0/6 triturada lvd 10 Km	8,20	0,41
MOOA.1a	0,170 h	Oficial 1ª construcción	15,41	2,62
MOOA.1e	0,170 h	Peón especializado construcción	14,75	2,51
MAQ001	0,150 h	Mini Retroexcavadora	31,78	4,77
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	29,70	0,59
			TOTAL PARTIDA	30,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS.

PN05**UD ARQUETA DE REGISTRO 55X55 CM INT.**

ARQUETA DE REGISTRO DE DIMENSIONES 55X55 CM DE MEDIDAS INTERIORES Y PROFUNDIDAD MEDIA DE 50 CM FORMADA POR FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO 25X12X9 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO 1:6, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE CON MORTERO HIDROFUGO CS III W2, INCLUSO TAPA Y MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN.

MOA001	0,900 h	Peón ordinario construcción	14,50	13,05
MOA003	1,900 h	Oficial 1ª construcción	15,41	29,28
PFFC.2c	85,000 ud	Ladrillo perf n/visto 25x12x9	0,15	12,75
uni003	1,000	Marco-tapa metálica de 60x60 cm	25,00	25,00
PBPM.1ea	0,030 m3	Mortero cemento 1:6 a mano	82,07	2,46
PBPM.1ea1	0,020 m3	Mortero cemento hidrófugo CS III W2	84,03	1,68
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	84,20	1,68
TOTAL PARTIDA				85,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.

PN06**UD RENOVACIÓN TAJADERA MANUAL SALIDA Balsa REGANTES**

RENOVACIÓN DE LA COMPUERTA TAJADERA EXISTENTE A LA SALIDA DE LA Balsa DE REGANTES CUYA FINALIDAD ES REGULAR LA SALIDA DE LOS CAUDALES ALMACENADOS, CONSISTENTE EN EL DESMONTAJE DE LA TAJADERA Y MARCO ACTUAL Y EL MONTAJE DE UNA NUEVA COMPUERTA DE DIMENSIONES SIMILARES A LA EXISTENTE DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L SOBRE UN NUEVO MARCO GUÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L RECIBIDO A LAS PAREDES EXISTENTES. LA UNIDAD DE OBRA INCLUYE LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIA Y DEMOLICIONES PRECISOS PARA LA RETIRADA DE LA TAJADERA Y MARCO ACTUAL Y LA INSTALACIÓN DEL NUEVO MARCO Y TAJADERA DE ACERO INOXIDABLE.

MOA002	3,500 h	Peón especializado construcción	14,75	51,63
MOA003	4,500 h	Oficial 1ª construcción	15,41	69,35
uni004	1,000	Marco y compuerta tajadera AISI 316l regulación salida balsa	250,00	250,00
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	371,00	7,42
TOTAL PARTIDA				378,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

A los precios nuevos se aplicarán los porcentajes de Gastos Generales 13%, Beneficio Industrial 6% y baja presupuestaria 21,7713 %, resultante ésta de la oferta del contratista sobre el precio base de licitación, para obtener el importe de ejecución por contrata del presupuesto modificado.

1.4. PRESUPUESTOS

El presupuesto de ejecución material del proyecto modificado asciende a la cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS (51.898,70 €).

La ejecución por contrata, considerando un 13 % de gastos generales y un 6 % de beneficio industrial, asciende a SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS (61.759,45 €).

El incremento de presupuesto vigente líquido que supone el presente proyecto modificado asciende a DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (19.486,46 €), lo que equivale a un aumento del 49,99 % sobre el presupuesto de adjudicación del proyecto original, cifrado en 38.973,01 €.

1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

Considerando las características y mediciones de las nuevas unidades de obra introducidas en este proyecto modificado se requiere una ampliación del plazo de 1 MES a partir de la aprobación del mismo, atendiendo a las consideraciones particulares del Director de las obras sobre el reajuste del plazo, de acuerdo con el Artículo 162.2 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre que aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Alicante, Octubre de 2020

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Rafael Pérez Ochoa
PROAGUAS COSTABLANCA

Luis Ferrón Gómez
PROAGUAS COSTABLANCA

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

Conforme, el Contratista

Fdo. Fernando Pérez Calvo

Fdo. Vicente Fuentes Gosálbez

2.- PLANOS

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Teniendo en cuenta que las nuevas unidades de obra no suponen alteraciones sustanciales en las condiciones de ejecución ni en las características de los materiales a emplear, se considera válido el pliego vigente. No obstante, será de aplicación para la renovación del canal de riego el empleo de piezas prefabricadas de hormigón de las siguientes características:

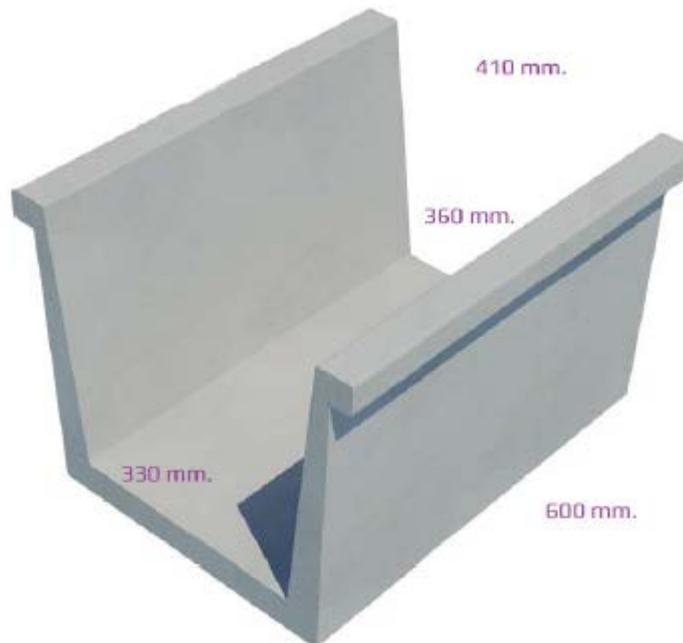
Canal prefabricado de riego de hormigón en masa.

Dimensiones

	Dimensiones Interiores	Tolerancias	Dimensiones Exteriores	Tolerancias
Anchura (mm.)	330 / 410	± 5	420 / 510	± 5
Longitud (mm.)	600	± 5	600	± 5
Altura (mm.)	360	± 5	405	± 5
Peso Unidad (Kg.)	61,00			

Características Técnicas

Tipo Hormigón	HM -30 N/mm ²
Tipo de Cemento	CEM II 42,5 R



Alicante, octubre de 2020

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Rafael Pérez Ochoa
PROAGUAS COSTABLANCA

Luis Ferrón Gómez
PROAGUAS COSTABLANCA

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

Conforme, el Contratista

Fdo. Fernando Pérez Calvo

Fdo. Vicente Fuentes Gosálbez

4.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Teniendo en cuenta que las nuevas unidades de obra no suponen alteraciones sustanciales en el modo de ejecución, se considera válido el Estudio Básico de Seguridad y Salud incluido del proyecto vigente.

Alicante, octubre de 2020

EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

- Juan José Rodas Martínez-

5.- PRESUPUESTO COMPARADO

COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y MODIFICADO

Proyecto Modificado de OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA

CÓDIGO		CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE				
		Pres	Modif	DIF		Pres	Modif	DIF	%	
CAPÍTULO C001 Movimiento de tierras y desmontaje										
CON011	m Despeje, desbroce y limpieza terreno Despeje, desbroce y limpieza del terreno con medios manuales y o mecánicos, incluso carga y transporte de escombros y material sobrante a vertedero o lugar de empleo o acopio.	742,00	742,00	-0,00	2,09	1.550,78	1.550,78	-0,00	-0,00	
CON012	m Excavación zanja y desmontaje tubería Excavación en zanja y desmontaje de tubería PVC existente con medios mecánicos y o manuales, incluida parte proporcional de perfilado de fondos y laterales, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.	742,00	742,00	-0,00	6,94	5.149,48	5.149,48	-0,00	-0,00	
PN01	m2 Acceso a la pista de trabajo Acceso a la pista de trabajo para posibilitar la circulación de medios materiales y humanos, consistente en la ejecución de los desbroces y movimientos de tierras necesarios para la preparación de las rampas de acceso.	0,00	218,39	218,39	5,46	0,00	1.192,41	1.192,41	0,00	
PN02	m3 Apertura pista de trabajo Apertura de pista de trabajo de anchura variable consistente en la ejecución de los trabajos de movimiento de tierras necesarios. Incluyendo mantenimiento y reapertura en periodo de lluvia, con retirada posterior de material sobrante de la plataforma.	0,00	2.702,75	2.702,75	7,35	0,00	19.865,21	19.865,21	0,00	
TOTAL CAPITULO C001						6.700,26	27.757,88	21.057,62	314,28	

COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y MODIFICADO

Proyecto Modificado de OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA

CÓDIGO		CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE				
		Pres	Modif	DIF		Pres	Modif	DIF	%	
CAPÍTULO C002 Acequia de Riego y Arquetas										
CON021	m2 Solera HA-25/P/20/Ila 7 cm #15x15/6 Solera de hormigón armado de 7 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila de central, i/vertido, curado, colocación y armado con ME 15x15 A Ø 6-6 B500T.	404,71	404,71	-0,00	14,08	5.698,32	5.698,32	-0,00	-0,00	
CON024	ud Arqueta de registro 35x35 cm int. Arqueta de registro de dimensiones 35x35 cm de medidas interiores y profundidad media de 50 cm formada por fábrica de ladrillo perforado 25x12x9 cm, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón (no incluida en esta unidad de obra), enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrofugo CS III W2, incluso tapa de 40x40 cm y marco metalico con bisagras.	4,00	4,00	-0,00	68,58	274,32	274,32	-0,00	-0,00	
CON022	m Acequia de Riego de obra de fábrica Acequia de riego de medidas interiores 35x40 cm, de fabrica de ladrillo de 25x12x7 cm tomado con mortero, enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrofugo CS III W2, según plano de detalle, incluso parte proporcional de union con partidores existentes.	722,70	722,70	-0,00	18,93	13.680,71	13.680,71	-0,00	-0,00	
CON023	m2 Sobreelevación acequia de Riego de obra de fábrica Sobreelevación de acequia de riego en lateral para impedir invasion de terreno a esta, de fabrica de ladrillo de 25x12x7 cm tomado con mortero, enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrofugo CS III W2, según plano de detalle.	115,63	115,63	-0,00	22,47	2.598,21	2.598,21	-0,00	-0,00	

COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y MODIFICADO

Proyecto Modificado de OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA

CÓDIGO		CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE			
		Pres	Modif	DIF		Pres	Modif	DIF	%
CON025	ud Colocación de rejilla filtro en arquetas Colocación de rejilla extraíble de acero galvanizado a modo de filtro en arquetas aguas arriba del tubo de PVC para impedir taponamientos en este, colocada entre guías formadas por perfiles de acero en U, unidas a la arqueta por medio de elementos de unión como pernos según los planos de detalle.	2,00	2,00	-0,00	70,96	141,92	141,92	-0,00	-0,00
CON026	m Acondicionamiento de acequia de riego existente Acondicionamiento de acequia existente mediante limpieza, reparación de juntas y desperfectos, incluso enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrofugo CS III W2.	9,30	9,30	-0,00	15,12	140,62	140,62	-0,00	-0,00
PN03	m Tubería PEAD DN 250 mm SN 8 KN/m2 Tubería corrugada de PEAD DN 250 mm, interior lisa y exterior corrugada, color negro exterior, rigidez circunferencial específica de 8 KN/m2, SN-8, incluso p.p. de unión por copa con junta elástica, incluso p.p. de lubricante para el montaje y piezas especiales, colocada y probada en zanja.	0,00	16,00	16,00	34,35	0,00	549,60	549,60	0,00
TOTAL CAPITULO C002						22.534,10	23.083,70	549,60	2,44

COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y MODIFICADO

Proyecto Modificado de OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA

CÓDIGO		CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE				
		Pres	Modif	DIF		Pres	Modif	DIF	%	
CAPÍTULO C003 Obras de fábrica										
CON031	m3 Excavación de cimentación y muro Excavación para la construcción de la cimentación del muro de mampostería mediante medios mecánicos y o manuales, incluida parte proporcional de perfilado de fondos y laterales, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.	22,04	0,00	-22,04	12,44	274,18	0,00	-274,18	-100,00	
CON032	m2 Cimentación del muro de mampostería Cimentación del muro de mampostería con losa de hormigón 25/P/20/IIa y malla electrosoldada 15x15 A Ø 12-12 B500T, con espesor de 40 cm y salientes de 20 cm en todas las caras de este según lo especificado en los planos de detalle.	13,44	0,00	-13,44	66,60	895,10	0,00	-895,10	-100,00	
CON035	m3 Muro de mampostería Elaboración de muro de mampostería mediante piedra caliza careada y mortero de cemento 1:6, de dimensiones 1,00 x 2,00 m, de altura variable pero en ningún caso mayor de 2,00 metros, totalmente acabado según plano de detalles.	16,00	0,00	-16,00	147,80	2.364,80	0,00	-2.364,80	-100,00	
CON034	m Acequia de riego sobre forjado Colocación sobre ambos muros de escollera dos viguetas autoresistentes de 18 cm de canto, bovedillas de hormigón ligero 60x20x17 cm, realización sobre estas de una solera de hormigón 25/P/20/IIa de 7 cm de espesor con malla electrosoldada 15x15 A Ø 6-6 B500T, y sobre esta un canal de obra de fábrica de ladrillo de dimensiones interiores 30x30 cm, enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrofugo CS III W2, según lo definido en los planos de detalle.	10,00	0,00	-10,00	77,36	773,60	0,00	-773,60	-100,00	
TOTAL CAPITULO C003						4.307,68	0,00	-4.307,68	-100,00	

COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y MODIFICADO

Proyecto Modificado de OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA

CÓDIGO		CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE				
		Pres	Modif	DIF		Pres	Modif	DIF	%	
CAPÍTULO C004 Elementos del embalse										
CON041	ud Instalación válvula mariposa DN 250 mm Instalación de válvula de mariposa con cuerpo de hierro fundido, disco de fundición nodular GGG40, PN16 diametro nominal 250 mm, de palanca y sin reductor, colocada en el registro de salida del embalse (El Bassó), totalmente acabado y parte proporcional de accesorios y piezas especiales.	1,00	1,00	-0,00	362,47	362,47	362,47	-0,00	-0,00	
CON042	ud Instalación puerta de acceso a valvula Instalación de puerta metálica giratoria en una hoja, de medidas 1,00 x 2,00 m, construida con perfiles de acero galvanizado, guarnecida con malla soldada, cerradura y pilares acabados en galvanizado, totalmente instalada en acceso registro embalse.	1,00	1,00	-0,00	252,47	252,47	252,47	-0,00	-0,00	
TOTAL CAPITULO C004						614,94	614,94	-0,00	-0,00	

COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y MODIFICADO

Proyecto Modificado de OBRAS DE REFORMAS EN LA ACEQUIA DE RIEGO DE ALCOLEJA, PARA LA COMUNIDAD DE REGANTES DE ALCOLEJA

CÓDIGO	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE				
	Pres	Modif	DIF		Pres	Modif	DIF	%	
CAPÍTULO C005 Gestión de residuos									
6876	ud Canon de vertedero autorizado Cánon de vertedero autorizado, calculado y expuesto en el anejo nº2 "Gestión de Residuos".								
	1,00	1,00	-0,00	354,55	354,55	354,55	-0,00	-0,00	
6877	ud Operaciones de clasificación y separación en la obra Operaciones de clasificación y separación en la obra, incluyendo medidas de prevención para evitar la innecesaria producción de residuos, con p. p. de instalaciones previstas para almacenamiento y manejo.								
	1,00	1,00	-0,00	87,63	87,63	87,63	-0,00	-0,00	
	TOTAL CAPITULO C005				442,18	442,18	-0,00	-0,00	
	TOTAL				34.599,16	51.898,70	17.299,54	50,00	
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL				34.599,16	51.898,70	17.299,54		
	13,00 % Gastos generales				4.497,89	6.746,83	2.248,94		
	6,00 % Beneficio industrial				2.075,95	3.113,92	1.037,97		
	TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA				41.173,00	61.759,45	20.586,45		
	21,7713084 % Baja				8.963,90	13.445,84	4.481,94		
	TOTAL DESPUÉS DE LA BAJA				32.209,10	48.313,61	16.104,51		
	21,00 % IVA				6.763,91	10.145,86	3.381,95		
	TOTAL				38.973,01	58.459,47	19.486,46		

Asciende la diferencia entre el proyecto vigente y el modificado a la expresada cantidad de DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Alicante, octubre de 2020.

El Ingeniero Director de las Obras

El Contratista