



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN DE LA PLANA

---

**“PROYECTO MODIFICADO  
INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO  
ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA. FASE I  
MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SECO  
PLAN ESPECIAL DE LA MARJALERÍA (CASTELLÓN)”**



---

**PETICIONARIO:** EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN DE LA PLANA

**FECHA:** MAYO 2016

EXpte. 09PR0049

---



**MEMORIA**



## ÍNDICE

### DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

#### MEMORIA

ANTECEDENTES .....	5
OBJETO DEL PROYECTO DE AUMENTO DE CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LA ACEQUIA DE L'OBRA .....	7
SITUACIÓN ACTUAL .....	8
JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA .....	11
DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS .....	13
ARQUETA DE BOMBEO .....	14
SISTEMA DE BOMBEO .....	15
COLECTOR DE SALIDA .....	15
ENCAUZAMIENTO PROVISIONAL DE SALIDA .....	16
EDIFICIO .....	17
INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN .....	18
REPOSICIÓN DE ACEQUIA SUBTERRÁNEA .....	18
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN .....	19
PROCEDENCIA DEL PROYECTO MODIFICADO .....	20
JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA MODIFICACIÓN .....	25
JUSTIFICACIÓN DE QUE LAS MODIFICACIONES DEL CONTRATO PROPUESTAS NO IGUALAN O EXCEDEN, EN MÁS O EN MENOS, EL DIEZ POR CIENTO DEL PRECIO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO .....	26
JUSTIFICACIÓN DE QUE LAS VARIACIONES DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO PUESTAS DE MANIFIESTO HASTA LA FECHA NO SUPERAN EL DIEZ POR CIENTO DEL PRECIO PRIMITIVO DEL CONTRATO (IVA EXCLUIDO) .....	27
INCREMENTO TOTAL DE PRESUPUESTO .....	28
DOCUMENTACIÓN MODIFICADA .....	28



<b>DOCUMENTACIÓN QUE SE INCLUYE EN EL PROYECTO</b>	
MODIFICADO .....	28
RESTO DE DOCUMENTOS .....	29
CUENCA VERTIENTE .....	29
PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO .....	30
DISPOSICIONES LEGALES Y NORMATIVA .....	31
DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL .....	31
DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER PARTICULAR ...	31
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS .....	33
PLAZO DE EJECUCIÓN .....	34
SISTEMA DE ADJUDICACIÓN. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA .....	34
DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA .....	34
AUTORIZACIONES .....	35
RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO MODIFICADO .....	35
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	35
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA .....	35
ACTAS DE PRECIOS CONTRADICTORIOS .....	36
DECLARACIÓN EXPRESA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS .....	39

## **DOCUMENTO Nº 2: PLANOS**

4. PLANTA GENERAL DE COSTAS
5. DETALLES DE LA OBRA
9. COLECTOR DE SALIDA
10. SECCIÓN TIPO ENCAUZAMIENTO
11. RENOVACIÓN DE ACEQUIA SUBTERRÁNEA



## **DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO**

1. CUADRO DE PRECIOS Nº 1
2. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
3. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES
4. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS
5. PRESUPUESTO Y MEDICIONES
6. RESUMEN DE PRESUPUESTO

## **DOCUMENTO Nº 4 BIS: PRESUPUESTO COMPARATIVO**



## **ANTECEDENTES.**

El presente proyecto se trata de una **INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE SUJETA AL RÉGIMEN DE AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA SECRETARÍA GENERAL DE COORDINACIÓN AUTONÓMICA Y LOCAL.**

Según lo dispuesto en la disposición adicional sexta de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, al concurrir los requisitos establecidos en la misma. La inversión tiene reflejo presupuestario en el grupo de programas recogidos en el anexo I Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre por la que se aprueba la estructura de los presupuestos de las Entidades Locales, concretamente en:

### **AREA DE GASTO 4.**

Actuaciones de carácter económico.

Política de gasto 41: "Así mismo comprende los gastos relacionados con la creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras básicas en actividades agrícolas, ganaderas, piscícolas o cinegéticas; regadíos; modificación y mejora de las estructuras; conservación y saneamiento de suelos y otras de naturaleza similar."

Grupo de programa: 412. Mejoras de las estructuras agropecuarias y de los sistemas productivos.

Este tipo de obra definidas en el proyecto y realizadas en la infraestructura hidráulica del Coto Arroceros, acequias y canales de escorrentías, son necesarias para el mantenimiento del correcto funcionamiento de las acequias y para la conservación, saneamiento del suelo y de los cultivos.

La vida útil de las instalaciones electromecánicas y eléctricas la estimamos en 20 años. El resto de infraestructuras lo estimamos en 50 años.

Estas instalaciones se ponen en funcionamiento cuando se producen episodios de lluvia de torrenciales acompañados de temporal de mar que impiden evacuar las acequias por gravedad al mar.



En el caso de no existir estas instalaciones electromecánicas, se producen inundaciones, anegando los campos, produciendo daños en cultivos, infraestructuras y zonas habitadas siendo los daños que se pueden producir considerables y de difícil cuantificación por el grado que pueden llegar a alcanzar.

Se prevé que la vida útil de las infraestructuras proyectadas sean superiores a los 5 años y se estima que el coste de mantenimiento de las nuevas infraestructuras será similar al coste actual de las mismas, no incrementándose de forma comprometida el gasto corriente que de la ejecución de este proyecto se ocasione.

La “Marjalería” es la denominación tradicional de la antigua llanura de arrozales y huerta situada al noreste del núcleo de la ciudad de Castellón de la Plana, cuyas tierras han sido secadas, mediante la creación de redes de drenaje que continuamente bombean el exceso de agua al mar, como consecuencia del paulatino abandono del cultivo del arroz.

De esta actividad agrícola se deriva la existencia de diferentes construcciones utilizadas para guardar los aperos agrarios y, eventualmente, para ser utilizadas como residencias veraniegas. A finales del siglo pasado el ritmo de edificación en la zona fue aumentando y actualmente se ha convertido en un asentamiento residencial con unas 3.000 edificaciones extendidas a lo largo de 600 hectáreas.

Por ello, el Excmo. Ayuntamiento de Castellón, a través del denominado Plan Especial de la Marjalería, ha planteado la ordenación urbanística del ámbito territorial de la Marjalería con el objeto de dotar de la urbanización necesaria para la habitabilidad de estas zonas, estableciendo también un régimen de protección para aquellas áreas de mayor valor ecológico.

Por otra parte, la ciudad y el término de Castellón se han visto durante su historia amenazados por las inundaciones derivadas de fuertes tormentas que han provocado, debido a la configuración geomorfológica y orográfica del término, la inundación de las zonas más deprimidas, como es el caso de la Marjalería, a la que le corresponde un nivel de riesgo de inundación 3 (zona inundable CC14-Marjal de Castellón), según indicaciones del Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana (PATRICOVA).



Para evitar los daños ocasionados por las precipitaciones en el ámbito de la Marjalería, el Excmo. Ayuntamiento de Castellón ha redactado también un Estudio de Inundabilidad en el que se proponen una serie de medidas que incluyen la ejecución de obras de aceleración del tránsito de las aguas de escorrentía superficial hacia el mar.

### **OBJETO DEL PROYECTO DE AUMENTO DE CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LA ACEQUIA DE L'OBRA**

Según informe previo emitido por la Dirección General de Urbanismo y Ordenación Territorial el 10 de diciembre de 2002: “... *el Plan Especial de la Marjalería condiciona la efectividad de las nuevas clasificaciones de suelo urbano y urbanizable a la previa o simultánea ejecución de obras de infraestructuras hidráulicas y de dotación de servicios urbanísticos.*”.

Así pues, para alcanzar los objetivos planteados por el Plan Especial de la Marjalería es necesario ejecutar las medidas de minimización de los riesgos de inundabilidad mediante las obras de infraestructuras hidráulicas propuestas en su día en el Estudio de Inundabilidad, las cuales se fundamentan en aumentar la capacidad de evacuación del agua superficial procedente de lluvia a través de tornillos y bombeos, vertiéndola al mar Mediterráneo o al río Seco.

El Excmo. Ayuntamiento de Castellón de La Plana ha dado inicio al cumplimiento de estas medidas con las obras de “Alivio de las acequias La Plana, Fileta y Mota”, en la margen derecha del río Seco.

Dando continuidad, también, a las medidas correctoras propuestas en el Estudio de Inundabilidad, para la margen izquierda del Río Seco, el Excmo. Ayuntamiento de Castellón de La Plana dispuso la elaboración del proyecto para el aumento de la capacidad de evacuación de las aguas superficiales en este margen, mediante la ampliación de la capacidad de evacuación en la acequia l'Obra, mediante bombeo, pasando de una capacidad actual de vertido de 2 m<sup>3</sup>/s a 5 m<sup>3</sup>/s, y la instalación , también, de un grupo de bombeo para alivio de un caudal de 1 m<sup>3</sup>/s en la acequia la Ratlla.



Esta medida se desarrollará en varias fases o proyectos. En el presente documento se establecen las condiciones para la ejecución de la primera fase consistente en la instalación de un sistema de bombeo con capacidad para aumentar la capacidad de evacuación de la acequia de L'Obra en 1 m<sup>3</sup>/seg.

## SITUACIÓN ACTUAL

En la margen izquierda del río Seco nos encontramos como principales canales de evacuación de las aguas superficiales: la acequia Travessera, la acequia Senillar, la acequia la Obra, la acequia la Ratlla, la cual separa los términos de Castellón y Benicasim, y la acequia del Motor.

Las acequias la Ratlla y Senillar desembocan en la acequia L'Obra, mientras que las acequias Travessera, Obra y Motor desaguan en el mar Mediterráneo.

En general, estas acequias están revestidas aunque su conservación no es buena, y en el caso de l'Obra el canal sufre desbordamientos en su tramo medio, tal como figura en la imagen siguiente:



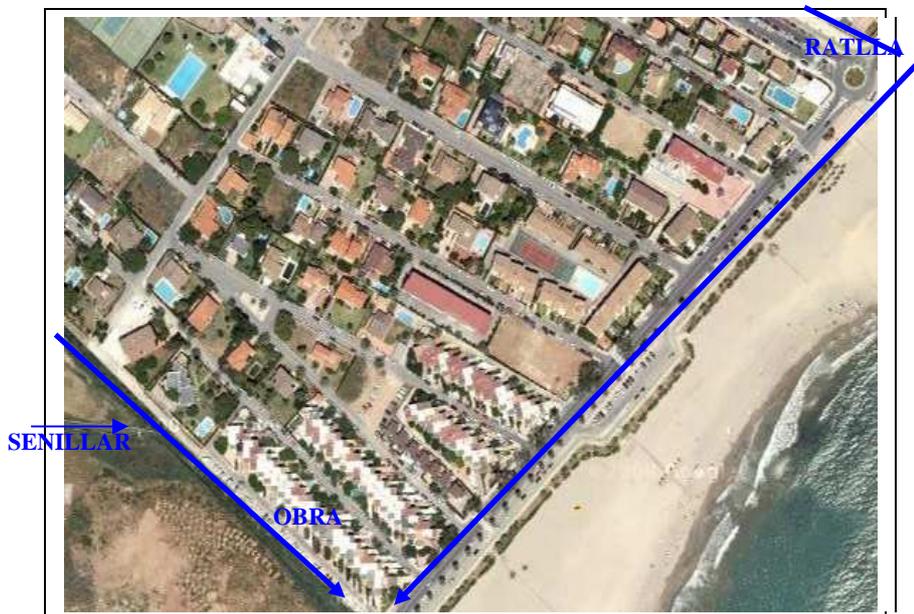
*Desbordamiento de acequia l'Obra (noviembre del 2005)*

La acequia de L'Obra, con una longitud de 3.100 metros, recoge parte de las aguas de la acequia del Primer Canal en su inicio, y de la acequia del Senillar y la Ratlla en su tramo final, vertiéndolas al mar Mediterráneo mediante dos tornillos de Arquímedes de 1 m<sup>3</sup>/s de



capacidad cada uno.

La acequia la Ratlla, límite entre los términos municipales de Castellón y Benicàssim, discurre, en dirección perpendicular al mar, a cielo abierto durante unos 1.500 m, estando enterrada en su tramo final, y poco antes de alcanzar la costa se desvía y paralelamente a ésta va a verter sus aguas a la acequia la Obra, discurrendo en este último recorrido por debajo de las urbanizaciones actuales.



*Esquema vertidos*

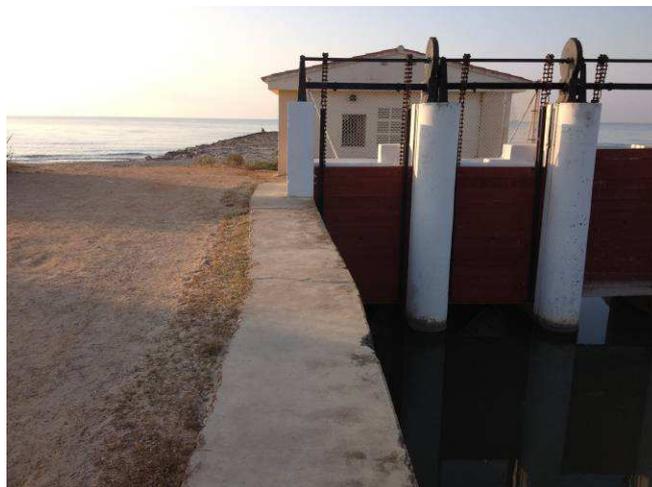
Por otra parte, la Acequia del Motor, con una longitud de 500 metros, vierte sus aguas al mar Mediterráneo pero necesita el funcionamiento de dos tornillos de Arquímedes, de 1 m<sup>3</sup>/s de capacidad cada uno, para salvar el desnivel existente hasta la playa.



*Compuertas de regulación en salida al mar acequia del Motor*



*Tornillos existentes en acequia L'Obra*



*Imagen situación compuertas y caseta tornillos en Acequia L'Obra*



*Imagen situación actual muros del cajero de la acequia L'Obra*



*Imagen situación actual construcción caseta tornillos existentes acequia L'Obra*

## **JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

Las actuaciones previstas para evitar la inundabilidad en la Margen Izquierda del Río Seco, según el Estudio de Inundabilidad del Plan Especial de la Marjalería, se fundamentan en el aumento de la capacidad de evacuación de las aguas de las acequias Travessera, Obra, Motor y Ratlla, mediante tornillos o bombeos.

Anteriormente a la redacción del presente proyecto se han estudiado en detalle las acequias Obra, Motor y Ratlla, en sus diferentes tramos, buscando el punto más favorable de recogida



de aguas y su posterior vertido al mar. A raíz de los levantamientos topográficos realizados, las visitas a campo y la revisión de avenidas históricas, resulta que:

- La acequia del Motor apenas puede admitir un caudal máximo a sección llena de 3 m<sup>3</sup>/s, y en épocas de fuertes lluvias no alcanza su nivel máximo, por esto se presentó proyecto con una solución adoptada que, por una parte, conseguiría aumentar las aportaciones a la Acequia del Motor mediante conexión de diferentes acequias secundarias y alivio de estas a la Acequia del Motor y, por otra, aumentaría la capacidad de aportación al mar mediante instalación de grupo de bombeo y colector de impulsión hasta el mar aumentando la capacidad de evacuación de los tornillos actuales, de 2 m<sup>3</sup>/s, hasta 5 m<sup>3</sup>/s con el nuevo bombeo de 3 m<sup>3</sup>/s. Pero, además de esta se necesitan nuevas actuaciones que aumenten la capacidad de evacuación total de toda la margen izquierda del Río Seco.
- La acequia de la Ratlla actualmente vierte sus aguas a la acequia de la Obra, por lo que para realizar un vertido al mar se debería tramitar una concesión de vertido. Por otra parte, los últimos 1.000 metros discurre paralela al mar pero enterrada por debajo de edificaciones existentes, lo que imposibilita la toma de datos, resultando técnica y económicamente inviable cualquier actuación en esta zona.
- La acequia de la Obra. Actualmente vierte sus aguas al mar mediante dos tornillos de 1 m<sup>3</sup>/s cada uno. Su capacidad máxima es de 10 m<sup>3</sup>/s, incluyendo los caudales procedentes de la acequia del Senillar y la Ratlla.

Por todo ello la propuesta que se plantea a través del presente proyecto, estudiada la viabilidad de las distintas soluciones, consiste en el aumento de la capacidad actual de vertido al mar de la acequia de la Obra, mediante la incorporación de un bombeo de 3 m<sup>3</sup>/s. Para ello **en esta primera fase se incorporará un sistema de bombeo capaz de desagüar 1 m<sup>3</sup>/seg** (objeto de este proyecto), dejando para una segunda fase la ejecución de un sistema de bombeo capaz de desagüar 2 m<sup>3</sup>/seg.

En la segunda fase, o en otra posterior, se planteará, además, el alivio de la acequia la Ratlla aguas arriba de los terrenos inundables del Plan Especial de la Marjalería, vertiendo 1 m<sup>3</sup>/s a



la acequia de la Obra, la cual poseerá capacidad suficiente una vez instalados ya los nuevos sistemas de bombeo.

## DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras que se pretenden ejecutar mediante el presente proyecto consisten en el aumento de la capacidad de evacuación del agua superficial procedente de lluvias de la acequia la Obra, en la margen izquierda del río Seco, mediante la ampliación de la capacidad de evacuación de la acequia mediante un grupo de bombeo y el encauzamiento del caudal bombeado por el interior del propio cauce de la acequia.



*En la vista desde el mar, además, se observa la construcción del edificio con losa de apoyo en los muros acequia L'Obra*



*Imágenes de la situación actual donde se observan las cuatro compuertas manuales en la vista frontal.*



Actualmente el flujo de la acequia se regula mediante cuatro compuertas manuales, dos de las cuales dan servicio a los tornillos actuales y las otras dos son de salida libre al mar.

Tal y como se observa en los planos aportados, estas obras quedan completamente situadas dentro de los límites de la acequia objeto de la actuación.

En esta primera fase está prevista la instalación de un grupo de bombeo formado por 2 bombas con capacidad de evacuar 0.5 m<sup>3</sup>/segundo cada una.

En una segunda fase está prevista la instalación de un segundo grupo compuesto por dos bombas con capacidad para evacuar 1 m<sup>3</sup>/seg cada una.

La arqueta debe tener, por tanto las dimensiones suficientes como para albergar las 4 bombas que finalmente la ocuparán.

El encauzamiento provisional de salida también deberá estar dimensionado para los 3 m<sup>3</sup>/seg finales a evacuar.

## **ARQUETA DE BOMBEO**

Con el fin de no incrementar la superficie de ocupación, el nuevo sistema de bombeo se instalará en arqueta antes de llegar a la instalación actual, en el mismo cauce de la acequia l'Obra, justo antes del cruce con la avenida Ferrandis Salvador y, por tanto, totalmente fuera del límite inferior del dominio público marítimo-terrestre.

La arqueta tendrá las dimensiones suficientes para la instalación del sistema de bombeo previsto en esta primera fase y la posible instalación de un segundo grupo de bombeo en fases siguientes.

Las bombas, por tanto, irán alojadas en una arqueta enterrada de hormigón con muros HA-30 de 40 cm. de espesor y unas medidas totales de 8,84\*5,80 m (medidas exteriores) y una altura total de 4,06 m., con losa de apoyo haciendo un total de losa de 1.6 m. de altura. La arqueta se sitúa enterrada, debajo de la solera de la acequia de l'Obra y, mediante una placa de tramex de



8,04 x 5,00 m., ubicada en la parte superior de la arqueta, se realizará la entrada de agua a la misma y a las bombas.

### **SISTEMA DE BOMBEO**

El grupo de bombeo estará formado por 2 bombas centrífugas sumergibles con motor de 45 kW en el eje a 985 r.p.m. y 400 V capaz de elevar 500 l/seg de aguas pluviales a 6 m.c.a. de altura de impulsión cada una, con motor de accionamiento trifásico.

Está prevista la instalación de una válvula de retención en cada una de las tuberías de impulsión de las dos bombas instaladas.

Está prevista la instalación de un Equipo de control de bombeo con control de estación electrónica, protección diferencial para las bombas, circuito de emergencia de nivel alto, circuito de medición electrónica de intensidad, sensor de nivel ultrasónico y regulador de intensidad.

La salida de cada una de las bombas de la arqueta conectará con una única pieza de vertido en acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro con 4 entradas (de las que ahora únicamente se utilizarán 2) de 500 mm de diámetro y salida con tubería de impulsión, instalada en la vertical de las bombas y sobre el nivel de las aguas de la acequia, permitiendo así la instalación de la valvulería en seco. Irá revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, e incluirá una ventosa de 2".

La instalación del sistema de bombeo también se dispondrá totalmente fuera del límite inferior del dominio público marítimo-terrestre.

### **COLECTOR DE SALIDA**

El agua recogida de la acequia en la arqueta de bombeo e impulsada por las bombas se recogerá mediante la instalación de un colector de alivio que unirá la unidad de vertido con el encauzamiento provisional de salida.



El colector partirá de la unidad de vertido, situada sobre el nivel de las aguas de la acequia, su tramo central será enterrado en zanja y su tramo final ascenderá a la superficie de la acequia vertiendo el caudal en dirección paralela a la solera de la acequia, protegiéndose con hormigón armado.

La salida del colector se cubrirá con una rejilla para evitar accidentes o que entren objetos de grandes dimensiones por el colector que impidan o dificulten la salida de agua.

El colector que aliviara la acequia está compuesto por tubería en acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro, dado el alto nivel freático y el tipo de material del terreno arenoso.

El colector, considerando una velocidad del agua de 2.8 m/seg y un diámetro nominal de 1.200 mm, es capaz de desaguar 3 m<sup>3</sup>/seg.

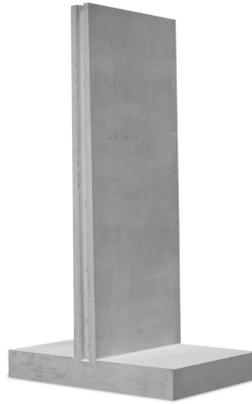
La tubería irá enterrada en zanja en su tramo central y la sección tipo se puede apreciar en la documentación gráfica. La tubería irá apoyada sobre una cama de arena nivelada y compactada de quince centímetros de espesor, igualmente será el relleno que retacará a la conducción hasta la clave.

La tubería deberá ir enterrada como mínimo un metro para evitar problemas de flotabilidad en vacío de la conducción. Dado que se ha demolido la solera de la acequia para poder ejecutar la tubería una vez implantada esta se repondrá la solera a su estado natural.

Con el fin de mantener los materiales empleados en la ejecución de la zanja, ésta se envolverá en una lámina de geotextil.

## **ENCAUZAMIENTO PROVISIONAL DE SALIDA**

El agua recogida de la acequia en la arqueta de bombeo e impulsada por las bombas se verterá a un encauzamiento formado por un muro prefabricado modular, simplemente apoyado sobre la losa de la acequia, y el propio cajero del margen derecho de la acequia. El muro prefabricado modular será de hormigón armado y tendrá una altura de 2,50 m. Se dispondrá una anchura de encauzamiento de 2,00 m.



*Tipología de muro prefabricado*

El encauzamiento se iniciará en el paso superior de la Avda. Ferrandis Salvador, conectándose dicho punto con la salida de la arqueta mediante tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 1.200 mm de diámetro nominal y de 5.000 N/m<sup>2</sup> de rigidez, PN 6, dado el alto nivel freático y el tipo de material del terreno arenoso, protegida en su tramo en superficie con un dado de hormigón. La salida del colector se cubrirá con una rejilla para evitar accidentes o que entren objetos de grandes dimensiones por el colector que impidan o dificulten la salida de agua.

El punto de vertido se sitúa en la compuerta de la derecha, dejando libres las otras tres restantes compuertas de la acequia, dos para el funcionamiento de los tornillos y una para el desagüe por gravedad. Se dispondrá asimismo una compuerta de tajadera al final del encauzamiento, la cual comunicará el cauce principal con el encauzamiento provisional, permitiendo el desagüe por gravedad a través de las dos compuertas disponibles en caso necesario.

## **EDIFICIO**

Para el alojamiento del cuadro de la bomba y del grupo electrógeno se prevé la construcción de un edificio prefabricado. Caseta prefabricada de dimensiones útiles interior 4,4x3x2,5 con puerta doble, hoja de chapa de 2x1,5, una rejilla de entrada de aire de 1x1, una rejilla de ventilación de 1,20x0,8 y 4 rejillas de ventilación 0,6x0,3. Se colocará fuera de la traza de la



acequia, en la zona colindante a la misma que actualmente sirve como aparcamiento de vehículos. Previamente se colocará una losa de hormigón para apoyo de la caseta prefabricada.

## **INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN**

La alimentación de energía eléctrica se realizará desde un grupo electrógeno diesel para 100 Kw de potencia, insonorizado, con depósito de almacenamiento de gasoil.

Esta instalación dará alimentación a los siguientes elementos:

- 1 estación de Bombeo con 2 bombas de 45 Kw.
- 1 Instalación de Alumbrado y Tomas de Corriente en el edificio

Los conductores utilizados para la distribución en Baja Tensión tendrán como mínimo un aislamiento del tipo RV 0,6/1 KV.

## **REPOSICIÓN DE ACEQUIA SUBTERRÁNEA**

Se prevé la reposición del tramo de afección a la obra de la acequia subterránea que discurre por la calle Marco Polo. Los trabajos incluyen la demolición de la actual acequia subterránea de hormigón en masa y su forjado superior, sustituyéndose por tubería de PVC rígido de diámetro 1.600 mm, conformada helicoidalmente con un perfil con pared interior lisa y pared exterior estructurada mediante rigidizadores en forma de "T", refuerzo con perfil de acero galvanizado y recubierta por hormigón armado in situ.

El nuevo tramo de canalización subterránea contará con dos registros, uno en cada extremo y mantendrá la conexión con el aliviadero existente de la acequia l'Obra. Asimismo, su punto de conexión con la acequia de la Ratlla se resolverá mediante una losa de hormigón armado



## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

El Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, se redacta por la imposición dada en el art. 4.1. a). del Real Decreto 105/2008, sobre las “Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición”, que deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD).

La identificación y codificación de los residuos del estudio, se realiza conforme a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

En el Anejo N° 5: “Gestión de Residuos de Construcción y Demolición” viene reflejadas las operaciones a realizar tanto con los escombros y residuos generados en los trabajos de demolición así como en los trabajos de construcción de arqueta de bombas, apertura y cierre de zanjas para las tuberías, e instalaciones eléctricas.

Por una parte, es necesario estimar el volumen de residuos de construcción y demolición de Nivel I, que serán las tierras y pétreos, no contaminados, de la excavación de la obra, calculados con los datos de extracción previstos en proyecto. En este nivel se contempla el material procedente del excedente no reutilizado en la apertura de la zanja para instalación del colector , así como el procedente de la instalación de la arqueta de bombas. Estos trabajos generarán 560,97 m<sup>3</sup> de residuos.

Por otra parte los trabajos de demoliciones previas de la base de la acequia para la ubicación de la arqueta y del colector de salida, así como los escombros producidos por los excedentes del corte de tuberías, y de los materiales que provengan de la arqueta de bombas y del edificio para la instalación eléctrica generarán 54,73 m<sup>3</sup> de residuos de Nivel II.

Los resultados de las mediciones en cuanto al volumen de residuos generados vienen contemplados en el capítulo 7 del presupuesto.

El resumen de las mediciones y el coste de la gestión de estos residuos de construcción y



demolición vienen reflejados en la tabla siguiente:

<b>ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs</b>			
<b>Tipología RCDs</b>	<b>Estimación (m3)</b>	<b>Precio gestión en Planta / Vertedero / Cantera / Gestor (€/m3)</b>	<b>Importe (€)</b>
<i>A.1.: RCDs Nivel I</i>			
Tierras y pétreos de la excavación	1 535.00	9.70	14 889.50
<b>(A.1.: RCDs Nivel I).</b>			<b>14 889.50</b>
<i>A.2.: RCDs Nivel II</i>			
RCD Naturaleza pétreo	145.72	15.23	2 219.32
RCD Naturaleza no pétreo	16.39	15.23	249.62
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	20.04	20.21	405.01
<b>(A.2.: RCDs Nivel II).</b>			<b>2 873.94</b>
<b>TOTAL GASTOS DE GESTIÓN DE RCDs</b>			<b>17 763.45 €</b>

## **PROCEDENCIA DEL PROYECTO MODIFICADO**

El objeto del presente documento es la redacción del Proyecto Modificado para la Inversión Financieramente Sostenible: Incremento Alivio Acequia de La Obra Fase I, cumpliendo lo establecido en la vigente legislación en materia de modificación de contratos en el ámbito del sector público.

Entre las prerrogativas que la ley atribuye a la Administración Pública, se encuentra la potestad de modificar unilateral y ejecutivamente el contrato administrativo.

El artículo 210 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) dispone que «dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la presente ley, el órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos (...) modificarlos por razones de interés público...».



El artículo 219.1 del TRLCSP establece que «los contratos administrativos solo podrán ser modificados por razones de interés público en los casos y en la forma previstos en el título V del libro I, y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 211 (...) las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para los contratistas».

El actual régimen para el contrato de obras se encuentra previsto en el artículo 234 del TRLCSP, cuyo apartado 1 dispone que «serán obligatorias para el contratista las modificaciones del contrato de obras que se acuerden de conformidad con lo establecido en el artículo 219 y en el título V del libro I».

El contenido del apartado 1 del artículo 219 del TRLCSP se ha expresado ya en el párrafo anterior; el título V del libro I comprende los artículos 105 a 108, que exponen lo siguiente.

El artículo 105.2 del TRLCSP establece los supuestos de exclusión absoluta del régimen de modificación de los contratos que, para el de obras, no solamente se refiere a la figura de las obras complementarias sino también a la posibilidad de ampliaciones del proyecto para que las obras (o suministro del equipamiento asociado a la obra) puedan cumplir finalidades nuevas no contempladas en la documentación preparatoria del contrato.

El artículo 107.1 del TRLCSP establece los presupuestos de hecho que habilitan al órgano de contratación para llevar a cabo la modificación objetiva del contrato o de sus condiciones de ejecución:

«a) Inadecuación [de la obra contratada] para satisfacer las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato debido a errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto.

b) Inadecuación del proyecto (...) por (...) 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 (...).



c) Fuerza mayor o caso fortuito que hiciesen imposible la... [ejecución de las obras] (...) en los términos inicialmente definidos.

d) Conveniencia de incorporar (...) [al proyecto o a las obras en ejecución] (...) 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, y

e) Necesidad de ajustar [las obras] a especificaciones técnicas, medioambientales, urbanísticas, de seguridad o de accesibilidad aprobadas con posterioridad a la adjudicación del contrato.»

Si los hechos determinantes de la modificación que se pretende no pueden subsumirse en ninguno de los casos anteriores, el párrafo segundo del artículo 105.1 del TRLCSP de modo inequívoco concluye: «... deberá procederse a la resolución del contrato en vigor y a la celebración de otro bajo las condiciones pertinentes (...) [que] deberá adjudicarse de acuerdo con lo previsto en el libro III.»

Los límites de la modificación se tratan en los apartados 2 y 3 del precepto:

En el apartado 2 establece que no se podrán «alterar las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación, y deberá limitarse a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria».

En su apartado 3, dispone que «... se entenderá que se alteran las condiciones esenciales de licitación y adjudicación del contrato en los siguientes casos:

a) cuando la modificación varíe sustancialmente la función y características esenciales de la prestación inicialmente contratada;

b) cuando la modificación altere la relación entre la prestación contratada y el precio, tal y como esa relación quedó definida por las condiciones de la adjudicación;



- c) cuando para la realización de la prestación modificada fuese necesaria una habilitación profesional diferente de la exigida para el contrato inicial o unas condiciones de solvencia sustancialmente distintas;
- d) cuando las modificaciones del contrato igualen o excedan, en más o en menos, el diez por ciento del precio de adjudicación del contrato; en el caso de modificaciones sucesivas, el conjunto de ellas no podrá superar este límite;
- e) en cualesquiera otros casos en que pueda 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 todos estos casos, es decir, cuando la modificación exceda de estos límites, el contrato está abocado a su resolución.

Una modificación prevista tradicionalmente para el contrato de obras y conocida bajo el nombre de “reformado” se recoge por el artículo 234.2 del TRLCSP. Se trata de introducir unidades de obra nuevas, no comprendidas en el proyecto originario y que, por tanto, carecen de un precio determinado al tiempo de la adjudicación.

Los precios de las nuevas unidades serán fijados por la Administración a la vista de la propuesta del director facultativo de las obras (artículo 158 del RGLCAP). Si el contratista acepta los precios, se lleva a cabo la modificación del contrato. Su rechazo permite a la Administración contratar la ejecución de la modificación con otro empresario manteniendo, desde luego, los precios fijados, o bien ejecutarla directamente con sus propios medios (artículo 24.1.f. del TRLCSP).

La falta de tramitación de las modificaciones de los contratos de conformidad con las normas de la legislación de contratos de las Administraciones públicas supone prescindir total y absolutamente del procedimiento establecido, determinando la nulidad de pleno derecho de las citadas modificaciones.



El procedimiento general u ordinario para modificar los contratos se desarrolla en los siguientes trámites:

- a) Propuesta de la Administración que, en cada caso, acredite:
  - Que se cumplen las circunstancias previstas en el PCAP para proceder a la modificación de conformidad con el artículo 106 del TRLCSP.
  - Que resulta necesaria la modificación al amparo de las circunstancias previstas en el artículo 107 del TRLCSP.
- b) Proyecto modificado, supervisado si procede, aprobado y con acta de replanteo previo.
- c) Audiencia del contratista y, en su caso, del redactor del proyecto inicial.
- d) Informe del Servicio Jurídico.
- e) Fiscalización del gasto en su caso.
- f) Aprobación de la modificación mediante resolución del órgano de contratación y su notificación.
- g) Formalización.

Finalmente, el artículo 234.3 del TRLCSP, párrafo 2º, y el artículo 160 del RGLCAP tratan la variación por unidades de obra realmente ejecutadas.

En síntesis, se trata de que la obra se ejecuta conforme al proyecto y en la medición mensual van poniéndose de manifiesto unidades ejecutadas por encima de las calculadas.

Estas variaciones se admiten sin previa aprobación, siempre que no representen un incremento del gasto superior al diez por ciento del precio primitivo del contrato (IVA excluido), pudiendo incluirlas en las relaciones valoradas mensuales y, por tanto, en las certificaciones



de obras resultantes, o bien esperar a la conclusión del contrato y abonarlas con la certificación final derivada de la medición general de las obras, que se lleva a cabo con posterioridad a su recepción de conformidad.

El precepto citado prevé que, de llevarse a cabo una modificación contractual, esta deberá incorporar, necesariamente, las variaciones que se hubieran puesto de manifiesto hasta la fecha.

De las consideraciones de tipo jurídico que se relacionaban en los párrafos anteriores, cabe concluir que, para que pueda aprobarse el Proyecto Modificado se debe acreditar el cumplimiento de los siguientes preceptos:

A. Que resulta necesaria la modificación al amparo de las circunstancias previstas en el artículo 107 del TRLCSP.

B. Que las modificaciones del contrato propuestas no igualan o exceden, en más o en menos, el diez por ciento del precio de adjudicación del contrato, conforme a lo establecido en el Artículo 105, apartados 2 y 3 del TRLCSP, y

C. Que la modificación contractual deberá incorporar necesariamente las variaciones de mediciones y presupuesto que se hubieran puesto de manifiesto hasta la fecha, incluidas o no en las certificaciones mensuales, y que dicha variación no puede superar el diez por ciento del precio primitivo del contrato (IVA excluido), conforme a lo establecido en el artículo 234.3 del TRLCSP, párrafo 2º, y el artículo 160 del RGLCAP.

Por lo tanto procederemos seguidamente a justificar cada uno de los apartados anteriores.

## **JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA MODIFICACIÓN**

Con el objeto de obtener disposición de los terrenos de la parte de obra situada entre la Línea de Dominio Público Marítimo Terrestre y el Mar, el Exmo. Ayuntamiento de Castellón presentó una solicitud con registro de entrada 24 de septiembre de 2015 en el Servicio Provincial de Costas en Castellón, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y



Medio Ambiente, así como en la Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana, en la misma fecha. La solicitud sigue pendiente de resolución por parte de ambos organismos.

La **URGENCIA** en la puesta en servicio de la infraestructura ante la previsión de inundaciones ha motivado al Excmo. Ayuntamiento de Castellón a la redacción del presente Proyecto Modificado, con el objeto de materializar la **PUESTA EN SERVICIO** con carácter reversible, mientras se formaliza la autorización anteriormente mencionada.

Cabe destacar asimismo, que en el momento de la redacción del proyecto se desconocía la posibilidad de realizar una actuación de carácter reversible que posibilitara la puesta en servicio de la infraestructura, del mismo modo que se realizó con anterioridad en la Acequia La Plana.

En relación con el artículo 107.1 del TRLCSP, esta modificación estaría entre las que se refieren en el apartado b) del mismo, necesarias por inadecuación del proyecto por circunstancias puestas de manifiesto con posterioridad a la adjudicación del contrato y no previsibles con anterioridad a su adjudicación.

Para tal cometido, el presente Proyecto Modificado modifica la parte de obra situada entre la Línea de Dominio Público Marítimo Terrestre y el Mar del Proyecto de Incremento Alivio de Acequia de la Obra, Fase I, dotándola de carácter reversible, mediante el empleo de elementos prefabricados, para lo cual se definen los precios contradictorios 09.01, 09.02, 09.03, 09.07 y 09.08.

### **JUSTIFICACIÓN DE QUE LAS MODIFICACIONES DEL CONTRATO PROPUESTAS NO IGUALAN O EXCEDEN, EN MÁS O EN MENOS, EL DIEZ POR CIENTO DEL PRECIO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

El Excmo. Ayuntamiento de Castellón de la Plana adjudicó el contrato por un importe total de 686.011,67 €, IVA incluido, resultando una baja de adjudicación del 14,61%.

La modificación del contrato propuesta asciende a un PEM de 5.966,86 €, según se detalla a continuación:



**PRECIOS CONTRADICTORIOS: PEM+GG+BI+BAJA+IVA**

Queda así justificado que el importe del incremento de presupuesto que produce la modificación propuesta, 7.336,44 € (-1,07% de 686.011,67 €), es inferior a 68.601,17 €, 10% del precio de adjudicación del contrato (10 % de 686.011,67 €).

**JUSTIFICACIÓN DE QUE LAS VARIACIONES DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO PUESTAS DE MANIFIESTO HASTA LA FECHA NO SUPERAN EL DIEZ POR CIENTO DEL PRECIO PRIMITIVO DEL CONTRATO (IVA EXCLUIDO)**

El resumen de la adjudicación del contrato es el siguiente:

**ADJUDICACIÓN: PEM+GG+BI+BAJA**

Por lo tanto entenderemos para esta justificación que el precio del contrato, IVA excluido, es 566.951,79 €.

Las variaciones de mediciones y presupuesto, en más y en menos, puestas de manifiesto hasta la fecha ascienden a un PEM de 5.966,86 €, según se detalla a continuación:

**VARIACIONES DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO PUESTAS DE MANIFIESTO  
HASTA LA FECHA (UNIDADES DE PROYECTO): PEM**

El importe de las variaciones de mediciones y presupuesto puestas de manifiesto hasta la fecha, IVA excluido, será:

**PEM+GG+BI+BAJA**

Según se hacía constar anteriormente, el precio primitivo del contrato, IVA excluido, asciende 566.951,79 €, y el 10% de dicha cantidad es 56.695,18 €.

Por lo tanto, el importe de las variaciones de mediciones y presupuesto que origina el proyecto



modificado, 6.063,17 €, supone el -1,07% del precio primitivo del contrato, IVA excluido, y queda justificado que es inferior al 10% del precio primitivo del contrato, IVA excluido. del contrato.

## **INCREMENTO TOTAL DE PRESUPUESTO**

El importe total del presupuesto del Proyecto Modificado será el siguiente:

PEM de las modificaciones sobre el proyecto inicial: 5.966,86 €

PEM del Proyecto inicial: 557.945,98 €

**PEM del Proyecto Modificado: 551.979,12 €**

Gastos Generales 13%: 71.757,29 €

Beneficio Industrial 6%: 33.118,75 €

**SUMA PRESUPUESTO DE CONTRATA sin IVA: 656.855,15 €**

Baja de adjudicación 14,61%: - 95.966,54 €

**PRESUPUESTO DE ADJUDICACIÓN sin IVA: 560.888,61 €**

IVA 21%: 117.786,61 €

**IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO MODIFICADO: 678.675,22 €**

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO INICIAL: 686.011,67 €

**INCREMENTO TOTAL DE PRESUPUESTO, IVA incluido: -7.336,44 €**

## **DOCUMENTACIÓN MODIFICADA**

### **DOCUMENTACIÓN QUE SE INCLUYE EN EL PROYECTO MODIFICADO**

El presente Proyecto Modificado contiene exclusivamente aquellos documentos que se modifican en relación con el proyecto inicial, y son los siguientes:

#### **DOCUMENTO I. MEMORIA**

En el Proyecto Modificado se sustituye en su totalidad el Documento I. Memoria.

Los anexos a la Memoria del presente Proyecto Modificado coinciden exactamente con los del



Proyecto Inicial, por lo que no se incluyen para evitar repeticiones.

## DOCUMENTO II. PLANOS

Se adjuntan exclusivamente los planos que sufren modificación.

El resto de planos del proyecto inicial continúan vigentes.

## DOCUMENTO III. PLIEGO DE CONDICIONES

El Pliego Condiciones no sufre modificaciones respecto al del Proyecto Inicial, por lo que no se incluye.

## DOCUMENTO IV. PRESUPUESTO

Se sustituye en su totalidad.

## DOCUMENTO IV.bis. PRESUPUESTO COMPARATIVO

Se añade el Documento IV bis, que incluye el presupuesto comparativo entre el proyecto inicial y el modificado.

## RESTO DE DOCUMENTOS

El resto de documentos que forman parte del presente Proyecto Modificado serán los correspondientes contenidos en el Proyecto Inicial.

## CUENCA VERTIENTE

En la actualidad la acequia l'Obra dispone de salida al mar para evacuar las aguas de drenaje de su cuenca vertiente, que abarca desde la acequia la Ratlla, por el Norte, hasta la Acequia Senillar por el Sur y de Este a Oeste, desde la Avda. Ferrandis Salvador hasta el camino del Primer Canal, según se aprecia en la imagen siguiente:





control del vertido, el cual consistirá en inspecciones periódicas sobre el aspecto de las aguas que pudieran existir en tiempo seco en la acequia correspondiente, así como un control analítico trimestral de los parámetros principales, siempre y cuando durante el trimestre correspondiente se produzcan episodios de lluvia que den lugar a evacuaciones al mar.

Asimismo esta instalación se incluirá dentro del Servicio de mantenimiento de las instalaciones de bombeo de aguas residuales y pluviales que el Ayuntamiento tiene en vigor actualmente, por lo que se le realizará los mantenimientos preventivo y correctivo correspondientes, así como la puesta en funcionamiento y control durante los episodios de lluvia que lo requieran.

## **DISPOSICIONES LEGALES Y NORMATIVA**

### **DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER GENERAL**

\*Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

\*Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

\*Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

### **DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA CON CARÁCTER PARTICULAR**

Regirán durante la ejecución de las obras contempladas en el presente Proyecto las siguientes disposiciones normativas:

\*Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes. PG-3, del M.O.P.T.

\*Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento.

\*Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Abastecimiento de aguas.



- \*Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo.
- \*Reglamento del dominio público hidráulico (Decreto 849/1986).
- \*Normas UNE, aprobadas por O.M. del 5 de Julio de 1967 y 11 de Mayo de 1971 y las que en lo sucesivo se aprueben.
- \*Instrucción de hormigón estructural, EHE-08, Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio.
- \*Instrucción para la recepción de cementos RC-08, Real Decreto 956/2008 de 6 de junio.
- \*EFHE, Instrucción para proyecto y ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados, Real Decreto 642/2002 de 5 de julio.
- \*Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 3275/1982 de 12 de Noviembre, Orden de 6 de Julio de 1984, Orden de 27 de Noviembre de 1987, por las que se actualizan las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14 del citado Reglamento, Orden de 23 de Julio de 1988 por la que se actualizan diversas modifica el punto 3.6 de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-RAT 06).
- \*Ley 54/1197 del Sector Eléctrico.
- \*Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de las Instalaciones de energía eléctrica.
- \*Orden de 20 De Diciembre de 1991, de Consellería de Industria, Comercio y turismo, por la que se autoriza la Norma Técnica para Instalaciones de Media y Baja Tensión y la resolución por los que se aprueban los proyectos tipo de las instalaciones de distribución, y las normas de ejecución y recepción.



\*Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) del mismo (Decreto 848/2002, de 2 de Agosto).

\*MT 2.00.03, fecha: Marzo, 2003. Cortacircuitos fusibles de expulsión-seccionadores, con base polimérica, hasta 36 kV.

\*Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía Eléctrica (Decreto de 12 de Marzo de 1954, Real Decreto 1725/1984 de 18 de Julio, Real Decreto 1075/1986 de 2 de Mayo).

\*Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

\*Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

\*Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento general para desarrollo y ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

## **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS**

Según el Artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, y modificaciones posteriores, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (B.O.E. núm. 256 de 25 de octubre), es necesario la elaboración de un Estudio de Seguridad y Salud si el proyecto cumple unos de los siguientes supuestos:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas (450.759,08 €).
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.



Procediendo con lo especificado en el R.D. antes mencionado el presente proyecto no cumple con los supuestos arriba referenciados, por lo que no es obligatorio la redacción del Estudio de Seguridad y Salud.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se desarrolla en el Anejo Nº 6 el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud en las obras.

### **PLAZO DE EJECUCIÓN**

De acuerdo con el volumen y características de las obras a ejecutar, se establece un plazo de ejecución de 4,8 meses, a contar a partir del día siguiente al de la firma del acta de replanteo.

En el caso de producirse una paralización temporal de la obra, sería necesario tener en cuenta los plazos de fabricación de los elementos prefabricados en el caso de que afectaran al camino crítico de la obra. En dicho caso, el plazo de fabricación de los elementos prefabricados a añadir al plazo restante disponible sería de 1 mes.

### **SISTEMA DE ADJUDICACIÓN. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

Se propone la adjudicación de las obras por el sistema de contrata, mediante concurso, sin perjuicio de lo que posteriormente indique el Pliego de Cláusulas Particulares de Contratación del Concurso, acorde a lo establecido en Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Teniendo en cuenta el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la propuesta de clasificación del contratista y categoría del contrato es:

- Grupo E, subgrupo 4 (Acequias y desagües), categoría c.



artículo 125 del RD 1098/2001, de 12 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el presente Proyecto Técnico comprende una obra completa susceptible de entrega al uso general o al servicio correspondiente, por lo que se da por terminado el presente trabajo firmándolo a los efectos oportunos.

## **AUTORIZACIONES**

Para la ejecución de este proyecto será necesaria la autorización de ocupación de la acequia cuyo titular es la Comunidad de Regantes Coto Arrocero y una mínima zona de aparcamientos de titularidad municipal.

## **RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

### **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

El presupuesto de Ejecución Material de la obra asciende a la cantidad de: QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS (551.979,12 €).

### **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA**

El presupuesto de Ejecución por Contrata, I.V.A. Incluido, de obra asciende a la cantidad de: SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS (678.675,22 €).



## ACTAS DE PRECIOS CONTRADICTORIOS

### 09.01 m Muro separador de hormigón prefabricado H=2,50m

Muro separador de hormigón prefabricado de altura total 2,50 m, apoyado sobre capa de nivelación no incluida en el precio, sin incluir sellado de juntas.

TRANSP.MURO 0,010 Transporte muro a obra 4.000,00 40,00  
MHP3 1,000 m Muro hormigón prefabricado H=3m 1.080,18 1.080,18  
GRUA60TM 1,229 h Grúa autopropulsada 60 Tm 120,00 147,48  
CUAD\_A 1,229 h Cuadrilla A 100,00 122,90  
CARRET 1,229 h Carretilla elevadora 2500 Kg 7,25 8,91  
PORTMAQP 0,020 u Porte maquinaria pequeña 70,26 1,41  
%MA..2 2,000 % Medios auxil. y protecc. personales ordinarias 1.313,00 26,26

**TOTAL PARTIDA..... 1.428,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Conforme,  
La Dirección Facultativa El Contratista,

Fdo.: José Valls Pastor Fdo.: Joaquín Conejos Pérez  
Gerente U.T.E. Acequia l'Obra

### 09.02 m Media caña sellado mortero impermeabilizante

Media caña de sellado en junta horizontal de apoyo de prefabricado sobre capa de nivelación, realizada con mortero impermeabilizante flexible.

O01004 0,263 h Oficial 1ª 16,12 4,24  
MOOA11a 0,263 h Peón especializado construcción 17,10 4,50  
MORTIMP 0,293 u Saco mortero impermeabilizante 25 Kg 21,00 6,15  
%MA..2 2,000 % Medios auxil. y protecc. personales ordinarias 14,90 0,30

**TOTAL PARTIDA..... 15,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Conforme,  
La Dirección Facultativa El Contratista,

Fdo.: José Valls Pastor Fdo.: Joaquín Conejos Pérez  
Gerente U.T.E. Acequia l'Obra



**09.03 m Sellado de juntas masilla poliuretano**

Sellado de juntas con masilla de poliuretano.

O01004 0,241 h Oficial 1ª 16,12 3,88

MOOA11a 0,241 h Peón especializado construcción 17,10 4,12

MASPOLIU 1,463 u Cartucho masilla poliuretano 10,50 15,36

%MA..2 2,000 % Medios auxil. y protecc. personales ordinarias 23,40 0,47

**TOTAL PARTIDA..... 23,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Conforme,

La Dirección Facultativa

El Contratista,

Fdo.: José Valls Pastor

Fdo.: Joaquín Conejos Pérez  
Gerente U.T.E. Acequia l'Obra

**09.07 m Calderería impulsión**

Fabricación y montaje de colector principal de conducción de las aguas de las bombas de impulsión hasta el canal prefabricado. Colector consistente en; tubería metálica DN1200 PN10, fabricada en chapa de acero al carbono, posteriormente galvanizada en caliente, incluyendo curvas, tramos rectos, bridas de unión y soportes necesarios. También se incluye la figura de calderería resultante de la unión de las tuberías de las bombas al colector, se dejará preparada salida tapada para una futura 4ª bomba.

TRANSP.CALD 0,037 ud Transporte calderería a obra 1.800,00 66,60

GRUA100TM 1,852 h Grúa autopropulsada 100 TM 160,00 296,32

MATERIAL.CALD 0,037 ud Calderería acero 1200 17.275,08 639,18

%PP.12 12,000 % Importe de piezas especiales y pruebas 1.002,10 120,25

CUAD\_A 1,852 h Cuadrilla A 100,00 185,20

%MA..2 2,000 % Medios auxil. y protecc. personales ordinarias 1.307,60 26,15

**TOTAL PARTIDA..... 1.333,70**

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

Conforme,

La Dirección Facultativa

El Contratista,

Fdo.: José Valls Pastor

Fdo.: Joaquín Conejos Pérez  
Gerente U.T.E. Acequia l'Obra





## **DECLARACIÓN EXPRESA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS**

El autor de este Proyecto Básico declara que su contenido cumple con todo lo establecido en la Ley 22/88 de Costas, conforme establece el Artículo 96 del Reglamento General de la misma.

Castellón, mayo de 2016

Fdo.- José Valls Pastor  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Negociado de Infraestructuras  
Excmo. Ayto. de Castellón de la Plana

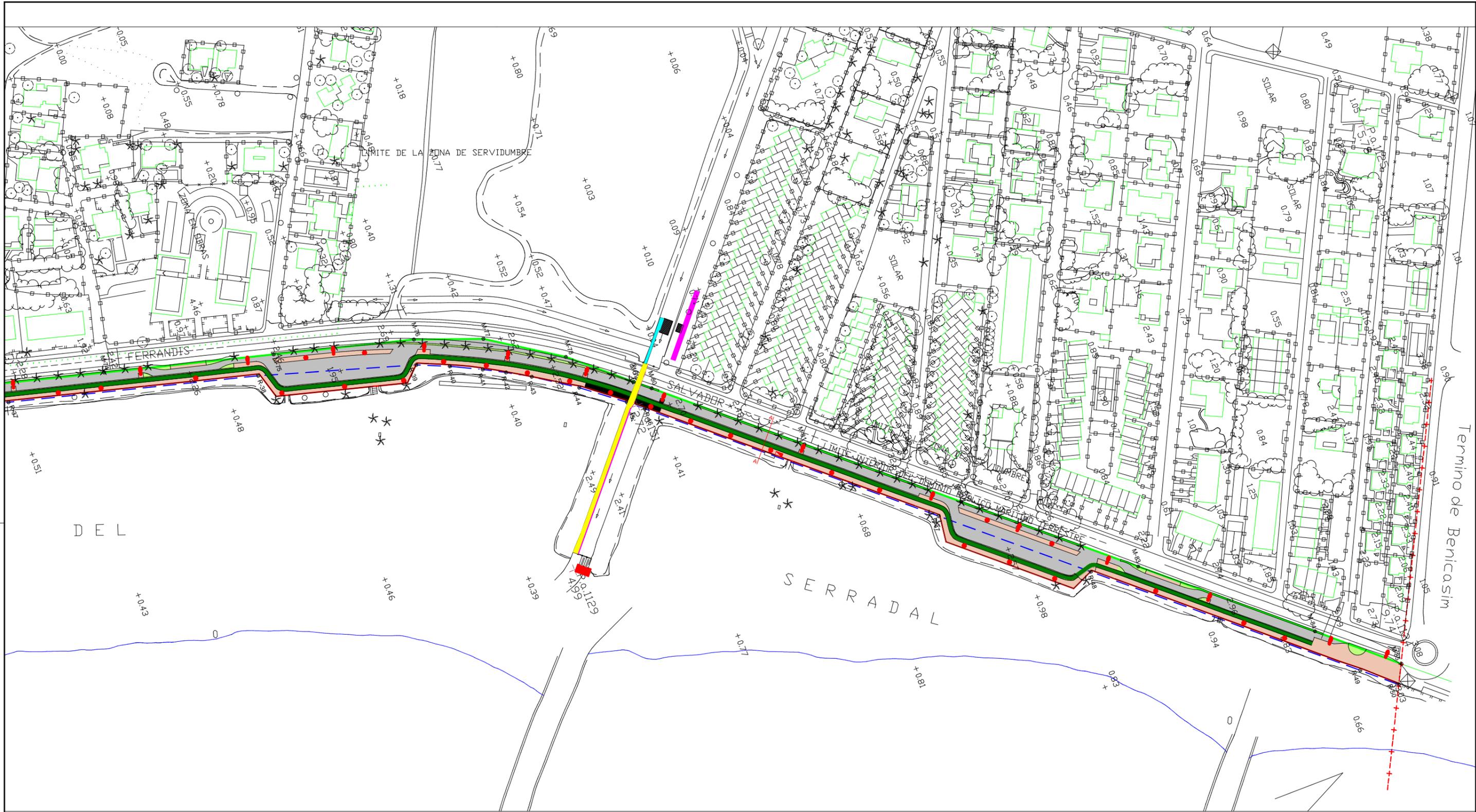


**PLANOS**



## **DOCUMENTO N° 2: PLANOS**

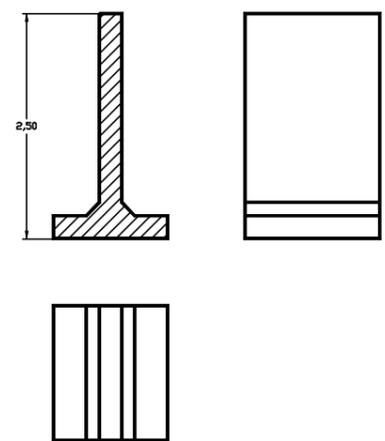
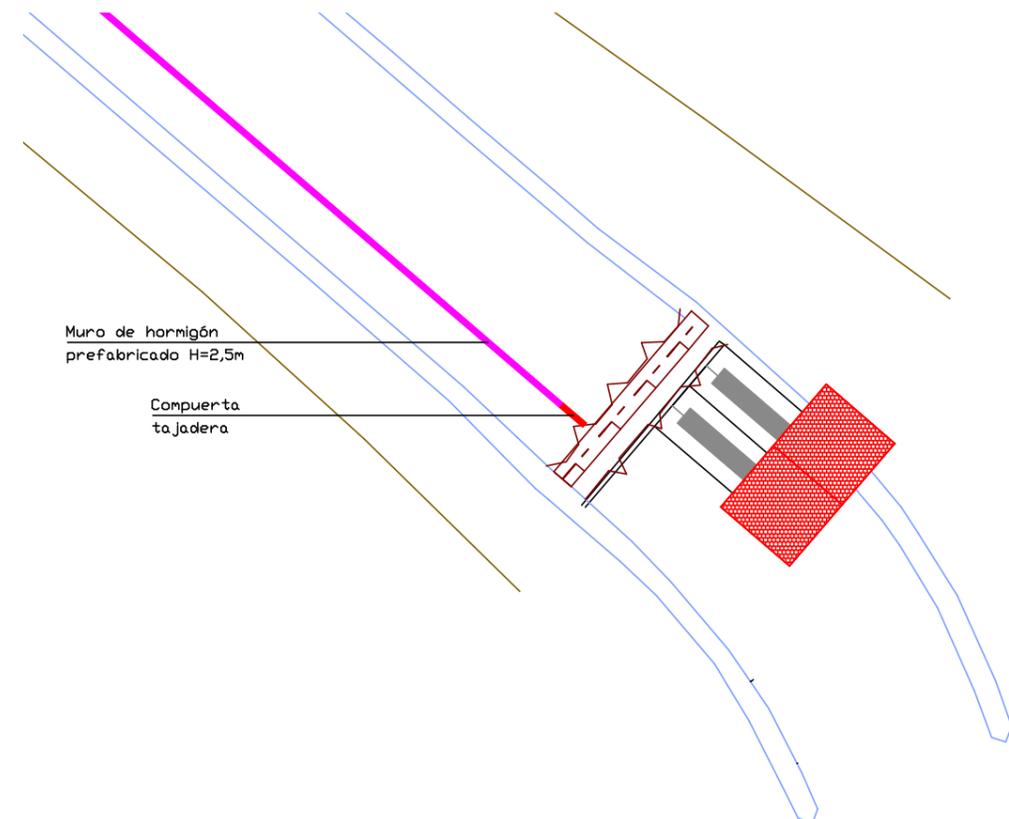
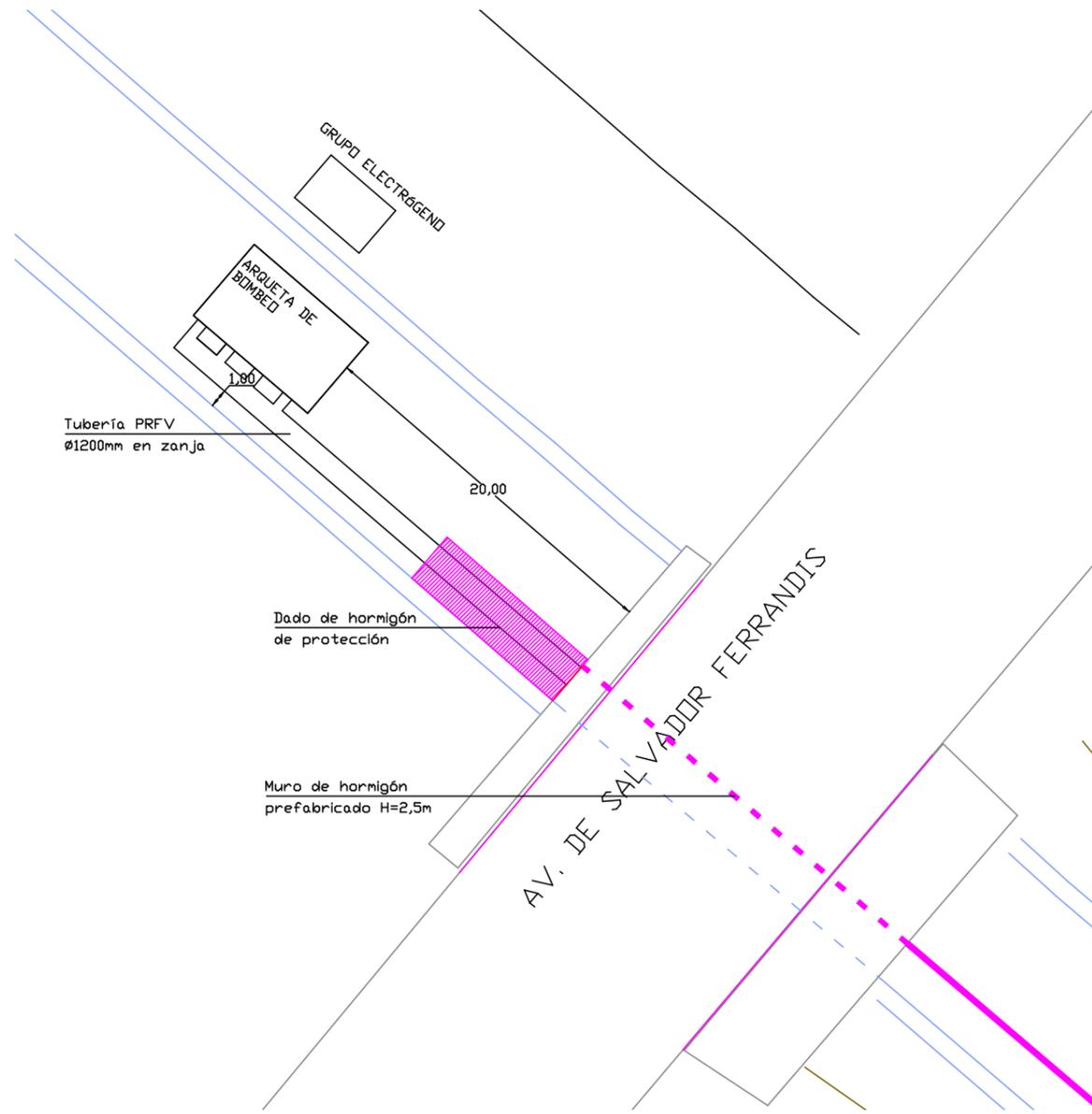
- 4. PLANTA GENERAL DE COSTAS
- 5. DETALLES DE LA OBRA
- 9. COLECTOR DE SALIDA
- 10. SECCIÓN TIPO ENCAUZAMIENTO
- 11. REPOSICIÓN DE ACEQUIA SUBTERRÁNEA



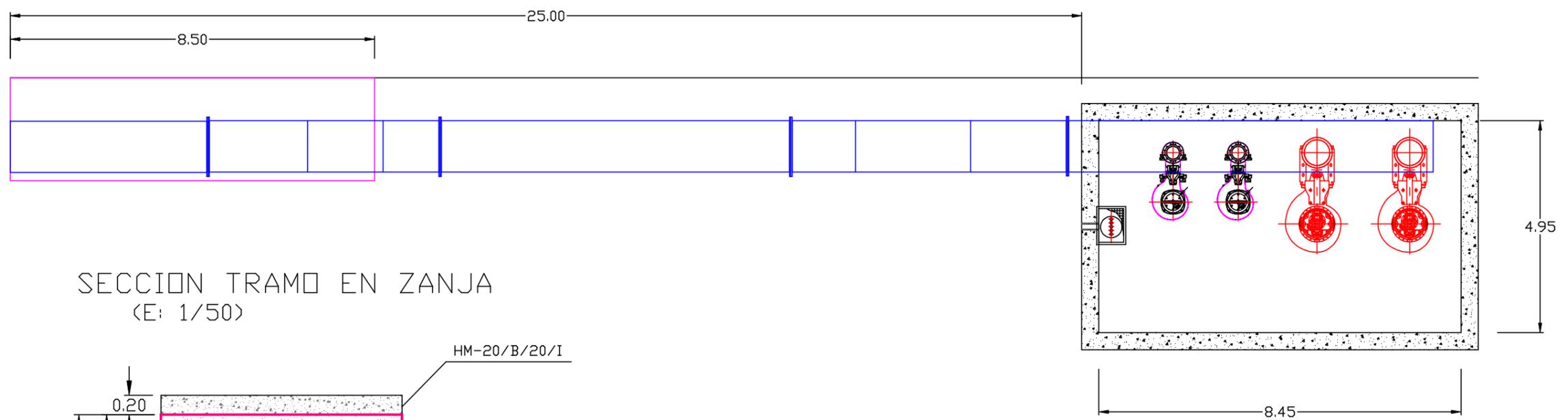
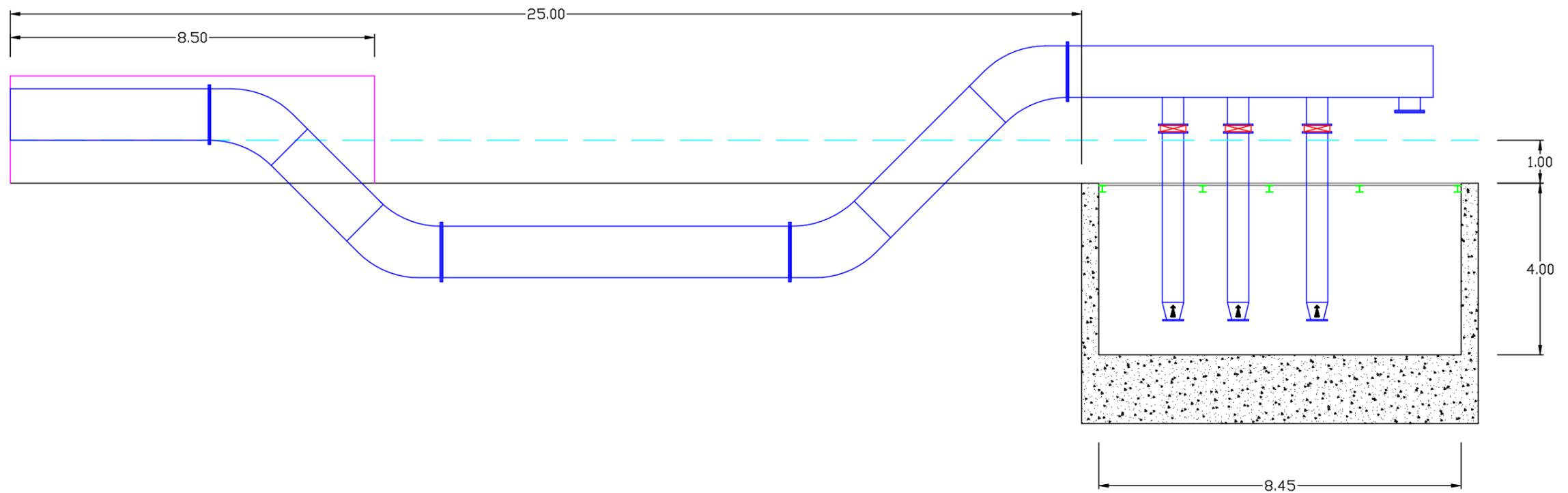
LEYENDA

- LINEA DE AGUA
- - - LÍMITE INTERIOR RIBERA DEL MAR APROBADA POR O.M. DE 29/06/11
- LINEA DE DESLINDE DEL DOMINIO MARITIMO-TERRESTRE APROBADA POR O.M. DE 29/06/11
- LÍMITE ESTE DE LA CONCESIÓN
- - - LÍMITE INTERIOR SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
- + + + + + LÍMITE INTERIOR SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
- ACERA
- CALZADA
- CARRIL BICI
- ZONA AJARDINADA
- TRAMO ENTUBADO EN ZANJA
- TRAMO ENCAUZADO EN LÁMINA LIBRE
- RENOVACIÓN ACEQUIA SUBTERRÁNEA

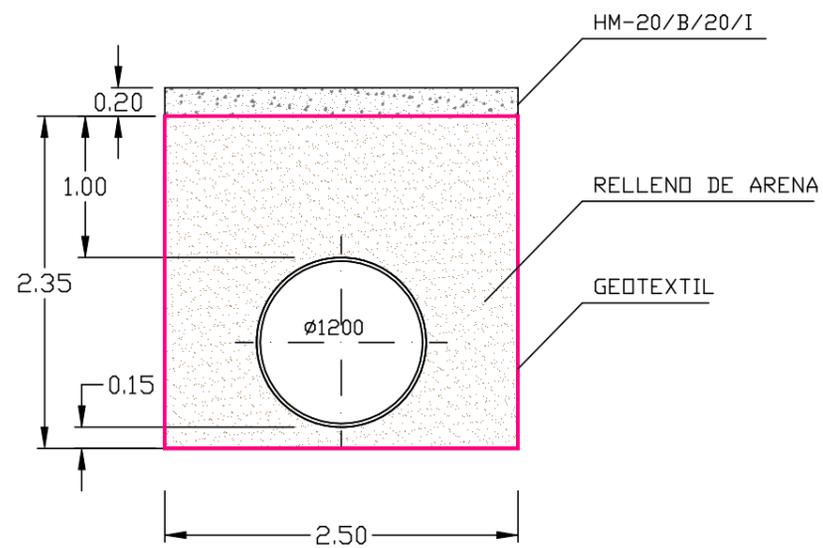
<b>EXCMO. AYUNTAMIENTO CASTELLÓN DE LA PLANA</b>			
OBRA: "INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA. FASE I. MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SECO. P.E.M. CASTELLÓN"			
PLANO:	PLANTA GENERAL DE COSTAS	EXPEDIENTE:	ESCALA:
		06PR0049	1/1.000
DIRECTOR DEL PROYECTO		FECHA: MAYO 2016	
FDO: JOSÉ VALLS PASTOR INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS SOCIEDAD DE INFRAESTRUCTURAS EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN			PLANO Nº: <b>4.0</b>



<b>EXCMO. AYUNTAMIENTO CASTELLÓN DE LA PLANA</b>		
OBRA: "INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA. FASE I. MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SECO. P.E.M. CASTELLÓN"		
PLANO: DETALLES DE LAS OBRAS	EXPEDIENTE: 09PR0049	ESCALA: 1/250 1/125
DIRECTOR DEL PROYECTO FDO: JOSÉ VALLS PASTOR INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS NEGOCIADO DE INFRAESTRUCTURAS EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN		FECHA: MAYO 2016
		PLANO Nº: <b>5.0</b>



SECCION TRAMO EN ZANJA  
(E: 1/50)



EXCMO. AYUNTAMIENTO CASTELLÓN DE LA PLANA

OBRA:  
"INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA.  
FASE I. MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SECO. P.E.M. CASTELLÓN"

PLANO:  
COLECTOR DE SALIDA

EXPEDIENTE:  
09PR0049

ESCALA:  
1/300  
1/50

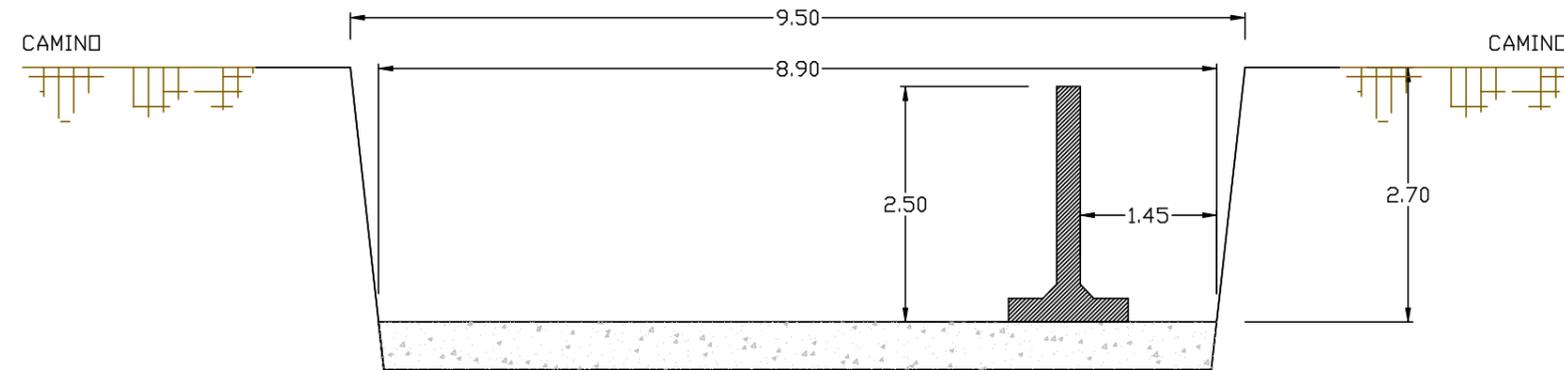
DIRECTOR DEL PROYECTO

FECHA: MAYO 2016

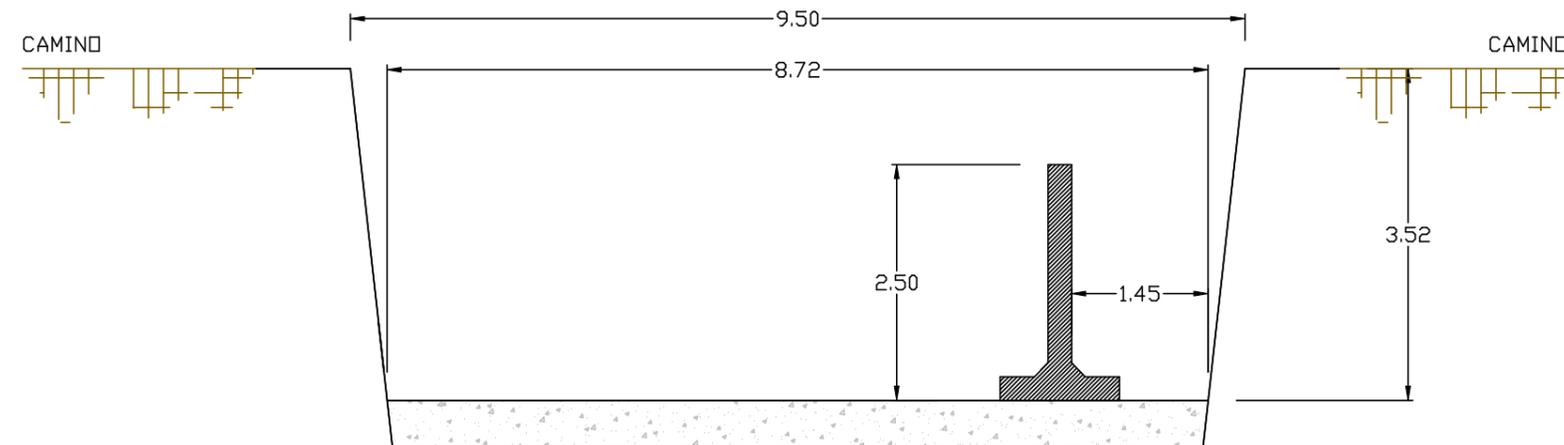
FDO: JOSÉ VALLS PASTOR  
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
NEGOCIADO DE INFRAESTRUCTURAS  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN

PLANO Nº: **9.0**

SECCIÓN BAJO PASO SUPERIOR  
(E: 1/75)



SECCIÓN TRAMO DMT  
(E: 1/75)



EXCMO. AYUNTAMIENTO CASTELLÓN DE LA PLANA

OBRA:  
"INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA.  
FASE I. MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SECO. P.E.M. CASTELLÓN"

PLANO:  
SECCIÓN TIPO ENCAUZAMIENTO PROVISIONAL

EXPEDIENTE:  
09PR0049

ESCALA:  
1/200  
1/50

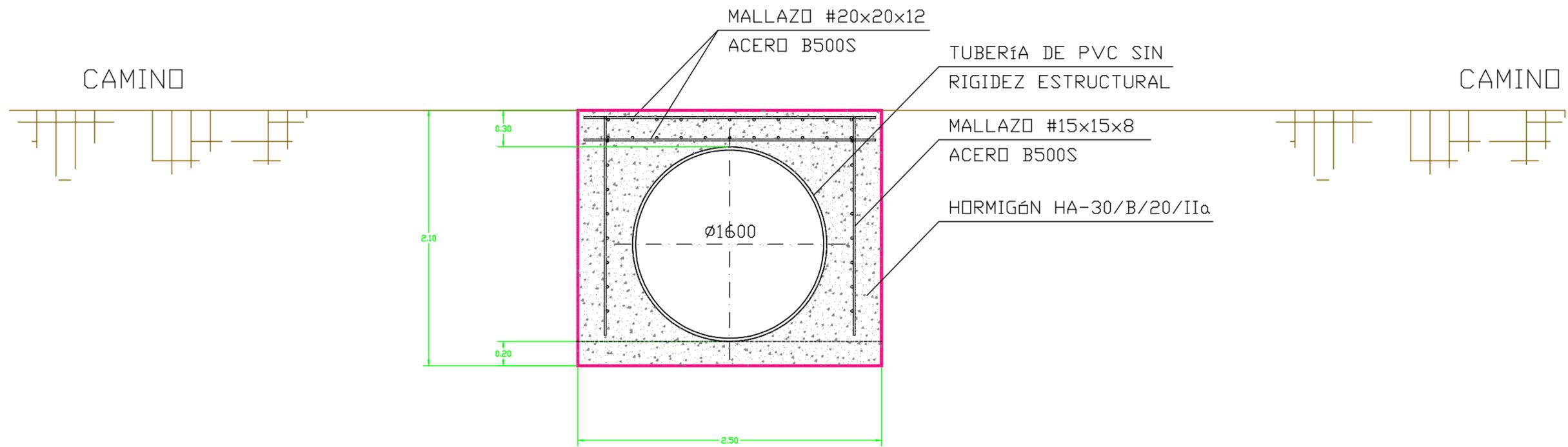
DIRECTOR DEL PROYECTO

FECHA: MAYO 2016

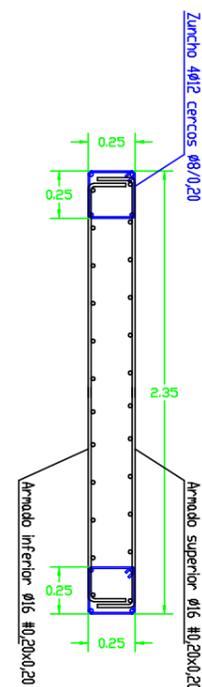
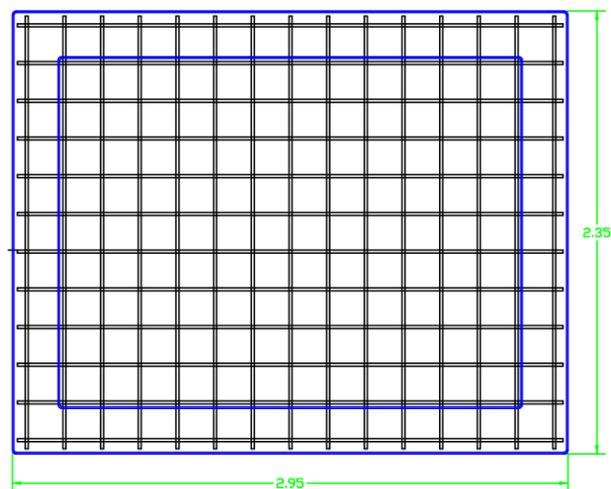
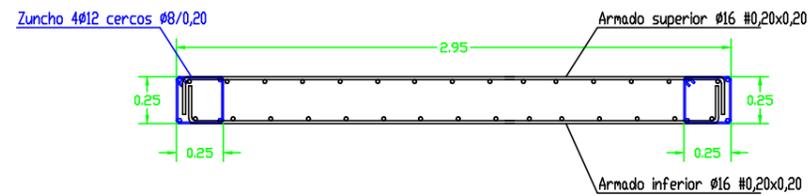
FDO: JOSÉ VALLS PASTOR  
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
NEGOCIADO DE INFRAESTRUCTURAS  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN

PLANO Nº: **10.0**

# SECCIÓN TIPO RENOVACIÓN ACEQUIA SUBTERRÁNEA



# ARMADO LOSA ENCUENTRO ACEQUIA LA RATLLA



## EXCMO. AYUNTAMIENTO CASTELLÓN DE LA PLANA

OBRA: "INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA. FASE I. MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SECO. P.E.M. CASTELLÓN"

PLANO: REPOSICIÓN ACEQUIA SUBTERRÁNEA

EXPEDIENTE: 09PR0049  
ESCALA: 1/25

DIRECTOR DEL PROYECTO

FECHA: MAYO 2016

FDO: JOSÉ VALLS PASTOR  
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
NEGOCIADO DE INFRAESTRUCTURAS  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN

PLANO Nº: 11.0



---

Ayuntamiento de Castellón

## **PRESUPUESTO**



---

Ayuntamiento de Castellón

## 1. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL</b>			
I18001	m <sup>3</sup>	<b>Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.	52,94
			CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo,nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	11,93
			ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
OC..30	m2	<b>Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.	33,97
			TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
CRE.25	m3	<b>Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.	19,96
			DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
HO.206	m3	<b>Hormigón 150 (15N/mm2)r.c.ári.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.	77,82
			SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
I14015e	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	113,46
			CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
I15003_N1	kg	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de limite elástico,ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	1,58
			UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
HO.364	m2	<b>Encof/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	26,09
			VEINTISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TRAMEX	m2	<b>Estructura metálica + tramex</b> Suministro y colocación de rejilla tipo trámex, con disposición de malla 30x30 mm, constituida por pletinas portantes del tipo 60/5 mm y 0,60 m de longitud y pletinas separadoras del tipo 10/4 mm de longitud 2,00 m, de dimensiones de emparrillado 0,60x2,00 m, resistentes a tráfico pesado tipo D-400, incluso galvanizado, cercos, marcos perimetrales y estructura formada por perfil laminado del tipo HEB-160 formado por acero del tipo S 275 JR, para grandes luces y demás elementos, totalmente ejecutado, y montado.	132,37
			CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
PATE01	ud	<b>Pate para formación de escalera</b> Pate de polipropileno con alma de acero, totalmente montado en arquetas, incluso taladro, montaje y rejuntado posterior, totalmente terminado.	5,49
			CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

### CAPÍTULO 2 EQUIPAMIENTO

BBA.1	ud	Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.	32.204,92
-------	----	--	-----------

TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

ELEC1	ud	Equipo de control del bombeo Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.	11.664,00
-------	----	---	-----------

ONCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 3 VALVULERÍA Y PIEZAS ESPECIALES</b>			
VTRO.1	ud	Tubería de acero D-500 en salida bombas Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).	2.479,55
			DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
VTRO	ud	Pieza de acero 1200mm , 4 entradas y 1salida de 1200 mm Unidad de vertido consistente en pieza de acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro con 4 entradas de 500 mm de diámetro, revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, unión con tubería de impulsión, sobre base de apoyo de 20cm de hormigón y doble mallazo. Incluye ventosa de 2" en arqueta de registro . (Incluso piezas especiales bridas, codos, collarines, etc.). Totalmente terminado.	10.061,58
			DIEZ MIL SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
UIAV.6oaa	u	Valv retn di partd fund 500mm PN10 Válvula de retencion de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras segun ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundicion nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marca- do AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.	2.890,56
			DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 4 COLECTOR DE IMPULSIÓN</b>			
ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	11,93
			ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
REJILLA_N	ud	<b>Rejilla</b> Reja de cierre en salida del colector de acero formada por malla de acero con barrotes y listones con hueco de malla 0,15 m, con apertura facilitar el acceso para mantenimiento. Anclada al marco del tubo formado por hormigón tipo HA-30 incluido en el precio. Totalmente colocada, incluso soldaduras y trabajos complementarios.	2.726,46
			DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
ZT..79ba	m³	<b>Construcción cama tuberías y recubrimiento, D=10km, dificultad</b> Construcción de cama de tuberías y recubrimiento con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=10 km. En condiciones tales que ocasionen una mayor dificultad de ejecución.	28,23
			VEINTIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
GEO200	m2	<b>Geotextil agujeteado 200 gr/m2, Polipropileno</b> Geotextil agujeteado de 200 gr/m2 con filamentos continuos de polipropileno, incluidos solapes.	1,61
			UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
OC..30	m2	<b>Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de cordal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.	33,97
			TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
I14015e	m³	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	113,46
			CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 5 INSTALACION ELECTRICA</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 GRUPO ELECTRÓGENO</b>			
G4	ud	Ventilador axial mural empotrable Ventilador axial mural, empotrable, motor monofásico 220v. Caudal de extracción 500m3/hora. Completamente instalado y comprobado.	1.267,76
		MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
G3	ud	Depósito 1.000 litros Gasoil Depósito de 1000 litros de polietileno de doble pared. Incluso accesorios, bomba de aspiración, lector de nivel, boya en depósito del grupo electrógeno. Totalmente instalado y probado	1.339,99
		MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
ELEC2	ud	Instalación eléctrica bombeo Instalación eléctrica, bombeo y grupo electrógeno. Totalmente instalado.	7.637,16
		SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 CASETA PREFABRICADA</b>			
GRU011	Ud.	Caseta prefabricada para grupo Caseta prefabricada para alojar al grupo electrógeno, cuadro de maniobra de las bombas, de dimensiones útiles interior 4,4x3x2,5 con puerta doble, hoja de chapa de 2x1,5, una rejilla de entrada de aire de 1x1, una rejilla de ventilación de 1,20x0,8 y 4 rejillas de ventilación 0,6x0,3. Totalmente instalada y montada.	9.649,35
		NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
I14015e	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	113,46
		CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
I15003_N2	kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S, colocado en obra, incluso parte proporcional de acero corrugado diámetro 25 mm. para armado dirección Y.	1,65
		UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
HO.363	m2	Encof/desenc. muros, h <= 1.5m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1.5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	18,94
		DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 INSTALACIÓN</b>			
D630011	MI.	<b>Cable tipo RZIK</b> Circuito trifásico, instalado con cable unipolar de cobre, para alimentación a bombas desde el cuadro de maniobra de ésta, tipo RZ1K AS+ 0,6/ 1 KV 4G2,5+2x1,5 mm <sup>2</sup> , en tendido subterráneo, incluso p.p. de conexionado a cuadros, medios auxiliares y ayudas de cualquier tipo, totalmente terminada, instalada, probada y en funcionamiento.	25,90
			VEINTICINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
D630012	MI.	<b>Tubería para conducción grapada</b> Tubo flexible corrugado de PVC, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado.	2,55
			DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
D630013	ud	<b>Cuadro eléctrico</b> Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.	2.421,48
			DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 6 GESTIÓN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>			
ECMT.2beda	m3	<b>Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	9,70
			NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
ECMT.2BEDA_N	m3	<b>Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	15,23
			QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
ECMT.2BEDA_N2	m3	<b>Gestión residuos de naturaleza no petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza no petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	15,23
			QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
ECMT.2BEDA_N3	m3	<b>Gestión residuos potencialmente peligrosos</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición potencialmente peligrosos, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	20,21
			VEINTE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 7 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
SPIP.1aa	u	<b>Bota seguridad</b> Bota de seguridad fabricada en piel negra con cierre de cordones y suela de poliuretano con puntera y plantilla de seguridad,, según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	8,60
		OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
SPIP.1gb	u	<b>Bota antiagua puntera y plant</b> Bota antiagua con puntera y plantilla de seguridad fabricada en P.V.C con puntera y plantilla metálicas., según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	7,87
		SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SPIP.9b	u	<b>Pant uso a-a mat P.V.C</b> Pantalón antiagua fabricado en P.V.C, según norma UNE-EN 340.	1,88
		UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SPIP.3a	u	<b>Polaina prot mecánica/térmica</b> Polaina fabricada en serraje vacuno y cierre con velcro, prevista para riesgos mecánicos y protección térmica en general.	2,70
		DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
SPIP.3c	u	<b>Polainas alta visibilidad</b> Polaina con tiras reflectoras.	3,88
		TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SPIX.2a	u	<b>Chubasquero largo</b> Chubasquero largo de agua confeccionado en napa con capucha, según norma UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	7,07
		SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
SPIX18a	u	<b>Dispositivo anclaje clase B</b> Dispositivos de anclaje provisionales transportables, clase B, según UNE-EN 795, UNE-EN 354, UNE-EN 355, UNE-EN 360, UNE-EN 362 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	21,67
		VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SPIX.7b	u	<b>Cintu seg suspensión 1pto amarre</b> Cinturón de seguridad de suspensión con 1pto de amarre, según UNE-EN 358, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	8,11
		OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
SPIM.1bc	u	<b>Guantes ri mec alg punz</b> Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	3,18
		TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
SPIC.5a	u	<b>Casco con protección auditiva</b> Casco de seguridad para uso normal, con protectores auditivos, según normas UNE-EN 812 y UNE-EN 352-3, amortizable en 10 usos.	4,36
		CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
SPIO.1ag	u	<b>Orejera estándar 36</b> Orejeras antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 36 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.	20,32
		VEINTE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SPIJ.2a	u	<b>Pantalla facial</b> Pantalla de protección facial de 200x300mm con visor de policarbonato claro, transparente y flexible, resistente a impactos de alta velocidad, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.	1,48
			UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS</b>			
SPSA.5a	u	<b>Baliza lumi amarillo interm</b> Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.	3,15
			TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
SPSP.5a	u	<b>Panel direccional 60x90cm</b> Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	22,05
			VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS
SPSS.2c	m	<b>Banderola c/sop metálico 1.20m</b> Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante sobre un soporte metálico 1.20m, incluso colocación.	5,98
			CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
SPSS.4gc	u	<b>Cono PVC 100cm refl Al2</b> Cono para señalización en PVC, de 100cm de altura, con base de caucho y reflexión Al nivel 2, incluso colocación.	26,08
			VEINTISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS
SPST.2a	m	<b>Valla móvil galvanizada</b> Valla móvil galvanizada de dimensiones 3.00x2.00m, con soportes galvanizados colocados sobre bases de hormigón, incluso colocación.	14,43
			CATORCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 7.3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>			
EIIE.1be	u	<b>Exti porta polv ABC 6 kg</b> Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.	52,85
			CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
SEBC.2dcb	me	Csta mnblc alqu 8x2.35m compc c/ Alquiler de caseta monobloc compacta de dimensiones 8.00x2.35m con aislamiento y ventana de 150x100cm e instalación eléctrica, base de cuadro de protección interior, dos pantallas de dos tubos fluorescentes de 40W, un ojo de buey exterior, dos enchufes y un interruptor, incluida la colocación.	78,22
SEBE.1a	u	Espejo p/vestuario y aseos Espejo para vestuarios y aseos obra.	SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS 27,50
SEBE.2a	u	Percha cabinas p/duchas/wc Percha en cabinas para duchas y WC.	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 6,02
SEBE.3bbb	u	Banco doble completo lg150cm Banco de vestuario con asiento doble, con perchero, balda superior, parrilla zapatero y respaldo y largo de 150cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.	SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS 151,82
SEBE.4a	u	Mesa metálica p/10 personas Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.	CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS 47,91
SEBE.6a	u	Recipiente recg desperdicios Recipiente para recogida de desperdicios, obra.	CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS 32,02
SEBE.8a	u	Radiador eléctrico 1000w Radiador eléctrico de 1000 W.	TREINTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS 22,36
SEBE.9ebd	u	Taq met 60x50x180cm 2alt 4hue Taquilla metálica de dimensiones 60x50x180cm de dos alturas con cuatro huecos de dimensiones 30x50x90, fabricada en chapa laminada en frío, acero ST42, espesor 0.7mm en cuerpo y 1,0mm en puertas, pliegues y bordes sin aristas cortantes, puerta con bisagras ocultas y reforzadas con chapa en forma de omega en el interior de la hoja, respiraderos en la parte superior e inferior, soporte para tarjeta de identificación, cerradura individual con dos llaves, incluso colocación.	VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 65,87
SEBE10a	u	Botiquín urgencia Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS 47,85
SEBE11a	u	Reposición botiquín Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS 19,66
SEBE12a	u	Camilla Camilla plegable formado por tubos de aluminio, empuñaduras de plástico y tela revestida, de dimensiones 115x18x14cm.	DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 48,38
SEBE13a	u	Portarrollos Portarrollos de metal.	CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 13,83
SEBE14a	u	Jabonera Dosificador de jabón líquido adosado a la pared, accionado por pulsador, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 1.10 litros y de dimensiones 206x117x116mm.	TRECE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 11,95
SEBE15a	u	Dispensador toalla papel Dispensador de papel toalla de 100x260mm, de acero pintado en epoxy blanco, con dosificador manual, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 600 toallas en Z ó 400 en C, de dimensiones 330x275x133mm.	ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS 20,17
			VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SEBE16a	u	<b>Secamanos eléctrico</b> Secadora de manos eléctrica por aire caliente accionada con pulsador, anti-vandálico, para frecuencias de uso muy altas, pintado con epoxi blanco, potencia 2250W y de dimensiones 245x276x210mm.	34,44
			TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
SEBE17a	u	<b>Escobillero</b> Escobillero blanco cilíndrico de polipropileno para colocar en el suelo.	3,83
			TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 8 MEJORAS</b>			
08.01	ud	<b>Grupo 400 KVA</b> Grupo electrógeno estático para 400 kva / 320 kw de potencia continua, 450 kva / 360 kw en emergencia, estático insonorizado, tensión 400/230V 50Hz 1.500 R.P.M., accionado por motor diesel y cuadro automático con conmutación. Refrigeración por agua mediante radiador, alternador autoexcitado y autoregulado con protección IP21 y aislamiento clase H. Cuadro automático, armario con conmutación, central electrónica digital, interruptor magnetotérmico tetrapolar, resistencia de cladeo, batería y cargador de batería, chasis silencioso residencial de acero de 35db (A), pulsador de parada de emergencia. Incluso montaje, colocación y puesta en marcha. Totalmente instalado y probado, incluso proyectos.	45.026,30
			CUARENTA Y CINCO MIL VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
BBA.1	ud	<b>Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca</b> Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.	32.204,92
			TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
08.03	ud	<b>Variador de frecuencia</b> Variador de frecuencia tropicalizado para aplicaciones de par variable, sobrecarga admisible del 120% durante 60sg (135% / 2sg) de 45 KW a 400 V 179 A con zócalo de 200m m, RAL 7035, ventilación separada para el control y la potencia con entrada de aire para el control con filtros de espuma y para la potencia por rejilla inferior en zócalo y salida guiada con campana extractora en techo, Tª máx.ambiente a 50°C, con filtros CEM C3 y antiarmónicos instalados, protecciones eléctricas de potencia necesarias, terminales de potencia a motor y terminal gráfico remoto IP65 en frontal con capacidad de guardar 4 configuraciones, eficiencia a plena carga > 97% , Modbus y CANopen de serie, 6 entradas lógicas multiasignables (posibilidad de 1 para PTC), 1 entrada de seguridad, 2 salidas relé configurables(2 contactos na/nc+1 nc) , 2 entradas analógicas (1 bipolar diferencial y una configurable V-mA), 1 salida analógica configurable (V-mA), instalado, conexonado, testeado de fábrica y listo para usar con los planos eléctricos y mecánicos constructivos, conexonado y en correcto estado de funcionamiento.	6.994,00
			SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS
D630013	ud	<b>Cuadro eléctrico</b> Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.	2.421,48
			DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
08.05	ud	<b>Ampliación a 3 bombas</b> Ampliación a 3 bombas del Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.	732,00
			SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VTRO.1	ud	<b>Tubería de acero D-500 en salida bombas</b> Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).	2.479,55
			DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
UIAV.6oaa	u	<b>Valv retn di partd fund 500mm PN10</b> Válvula de retención de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras según ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundición nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marca AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.	2.890,56
			DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
08.08	mes	<b>Coordinación de Seguridad y Salud</b> Contratación a cargo de la empresa y sin ningún coste para el Ayuntamiento de Castellón de una asistencia técnica para la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, asumiendo los honorarios correspondientes.	750,00
MEJORAS	ud	<b>TOTAL MEJORAS OFERTADAS</b> TOTAL MEJORAS OFERTADAS	83.325,66
			SETECIENTOS CINCUENTA EUROS
			OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 9 MURO SEPARADOR</b>			
09.01	m	Muro separador de hormigón prefabricado H=2,50m Muro separador de hormigón prefabricado de altura total 2,50 m, apoyado sobre capa de nivelación no incluida en el precio, sin incluir sellado de juntas.	1.428,90
			MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
09.02	m	Media caña sellado mortero impermeabilizante Media caña de sellado en junta horizontal de apoyo de prefabricado sobre capa de nivelación, realizada con mortero impermeabilizante flexible.	15,19
			QUINCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
09.03	m	Sellado de juntas masilla poliuretano Sellado de juntas con masilla de poliuretano.	23,83
			VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
I14015e	m <sup>3</sup>	Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	113,46
			CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
I15003_N1	kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de limite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	1,58
			UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
HO.364	m <sup>2</sup>	Encof/desenc. muros, 1,5< h <3m, vistos Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	26,09
			VEINTISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
09.07	m	Calderería impulsión Fabricación y montaje de colector principal de conducción de las aguas de las bombas de impulsión hasta el canal prefabricado. Colector consistente en; tubería metálica DN1200 PN10, fabricada en chapa de acero al carbono, posteriormente galvanizada en caliente, incluyendo curvas, tramos rectos, bridas de unión y soportes necesarios. También se incluye la figura de calderería resultante de la unión de las tuberías de las bombas al colector, se dejará preparada salida tapada para una futura 4ª bomba. La longitud total del colector será de aproximadamente 36 ml.	1.333,70
			MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
09.08	ud	Compuerta canal Fabricación y montaje de compuerta manual a montar en la zona del canal de salida al mar, consistente en estructura metálica galvanizada en caliente, tajadera guiada mediante husillo mecanizado, guías laterales plásticas y anclajes mediante taco químico a muro existente. Con unas dimensiones aproximadas de 1.500mm de ancho (paso libre) y altura 3.000mm con 1.500mm de paso libre.	9.177,00
			NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 REPOSICIÓN ACEQUIA</b>			
I18001	m <sup>3</sup>	<b>Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.	52,94
			CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo,nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	11,93
			ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
CRE.25	m3	<b>Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.	19,96
			DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
HO.206	m3	<b>Hormigón 150 (15N/mm2)r.c.ári.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.	77,82
			SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
I14015e	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	113,46
			CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
I15003_N1	kg	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de limite elástico,ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	1,58
			UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
HO.364	m2	<b>Encof/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	26,09
			VEINTISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
10.08	m	<b>Canalización Rib-Loc DN-1600mm</b> Tubería de PVC tipo RIB-LOC de 1600 mm de diámetro. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).	351,39
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
ECMT.2beda	m3	<b>Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	9,70
			NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ECMT.2BEDA_N	m3	<b>Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	15,23
SSACEQUIA	u	<b>Seguridad y salud</b> Seguridad y salud	QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS  MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS



## 2. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL</b>			
I18001	m <sup>3</sup>	<b>Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.	
		Mano de obra .....	48,28
		Maquinaria.....	4,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,94</b>
ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo,nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	
		Maquinaria.....	11,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,93</b>
OC..30	m2	<b>Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de cordal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	11,83
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales .....	21,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,97</b>
CRE.25	m3	<b>Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.	
		Maquinaria.....	4,68
		Resto de obra y materiales .....	15,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,96</b>
HO.206	m3	<b>Hormigón 150 (15N/mm2)r.c.ári.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria.....	1,65
		Resto de obra y materiales .....	56,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>77,82</b>
I14015e	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria.....	1,65
		Resto de obra y materiales .....	92,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>113,46</b>
I15003_N1	kg	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de limite elástico,ferralla-do y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	
		Mano de obra .....	0,54
		Resto de obra y materiales .....	1,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,58</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
HO.364	m2	<b>Encof/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	
		Mano de obra .....	19,77
		Resto de obra y materiales .....	6,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,09</b>
TRAMEX	m2	<b>Estructura metálica + tramex</b> Suministro y colocación de rejilla tipo trámex, con disposición de malla 30x30 mm, constituida por pletinas portantes del tipo 60/5 mm y 0,60 m de longitud y pletinas separadoras del tipo 10/4 mm de longitud 2,00 m, de dimensiones de emparrillado 0,60x2,00 m, resistentes a tráfico pesado tipo D-400, incluso galvanizado, cercos, marcos perimetrales y estructura formada por perfil laminado del tipo HEB-160 formado por acero del tipo S 275 JR, para grandes luces y demás elementos, totalmente ejecutado, y montado.	
		Resto de obra y materiales .....	132,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>132,37</b>
PATE01	ud	<b>Pate para formación de escalera</b> Pate de polipropileno con alma de acero, totalmente montado en arquetas, incluso taladro, montaje y rejuntado posterior, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	0,14
		Maquinaria .....	0,26
		Resto de obra y materiales .....	5,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,49</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

#### CAPÍTULO 2 EQUIPAMIENTO

BBA.1	ud	Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.		
			Mano de obra .....	1.629,20
			Maquinaria .....	442,95
			Resto de obra y materiales .....	30.132,77
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32.204,92</b>
ELEC1	ud	Equipo de control del bombeo Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.		
			Mano de obra .....	1.629,20
			Resto de obra y materiales .....	10.034,80
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11.664,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

#### CAPÍTULO 3 VALVULERÍA Y PIEZAS ESPECIALES

VTRO.1	ud	Tubería de acero D-500 en salida bombas Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).		
			Mano de obra .....	305,50
			Resto de obra y materiales .....	2.174,05
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.479,55</b>
VTRO	ud	Pieza de acero 1200mm , 4 entradas y 1salida de 1200 mm Unidad de vertido consistente en pieza de acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro con 4 entradas de 500 mm de diámetro, revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, unión con tubería de impulsión, sobre base de apoyo de 20cm de hormigón y doble mallazo. Incluye ventosa de 2" en arqueta de registro . (Incluso piezas especiales bridas, codos, collarines, etc.). Totalmente terminado.		
			Mano de obra .....	702,15
			Maquinaria .....	186,20
			Resto de obra y materiales .....	9.173,23
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.061,58</b>
UIAV.6oaa	u	Valv retn di partd fund 500mm PN10 Válvula de retencion de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras segun ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundicion nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.		
			Mano de obra .....	84,50
			Resto de obra y materiales .....	2.806,06
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.890,56</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 4 COLECTOR DE IMPULSIÓN</b>			
ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	
		Maquinaria.....	11,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,93</b>
REJILLA_N	ud	<b>Rejilla</b> Reja de cierre en salida del colector de acero formada por malla de acero con barrotes y listones con hueco de malla 0,15 m, con apertura facilitar el acceso para mantenimiento. Anclada al marco del tubo formado por hormigón tipo HA-30 incluido en el precio. Totalmente colocada, incluso soldaduras y trabajos complementarios.	
		Mano de obra .....	28,00
		Resto de obra y materiales .....	2.698,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.726,46</b>
ZT..79ba	m³	<b>Construcción cama tuberías y recubrimiento, D=10km, dificultad</b> Construcción de cama de tuberías y recubrimiento con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=10 km. En condiciones tales que ocasionen una mayor dificultad de ejecución.	
		Mano de obra .....	1,19
		Maquinaria.....	9,38
		Resto de obra y materiales .....	17,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,23</b>
GEO200	m2	<b>Geotextil agujeteado 200 gr/m2, Polipropileno</b> Geotextil agujeteado de 200 gr/m2 con filamentos continuos de polipropileno, incluidos solapes.	
		Mano de obra .....	0,80
		Resto de obra y materiales .....	0,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,61</b>
OC..30	m2	<b>Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	11,83
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales .....	21,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,97</b>
I14015e	m³	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria.....	1,65
		Resto de obra y materiales .....	92,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>113,46</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 5 INSTALACION ELECTRICA</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 GRUPO ELECTRÓGENO</b>			
G4	ud	Ventilador axial mural empotrable Ventilador axial mural, empotrable, motor monofásico 220v. Caudal de extracción 500m3/hora. Completamente instalado y comprobado.	
		TOTAL PARTIDA .....	1.267,76
G3	ud	Depósito 1.000 litros Gasoil Depósito de 1000 litros de polietileno de doble pared. Incluso accesorios, bomba de aspiración, lector de nivel, boya en depósito del grupo electrógeno. Totalmente instalado y probado	
		Mano de obra .....	101,80
		Maquinaria.....	8,36
		Resto de obra y materiales .....	1.229,83
		TOTAL PARTIDA .....	1.339,99
ELEC2	ud	Instalación eléctrica bombeo Instalación eléctrica, bombeo y grupo electrógeno. Totalmente instalado.	
		TOTAL PARTIDA .....	7.637,16
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 CASETA PREFABRICADA</b>			
GRU011	Ud.	Caseta prefabricada para grupo Caseta prefabricada para alojar al grupo electrógeno, cuadro de maniobra de las bombas, de dimensiones útiles interior 4,4x3x2,5 con puerta doble, hoja de chapa de 2x1,5, una rejilla de entrada de aire de 1x1, una rejilla de ventilación de 1,20x0,8 y 4 rejillas de ventilación 0,6x0,3. Totalmente instalada y montada.	
		Mano de obra .....	814,70
		Maquinaria.....	41,73
		Resto de obra y materiales .....	8.792,92
		TOTAL PARTIDA .....	9.649,35
I14015e	m³	Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 cm Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria.....	1,65
		Resto de obra y materiales .....	92,05
		TOTAL PARTIDA .....	113,46
I15003_N2	kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S, colocado en obra, incluso parte proporcional de acero corrugado diámetro 25 mm. para armado dirección Y.	
		Mano de obra .....	0,54
		Resto de obra y materiales .....	1,11
		TOTAL PARTIDA .....	1,65
HO.363	m2	Encof/desenc. muros, h <= 1.5m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1.5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.	
		Mano de obra .....	13,98
		Resto de obra y materiales .....	4,96
		TOTAL PARTIDA .....	18,94

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

#### SUBCAPÍTULO 6.3 INSTALACIÓN

D630011	MI.	<b>Cable tipo RZIK</b> Circuito trifásico, instalado con cable unipolar de cobre, para alimentación a bombas desde el cuadro de maniobra de ésta, tipo RZ1K AS+ 0,6/ 1 KV 4G2,5+2x1,5 mm <sup>2</sup> , en tendido subterráneo, incluso p.p. de conexionado a cuadros, medios auxiliares y ayudas de cualquier tipo, totalmente terminada, instalada, probada y en funcionamiento.	Mano de obra ..... 20,40 Resto de obra y materiales ..... 5,50 <b>TOTAL PARTIDA ..... 25,90</b>
D630012	MI.	<b>Tubería para conducción grapada</b> Tubo flexible corrugado de PVC, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado.	Mano de obra ..... 1,00 Resto de obra y materiales ..... 1,55 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,55</b>
D630013	ud	<b>Cuadro eléctrico</b> Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.	Mano de obra ..... 1.425,60 Resto de obra y materiales ..... 995,88 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2.421,48</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 6 GESTIÓN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>			
ECMT.2beda	m3	<b>Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	
			Mano de obra ..... 5,18
			Maquinaria..... 4,52
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 9,70</b>
ECMT.2BEDA_N	m3	<b>Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	
			Mano de obra ..... 12,10
			Maquinaria..... 3,13
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 15,23</b>
ECMT.2BEDA_N2	m3	<b>Gestión residuos de naturaleza no petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza no petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	
			Mano de obra ..... 12,10
			Maquinaria..... 3,13
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 15,23</b>
ECMT.2BEDA_N3	m3	<b>Gestión residuos potencialmente peligrosos</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición potencialmente peligrosos, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.	
			Mano de obra ..... 17,08
			Maquinaria..... 3,13
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 20,21</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

### CAPÍTULO 7 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

#### SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES

SPIP.1aa	<p><b>u Bota seguridad</b> Bota de seguridad fabricada en piel negra con cierre de cordones y suela de poliuretano con puntera y plantilla de seguridad,, según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.</p>	<p>Maquinaria..... 8,51 Resto de obra y materiales ..... 0,09</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 8,60</b></p>
SPIP.1gb	<p><b>u Bota antiagua puntera y plant</b> Bota antiagua con puntera y plantilla de seguridad fabricada en P.V.C con puntera y plantilla metálicas., según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.</p>	<p>Maquinaria..... 7,79 Resto de obra y materiales ..... 0,08</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 7,87</b></p>
SPIP.9b	<p><b>u Pant uso a-a mat P.V.C</b> Pantalón antiagua fabricado en P.V.C, según norma UNE-EN 340.</p>	<p>Maquinaria..... 1,86 Resto de obra y materiales ..... 0,02</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 1,88</b></p>
SPIP.3a	<p><b>u Polaina prot mecánica/térmica</b> Polaina fabricada en serraje vacuno y cierre con velcro, prevista para riesgos mecánicos y protección térmica en general.</p>	<p>Maquinaria..... 2,67 Resto de obra y materiales ..... 0,03</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 2,70</b></p>
SPIP.3c	<p><b>u Polainas alta visibilidad</b> Polaina con tiras reflectoras.</p>	<p>Maquinaria..... 3,84 Resto de obra y materiales ..... 0,04</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 3,88</b></p>
SPIX.2a	<p><b>u Chubasquero largo</b> Chubasquero largo de agua confeccionado en napa con capucha, según norma UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.</p>	<p>Maquinaria..... 7,00 Resto de obra y materiales ..... 0,07</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 7,07</b></p>
SPIX18a	<p><b>u Dispositivo anclaje clase B</b> Dispositivos de anclaje provisionales transportables, clase B, según UNE-EN 795, UNE-EN 354, UNE-EN 355, UNE-EN 360, UNE-EN 362 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.</p>	<p>Maquinaria..... 21,45 Resto de obra y materiales ..... 0,22</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 21,67</b></p>
SPIX.7b	<p><b>u Cintu seg suspensión 1pto amarre</b> Cinturón de seguridad de suspensión con 1pto de amarre, según UNE-EN 358, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.</p>	<p>Maquinaria..... 8,03 Resto de obra y materiales ..... 0,08</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 8,11</b></p>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
SPIM.1bc	u	<b>Guantes ri mec alg punz</b> Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	Maquinaria.....	3,15
			Resto de obra y materiales.....	0,03
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,18</b>
SPIC.5a	u	<b>Casco con protección auditiva</b> Casco de seguridad para uso normal, con protectores auditivos, según normas UNE-EN 812 y UNE-EN 352-3, amortizable en 10 usos.	Maquinaria.....	4,32
			Resto de obra y materiales.....	0,04
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,36</b>
SPIO.1ag	u	<b>Orejera estándar 36</b> Orejeras antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 36 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.	Maquinaria.....	20,12
			Resto de obra y materiales.....	0,20
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,32</b>
SPIJ.2a	u	<b>Pantalla facial</b> Pantalla de protección facial de 200x300mm con visor de policarbonato claro, transparente y flexible, resistente a impactos de alta velocidad, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.	Maquinaria.....	1,46
			Resto de obra y materiales.....	0,02
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,48</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				
SPSA.5a	u	<b>Baliza lumi amarillo interm</b> Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.	Mano de obra.....	1,71
			Maquinaria.....	1,41
			Resto de obra y materiales.....	0,03
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,15</b>
SPSP.5a	u	<b>Panel direccional 60x90cm</b> Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	Mano de obra.....	1,71
			Maquinaria.....	20,12
			Resto de obra y materiales.....	0,22
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,05</b>
SPSS.2c	m	<b>Banderola c/sop metálico 1.20m</b> Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante sobre un soporte metálico 1.20m, incluso colocación.	Mano de obra.....	0,68
			Maquinaria.....	5,24
			Resto de obra y materiales.....	0,06
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,98</b>
SPSS.4gc	u	<b>Cono PVC 100cm refl Al2</b> Cono para señalización en PVC, de 100cm de altura, con base de caucho y reflexión Al nivel 2, incluso colocación.	Mano de obra.....	0,68
			Maquinaria.....	25,14
			Resto de obra y materiales.....	0,26
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,08</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SPST.2a	m	Valla móvil galvanizada Valla móvil galvanizada de dimensiones 3.00x2.00m, con soportes galvanizados colocados sobre bases de hormigón, incluso colocación.	
		Mano de obra .....	5,79
		Maquinaria .....	8,50
		Resto de obra y materiales .....	0,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,43</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>			
EIIE.1be	u	Exti porta polv ABC 6 kg Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.	
		Mano de obra .....	7,70
		Resto de obra y materiales .....	45,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,85</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
SEBC.2dcb	me	Csta mnblc alqu 8x2.35m compc c/ Alquiler de caseta monobloc compacta de dimensiones 8.00x2.35m con aislamiento y ventana de 150x100cm e instalación eléctrica, base de cuadro de protección interior, dos pantallas de dos tubos fluorescentes de 40W, un ojo de buey exterior, dos enchufes y un interruptor, incluida la colocación.	
		Mano de obra .....	12,15
		Maquinaria .....	64,54
		Resto de obra y materiales .....	1,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>78,22</b>
SEBE.1a	u	Espejo p/vestuario y aseos Espejo para vestuarios y aseos obra.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria .....	25,88
		Resto de obra y materiales .....	0,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,50</b>
SEBE.2a	u	Percha cabinas p/duchas/wc Percha en cabinas para duchas y WC.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria .....	4,61
		Resto de obra y materiales .....	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,02</b>
SEBE.3bbb	u	Banco doble completo lg150cm Banco de vestuario con asiento doble, con perchero, balda superior, parrilla zapatero y respaldo y largo de 150cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria .....	148,97
		Resto de obra y materiales .....	1,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>151,82</b>
SEBE.4a	u	Mesa metálica p/10 personas Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria .....	46,09
		Resto de obra y materiales .....	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,91</b>
SEBE.6a	u	Recipiente recg desperdicios Recipiente para recogida de desperdicios, obra.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria .....	30,35
		Resto de obra y materiales .....	0,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32,02</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SEBE.8a	u	<b>Radiador eléctrico 1000w</b> Radiador eléctrico de 1000 W.	
		Mano de obra .....	6,26
		Maquinaria.....	15,88
		Resto de obra y materiales.....	0,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,36</b>
SEBE.9ebd	u	<b>Taq met 60x50x180cm 2alt 4hue</b> Taquilla metálica de dimensiones 60x50x180cm de dos alturas con cuatro huecos de dimensiones 30x50x90, fabricada en chapa laminada en frío, acero ST42, espesor 0.7mm en cuerpo y 1,0mm en puertas, pliegues y bordes sin aristas cortantes, puerta con bisagras ocultas y reforzadas con chapa en forma de omega en el interior de la hoja, respiraderos en la parte superior e inferior, soporte para tarjeta de identificación, cerradura individual con dos llaves, incluso colocación.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria.....	63,87
		Resto de obra y materiales.....	0,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,87</b>
SEBE10a	u	<b>Botiquín urgencia</b> Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	
		Mano de obra .....	2,70
		Maquinaria.....	44,68
		Resto de obra y materiales.....	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,85</b>
SEBE11a	u	<b>Reposición botiquín</b> Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	
		Mano de obra .....	2,70
		Maquinaria.....	16,76
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,66</b>
SEBE12a	u	<b>Camilla</b> Camilla plegable formado por tubos de aluminio, empuñaduras de plástico y tela revestida, de dimensiones 115x18x14cm.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria.....	46,55
		Resto de obra y materiales.....	0,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>48,38</b>
SEBE13a	u	<b>Portarrollos</b> Portarrollos de metal.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria.....	12,34
		Resto de obra y materiales.....	0,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,83</b>
SEBE14a	u	<b>Jabonera</b> Dosificador de jabón líquido adosado a la pared, accionado por pulsador, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 1.10 litros y de dimensiones 206x117x116mm.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria.....	10,48
		Resto de obra y materiales.....	0,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,95</b>
SEBE15a	u	<b>Dispensador toalla papel</b> Dispensador de papel toalla de 100x260mm, de acero pintado en epoxi blanco, con dosificador manual, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 600 toallas en Z ó 400 en C, de dimensiones 330x275x133mm.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria.....	18,62
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,17</b>
SEBE16a	u	<b>Secamanos eléctrico</b> Secadora de manos eléctrica por aire caliente accionada con pulsador, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, pintado con epoxi blanco, potencia 2250W y de dimensiones 245x276x210mm.	
		Mano de obra .....	8,96
		Maquinaria.....	25,14
		Resto de obra y materiales.....	0,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,44</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SEBE17a	u	Escobillero Escobillero blanco cilíndrico de polipropileno para colocar en el suelo.	
		Mano de obra .....	1,35
		Maquinaria .....	2,44
		Resto de obra y materiales .....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,83</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 8 MEJORAS</b>			
08.01	ud	<b>Grupo 400 KVA</b> Grupo electrógeno estático para 400 kva / 320 kw de potencia continua, 450 kva / 360 kw en emergencia, estático insonorizado, tensión 400/230V 50Hz 1.500 R.P.M., accionado por motor diesel y cuadro automático con conmutación. Refrigeración por agua mediante radiador, alternador autoexcitado y autoregulado con protección IP21 y aislamiento clase H. Cuadro automático, armario con conmutación, central electrónica digital, interruptor magnetotérmico tetrapolar, resistencia de cladeo, batería y cargador de batería, chasis silencioso residencial de acero de 35db (A), pulsador de parada de emergencia. Incluso montaje, colocación y puesta en marcha. Totalmente instalado y probado, incluso proyectos.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>45.026,30</b>
BBA.1	ud	<b>Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca</b> Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VVD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.	
		Mano de obra .....	1.629,20
		Maquinaria.....	442,95
		Resto de obra y materiales.....	30.132,77
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32.204,92</b>
08.03	ud	<b>Variador de frecuencia</b> Variador de frecuencia tropicalizado para aplicaciones de par variable, sobrecarga admisible del 120% durante 60sg (135% / 2sg) de 45 KW a 400 V 179 A con zócalo de 200m m, RAL 7035, ventilación separada para el control y la potencia con entrada de aire para el control con filtros de espuma y para la potencia por rejilla inferior en zócalo y salida guiada con campana extractora en techo, Tª máx.ambiente a 50°C, con filtros CEM C3 y antiarmónicos instalados, protecciones eléctricas de potencia necesarias, terminales de potencia a motor y terminal gráfico remoto IP65 en frontal con capacidad de guardar 4 configuraciones, eficiencia a plena carga > 97% , Modbus y CANopen de serie, 6 entradas lógicas multiasignables (posibilidad de 1 para PTC), 1 entrada de seguridad, 2 salidas relé configurables(2 contactos na/nc+1 nc) , 2 entradas analógicas (1 bipolar diferencial y una configurable V-mA), 1 salida analógica configurable (V-mA), instalado, conexiónado, testado de fábrica y listo para usar con los planos eléctricos y mecánicos constructivos, conexiónado y en correcto estado de funcionamiento.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.994,00</b>
D630013	ud	<b>Cuadro eléctrico</b> Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.	
		Mano de obra .....	1.425,60
		Resto de obra y materiales.....	995,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.421,48</b>
08.05	ud	<b>Ampliación a 3 bombas</b> Ampliación a 3 bombas del Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>732,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VTRO.1	ud	<b>Tubería de acero D-500 en salida bombas</b> Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).	
		Mano de obra .....	305,50
		Resto de obra y materiales .....	2.174,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.479,55</b>
UIAV.6oaa	u	<b>Valv retn di partd fund 500mm PN10</b> Válvula de retención de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras según ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundición nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.	
		Mano de obra .....	84,50
		Resto de obra y materiales .....	2.806,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.890,56</b>
08.08	mes	<b>Coordinación de Seguridad y Salud</b> Contratación a cargo de la empresa y sin ningún coste para el Ayuntamiento de Castellón de una asistencia técnica para la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, asumiendo los honorarios correspondientes.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>750,00</b>
MEJORAS	ud	<b>TOTAL MEJORAS OFERTADAS</b> <b>TOTAL MEJORAS OFERTADAS</b>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83.325,66</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 9 MURO SEPARADOR</b>			
09.01	m	<b>Muro separador de hormigón prefabricado H=2,50m</b> Muro separador de hormigón prefabricado de altura total 2,50 m, apoyado sobre capa de nivelación no incluida en el precio, sin incluir sellado de juntas.	
		Mano de obra .....	122,90
		Maquinaria .....	156,39
		Resto de obra y materiales .....	1.149,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.428,90</b>
09.02	m	<b>Media caña sellado mortero impermeabilizante</b> Media caña de sellado en junta horizontal de apoyo de prefabricado sobre capa de nivelación, realizada con mortero impermeabilizante flexible.	
		Mano de obra .....	8,74
		Resto de obra y materiales .....	6,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,19</b>
09.03	m	<b>Sellado de juntas masilla poliuretano</b> Sellado de juntas con masilla de poliuretano.	
		Mano de obra .....	8,00
		Resto de obra y materiales .....	15,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,83</b>
114015e	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria .....	1,65
		Resto de obra y materiales .....	92,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>113,46</b>
115003_N1	kg	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	
		Mano de obra .....	0,54
		Resto de obra y materiales .....	1,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,58</b>
HO.364	m <sup>2</sup>	<b>Encof/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	
		Mano de obra .....	19,77
		Resto de obra y materiales .....	6,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,09</b>
09.07	m	<b>Calderería impulsión</b> Fabricación y montaje de colector principal de conducción de las aguas de las bombas de impulsión hasta el canal prefabricado. Colector consistente en; tubería metálica DN1200 PN10, fabricada en chapa de acero al carbono, posteriormente galvanizada en caliente, incluyendo curvas, tramos rectos, bridas de unión y soportes necesarios. También se incluye la figura de calderería resultante de la unión de las tuberías de las bombas al colector, se dejará preparada salida tapada para una futura 4ª bomba. La longitud total del colector será de aproximadamente 36 ml.	
		Mano de obra .....	185,20
		Maquinaria .....	296,32
		Resto de obra y materiales .....	852,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.333,70</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.08	ud	<b>Compuerta canal</b> Fabricación y montaje de compuerta manual a montar en la zona del canal de salida al mar, consistente en estructura metálica galvanizada en caliente, taja-dera guiada mediante husillo mecanizado, guías laterales plásticas y anclajes mediante taco químico a muro existente. Con unas dimensiones aproximadas de 1.500mm de ancho (paso libre) y altura 3.000mm con 1.500mm de paso li-bre.	
		Mano de obra .....	1.000,00
		Maquinaria .....	1.200,00
		Resto de obra y materiales .....	6.977,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9.177,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 REPOSICIÓN ACEQUIA</b>			
I18001	m <sup>3</sup>	<b>Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.	
		Mano de obra .....	48,28
		Maquinaria.....	4,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,94</b>
ET.180	m <sup>3</sup>	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo,nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	
		Maquinaria.....	11,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,93</b>
CRE.25	m <sup>3</sup>	<b>Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.	
		Maquinaria.....	4,68
		Resto de obra y materiales.....	15,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,96</b>
HO.206	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón 150 (15N/mm<sup>2</sup>)r.c.ári.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria.....	1,65
		Resto de obra y materiales.....	56,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>77,82</b>
I14015e	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	
		Mano de obra .....	19,76
		Maquinaria.....	1,65
		Resto de obra y materiales.....	92,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>113,46</b>
I15003_N1	kg	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de limite elástico,ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	
		Mano de obra .....	0,54
		Resto de obra y materiales.....	1,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,58</b>
HO.364	m <sup>2</sup>	<b>Encof/desenc. muros, 1.5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	
		Mano de obra .....	19,77
		Resto de obra y materiales.....	6,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,09</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
10.08	m	<b>Canalización Rib-Loc DN-1600mm</b> Tubería de PVC tipo RIB-LOC de 1600 mm de diámetro. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).		
			Mano de obra .....	101,80
			Maquinaria.....	10,45
			Resto de obra y materiales .....	239,14
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>351,39</b>
ECMT.2beda	m3	<b>Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.		
			Mano de obra .....	5,18
			Maquinaria.....	4,52
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,70</b>
ECMT.2BEDA_N	m3	<b>Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.		
			Mano de obra .....	12,10
			Maquinaria.....	3,13
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,23</b>
SSACEQUIA	u	<b>Seguridad y salud</b> Seguridad y salud		
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.329,65</b>



### **3. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: \*

PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AP.240	m3	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.			
MQ.40	0,003 h	Tractor orugas 151/170 CV	47,23	0,14	0,14
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

ARQ. VENT	ud	Arqueta ventosa ø=0.3 m, t.tránsito			
ET.310	1,067 m3	Excavación mecánica zanja, terreno tránsito	3,52	3,76	
HO.170	0,220 m3	Hormigón 150 (15 N/mm2)r.c.,ári.rod.40,D<=3km	90,94	20,01	
HO.170	0,664 m3	Hormigón 150 (15 N/mm2)r.c.,ári.rod.40,D<=3km	90,94	60,38	
0					
HO.335	0,664 m3	Puesta en obra hormigón volúmenes aisl.< 1 m3	20,16	13,39	
AP.240	1,227 m3	Extendido tierras hasta 10 m	0,14	0,17	97,71
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>97,71</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

PCCC	m	Colector acero 1200 mm			
		Pieza de acero liso A-42B o similar de 8 mm de espesor y 1200mm de diámetro con cuatro entradas de 600 mm soldadas, toda revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, incluso brida PN-16 para unir con la impulsión y codos. Totalmente instalada y probada.			
PCC	1,000 ud	Pieza acero 1200	7.391,71	7.391,71	
%PP.12	12,000 %	Importe de piezas especiales y pruebas	7.391,70	887,00	
MQ.225	2,037 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	83,50	
CUAD_A	2,037 h	Cuadrilla A	100,00	203,70	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	8.565,90	171,32	8.737,23
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.737,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS



#### **4. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL</b>					
I18001	m³	<b>Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.			
OY..40	0,917 h	Maquinista 2ª u Oficial 2ª	15,00	13,76	
OY..70	0,917 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	13,34	
OY..80	1,528 h	Peón Régimen General	13,86	21,18	
MQ.510	0,917 h	Compresor 31/70 CV, 2 martillos, s/MO	5,08	4,66	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>52,94</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.			
MQ.100	0,260 h	Retroexcavadora oruga hidrául. 131/160CV, 1-1,5m3	45,87	11,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
OC..30	m2	<b>Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.			
OY..30	0,102 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	1,63	
CUAD_A	0,102 h	Cuadrilla A	100,00	10,20	
M05010	0,102 h	Motobomba hasta 30 CV, sin mano de obra	3,41	0,35	
MAT.125	1,000 m2	Tablestaca	16,70	16,70	
MAT.126	1,000 m2	Well-point	5,09	5,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
CRE.25	m3	<b>Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.			
CY..30	1,000 m3	Pedraplen	15,28	15,28	
MQ.100	0,102 h	Retroexcavadora oruga hidrául. 131/160CV, 1-1,5m3	45,87	4,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
HO.206	m3	<b>Hormigón 150 (15N/mm2)r.c.á.ri.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
CY..80	1,000 m3	Horm.150 kg/cm2 (15 N/mm2) árido 20 mm,planta	56,01	56,01	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>77,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>114015e</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
P03010e	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-30/sp/20, árido 20 mm, planta	91,65	91,65	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>113,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>115003_N1</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm² de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.			
O01004	0,018 h	Oficial 1ª	16,12	0,29	
O01009	0,018 h	Peón régimen general	13,86	0,25	
P01048	1,050 kg	Acero B500S (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,86	0,90	
P01045	0,015 kg	Alambre (p.o.)	1,49	0,02	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,50	0,04	
%5	5,000 %	Parte proporcional refuerzos laterales diámetro 20 y 25	1,50	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>HO.364</b>	<b>m2</b>	<b>Encof/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.			
OY..30	0,662 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	10,59	
OY..80	0,662 h	Peón Régimen General	13,86	9,18	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
MY..10	0,002 m3	Madera (pie de obra)	156,82	0,31	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	20,50	2,05	
MY..17	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios(p.o.)	18,06	1,08	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	23,60	2,36	
0					
MY..20	0,050 kg	Puntas (pie de obra)	1,33	0,07	
MY..30	0,050 kg	Alambre (pie de obra)	0,92	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>26,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>TRAMEX</b>	<b>m2</b>	<b>Estructura metálica + tramex</b> Suministro y colocación de rejilla tipo trámex, con disposición de malla 30x30 mm, constituida por pletinas portantes del tipo 60/5 mm y 0,60 m de longitud y pletinas separadoras del tipo 10/4 mm de longitud 2,00 m, de dimensiones de emparrillado 0,60x2,00 m, resistentes a tráfico pesado tipo D-400, incluso galvanizado, cercos, marcos perimetrales y estructura formada por perfil laminado del tipo HEB-160 formado por acero del tipo S 275 JR, para grandes luces y demás elementos, totalmente ejecutado, y montado.			
TRAMEXN	1,000 m²	Tramex	132,37	132,37	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>132,37</b>

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

<b>ESCOLL01</b>	<b>M3</b>	<b>Escollera</b> Suministro y colocación de escollera en muro de sostenimiento, de entre 1000 y 3000 kg de peso, más de 0,70 cm de arista y 1,90 t/m3 de densidad aparente.			
XMEU001	1,900 t	Escollera de más 1000 kg.	18,33	34,83	
MQ.100	0,204 h	Retroexcavadora oruga hidrául.131/160CV,1-1,5m3	45,87	9,36	
OY..30	0,102 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	1,63	
CUAD_A	0,102 h	Cuadrilla A	100,00	10,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>56,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CATA1</b>	<b>ud</b>	<b>Cata para localización de zapatas del puente.</b>			
		Cata para localización de cimentaciones del puente con excavación localizada mediante maquinaria y ayudas manuales así como reposición al estado original de la cimentación.			
MQ.100	8,147 h	Retroexcavadora oruga hidráulica.131/160CV,1-1,5m3	45,87	373,70	
OY..30	8,147 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	130,35	
CUAD_A	4,073 h	Cuadrilla A	100,00	407,30	

**TOTAL PARTIDA ..... 911,35**

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

<b>PATE01</b>	<b>ud</b>	<b>Pate para formación de escalera</b>			
		Pate de polipropileno con alma de acero, totalmente montado en arquetas, incluso taladro, montaje y rejuntado posterior, totalmente terminado.			
OY..80	0,010 h	Peón Régimen General	13,86	0,14	
MQ.510	0,051 h	Compresor 31/70 CV, 2 martillos, s/MO	5,08	0,26	
UFAPATE	1,000 Ud.	Pate de polipropileno	5,09	5,09	

**TOTAL PARTIDA ..... 5,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 2 EQUIPAMIENTO

**BBA.1**                      **ud**    **Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca**  
 Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.

bba1	2,000 ud	Bomba sumergible Q=500l/seg H=6mca	9.918,13	19.836,26	
zc500	2,000 ud	Zocalo 300/DN	1.069,20	2.138,40	
azc500	2,000 ud	Juego anclajes	112,01	224,02	
sst3	2,000 ud	Soporte superior TG2x3"	91,65	183,30	
pt1	1,000 ud	Partida de tuberías de conexionado	7.128,01	7.128,01	
CUAD_A	16,292 h	Cuadrilla A	100,00	1.629,20	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	31.139,20	622,78	
MQ.245	8,147 h	Grúa 191/240 CV, 25 TM	54,37	442,95	

**TOTAL PARTIDA ..... 32.204,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**ELEC1**                      **ud**    **Equipo de control del bombeo**  
 Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.

cef3b	1,000 ud	Autogestion y control bombeo	6.618,87	6.618,87	
prdifbba	2,000 ud	Protección diferencial para bomba	458,23	916,46	
ececna	1,000 ud	Circuito de emergencia nivel alto	422,59	422,59	
eceti	1,000 ud	Circuito de medicion electronica de intensidad	178,20	178,20	
lsu	1,000 ud	Sensor de nivel ultrasónico	1.120,11	1.120,11	
rg	2,000 ud	Regulador de nivel	112,01	224,02	
minicas	2,000 ud	Central alarma	162,92	325,84	
CUAD_A	16,292 h	Cuadrilla A	100,00	1.629,20	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	11.435,30	228,71	

**TOTAL PARTIDA ..... 11.664,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 3 VALVULERÍA Y PIEZAS ESPECIALES

<b>VTRO.1</b>	<b>ud</b>	<b>Tubería de acero D-500 en salida bombas</b> Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).			
PCC.12	1,000 u	Tubería acero D-500	2.174,05	2.174,05	
CUAD_A	3,055 h	Cuadrilla A	100,00	305,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.479,55</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>VTRO</b>	<b>ud</b>	<b>Pieza de acero 1200mm , 4 entradas y 1 salida de 1200 mm</b> Unidad de vertido consistente en pieza de acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro con 4 entradas de 500 mm de diámetro, revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, unión con tubería de impulsión, sobre base de apoyo de 20cm de hormigón y doble mallazo. Incluye ventosa de 2" en arqueta de registro . (Incluso piezas especiales bridas, codos, collarines, etc.). Totalmente terminado.			
PCCC	1,000 m	Colector acero 1200 mm	8.737,23	8.737,23	
HO.250	10,000 m3	Hormigón 200 (20 N/mm2)r.c.ári.rod.40.D<=3km	95,32	953,20	
HO.550	50,000 m2	Malla electrosoldada 150x150x6, colocada obra	2,24	112,00	
ARQ. VENT	1,000 ud	Arqueta ventosa ø=0.3 m, t.tránsito	97,71	97,71	
VENT.1	1,000 ud	Ventosa de doble propósito plástico 2" y llave de cierre	161,44	161,44	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10.061,58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>UIAV.6oaa</b>	<b>u</b>	<b>Valv retn di partd fund 500mm PN10</b> Válvula de retencion de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras segun ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundicion nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.			
MOOF.8a	2,037 h	Oficial 1ª fontanería	14,89	30,33	
MOOF11a	4,073 h	Especialista fontanería	13,30	54,17	
PUAV.6oaa	1,000 u	Valv retn di partd fund 300mm PN10	2.749,38	2.749,38	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.833,90	56,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.890,56</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>VTRO.55</b>	<b>u</b>	<b>Pieza de especial para enganche de tubería bajo puente</b> Tramo de tubería para paso de puente consistente en pieza de acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro, revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, unión con tubería de impulsión, sobre base de apoyo de 20cm de hormigón y doble mallazo. Incluye ventosa de 2" en arqueta de registro . (Incluso piezas especiales bridas, codos, collarines, etc.). Totalmente terminado.			
I14015e	46,290 m³	Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km	113,46	5.252,06	
I15003_N1	2.812,500 kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	1,58	4.443,75	
HO.364	61,250 m2	Encof/desenc. muros, 1.5< h <3m, vistos	26,09	1.598,01	
05.02.03	1,000 u	Adaptación caseta prefabricada 7,20x4,40x2,70m	5.337,87	5.337,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16.631,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 4 COLECTOR DE IMPULSIÓN

ET.180	m3	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.			
MQ.100	0,260 h	Retroexcavadora oruga hidr.131/160CV,1-1,5m3	45,87	11,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>POL12001</b>	<b>m</b>	<b>Tubería poliéster DN-1200mm SN-10000 PN=6</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1200 mm de diámetro y 6 at de presión nominal, 10000 N/m2 de rigidez nominal, con manguito, unión mediante sistema campana y espiga con doble junta tórica de estanqueidad y válvula de comprobación; cumpliendo normas ISO, UNE, DIN, ASTM, etc. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc). Incluye también anclaje de codos y "T" mediante dados de hormigón.			
POL.12001	1,000 m	Tubería poliéster DN-1200mm SN-10000 PN=6	493,87	493,87	
%PP.12	12,000 %	Importe de piezas especiales y pruebas	493,90	59,27	
%CDP.3	3,000 %	Carga, descarga y pérdidas	553,10	16,59	
CUAD_A	1,018 h	Cuadrilla A	100,00	101,80	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	671,50	13,43	
MQ.225	0,255 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	10,45	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>695,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>CODO.1200</b>	<b>ud</b>	<b>Codo PRFV 1200</b> Codo PRFV 1200 con diferentes angulos de abertura, totalmente instalado 10 at de presión nominal, 10000 N/m2 de rigidez nominal, con manguito, unión mediante sistema campana y espiga con doble junta tórica de estanqueidad y válvula de comprobación; cumpliendo normas ISO, UNE, DIN, ASTM, etc. .			
CODO1200	1,000 ud	Codo PRFV 1200	1.323,77	1.323,77	
CUAD_A	0,204 h	Cuadrilla A	100,00	20,40	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1.344,20	26,88	
MQ.225	0,102 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	4,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.375,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>REJILLA_N</b>	<b>ud</b>	<b>Rejilla</b> Reja de cierre en salida del colector de acero formada por malla de acero con barrotes y listones con hueco de malla 0,15 m, con apertura facilitar el acceso para mantenimiento. Anclada al marco del tubo formado por hormigón tipo HA-30 incluido en el precio. Totalmente colocada, incluso soldaduras y trabajos complementarios.			
KREJILLA_N	1,000 ud	Rejilla	2.698,46	2.698,46	
CUAD_A	0,280 h	Cuadrilla A	100,00	28,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.726,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>ZT..79ba</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías y recubrimiento,D=10km,dificultad</b> Construcción de cama de tuberías y recubrimiento con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=10 km. En condiciones tales que ocasionen una mayor dificultad de ejecución.			
CY..28	1,200 m3	Arena sin lavar (en cantera)	14,26	17,11	
ET.220	1,200 m3	Carga pala mecánica, transporte D<=5 m	0,58	0,70	
ET.255ba	1,200 m3	Transp.material suelto (buenas condiciones), D = 10 Km	5,25	6,30	
MQ..85	0,086 h	Retrocarga 71/100 CV, 0,9-0,18 m3	27,68	2,38	
OY..80	0,086 h	Peón Régimen General	13,86	1,19	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	27,70	0,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GEO200</b>	<b>m2</b>	<b>Geotextil agujeteado 200 gr/m2, Polipropileno</b>			
		Geotextil agujeteado de 200 gr/m2 con filamentos continuos de polipropileno, incluidos solapes.			
CUAD_A	0,008 h	Cuadrilla A	100,00	0,80	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	0,80	0,02	
PY.335	1,100 m2	Geotextil polipropileno 200 gr/m2 , s/camión	0,72	0,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,61</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>OC..30</b>	<b>m2</b>	<b>Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b>			
		Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.			
OY..30	0,102 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	1,63	
CUAD_A	0,102 h	Cuadrilla A	100,00	10,20	
M05010	0,102 h	Motobomba hasta 30 CV, sin mano de obra	3,41	0,35	
MAT.125	1,000 m2	Tablestaca	16,70	16,70	
MAT.126	1,000 m2	Well-point	5,09	5,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,97</b>

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

<b>I14015e</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b>			
		Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
P03010e	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-30/sp/20, árido 20 mm, planta	91,65	91,65	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>113,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>EREPOS</b>	<b>Ud.</b>	<b>Reposición desmontaje y montaje de compuertas</b>			
		Desmontaje de compuertas, reposición estructura en hormigón HA-30 y montaje de compuertas para desarrollo del colector, totalmente instaladas, incluso pintura exterior para mimetizar con la estructura existente.			
OY..80	122,195 h	Peón Régimen General	13,86	1.693,62	
O01004	50,914 h	Oficial 1ª	16,12	820,73	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	2.514,40	50,29	
%PP.12	12,000 %	Importe de piezas especiales y pruebas	2.564,60	307,75	
%CDP.3	3,000 %	Carga, descarga y pérdidas	2.872,40	86,17	
P03010e	25,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-30/sp/20, árido 20 mm, planta	91,65	2.291,25	
MQ.453	5,092 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	82,29	
MQ.100	20,366 h	Retroexcavadora oruga hidr.131/160CV,1-1,5m3	45,87	934,19	
CUAD_A	50,914 h	Cuadrilla A	100,00	5.091,40	
MQ.225	15,274 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	626,08	
UREPOS	1,000 Ud.	Ayudas reposición compuertas	2.545,72	2.545,72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14.529,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>PAAI</b>	<b>P.A.</b>	<b>Abono íntegro atado de colector en tramo de puente.</b>			
		Abono íntegro en trabajos de sujeción del tubo a su paso por el puente. Totalmente colocado.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6.975,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 5 INSTALACION ELECTRICA

#### SUBCAPÍTULO 6.1 GRUPO ELECTRÓGENO

<b>GR.040</b>	<b>ud</b>	<b>Grupo electrógeno 270 KVA Insonorizado</b> Grupo electrógeno estático para 100 kw de potencia, insonorizado, tensión 400V 50Hz 1.500 R.P.M. motor diesel y cuadro automático con conmutación. Refrigeración por agua. Incluso montaje, colocación y puesta en marcha. Totalmente instalado y probado, incluso proyectos.			
GR040	1,000	Grupo electrógeno 270kva	24.438,91	24.438,91	
CUAD_A	8,147 h	Cuadrilla A	100,00	814,70	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	25.253,60	505,07	
MQ.225	1,018 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	41,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25.800,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>G4</b>	<b>ud</b>	<b>Ventilador axial mural empotrable</b> Ventilador axial mural, empotrable, motor monofásico 220v. Caudal de extracción 500m3/hora. Completamente instalado y comprobado.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.267,76</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>G3</b>	<b>ud</b>	<b>Depósito 1.000 litros Gasoil</b> Depósito de 1000 litros de polietileno de doble pared. Incluso accesorios, bomba de aspiración, lector de nivel, boya en depósito del grupo electrógeno. Totalmente instalado y probado			
G2.1	1,000 ud	depósito 1.000l doble pared	509,14	509,14	
G2.2	1,000 ud	Accesorios conexión depósito principal	203,66	203,66	
G2.4	1,000 ud	Bomba trasvase entre depósitos	407,32	407,32	
G2.7	1,000 ud	Boya grupo con marcha-paro bomba trasvase	59,67	59,67	
G2.6	1,000 ud	Nivel depósito	23,93	23,93	
CUAD_A	1,018 h	Cuadrilla A	100,00	101,80	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1.305,50	26,11	
MQ.225	0,204 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	8,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.339,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>ELEC2</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación eléctrica bombeo</b> Instalación eléctrica, bombeo y grupo electrógeno. Totalmente instalado.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7.637,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### SUBCAPÍTULO 6.2 CASETA PREFABRICADA

GRU011	Ud.	Caseta prefabricada para grupo			
		Caseta prefabricada para alojar al grupo electrógeno, cuadro de maniobra de las bombas, de dimensiones útiles interior 4,4x3x2,5 con puerta doble, hoja de chapa de 2x1,5, una rejilla de entrada de aire de 1x1, una rejilla de ventilación de 1,20x0,8 y 4 rejillas de ventilación 0,6x0,3. Totalmente instalada y montada.			
CASETA01	1,000	Caseta prefabricada	8.604,54	8.604,54	
CUAD_A	8,147 h	Cuadrilla A	100,00	814,70	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	9.419,20	188,38	
MQ.225	1,018 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	41,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9.649,35</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

I14015e	m³	Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km			
		Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
P03010e	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-30/sp/20, árido 20 mm, planta	91,65	91,65	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>113,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

I15003_N2	kg	Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado			
		Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S, colocado en obra, incluso parte proporcional de acero corrugado diámetro 25 mm. para armado dirección Y.			
O01004	0,018 h	Oficial 1ª	16,12	0,29	
O01009	0,018 h	Peón régimen general	13,86	0,25	
P01048	1,050 kg	Acero B500S (500 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,86	0,90	
P01045	0,015 kg	Alambre (p.o.)	1,49	0,02	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,50	0,04	
%10	10,000 %	Parte proporcional de acero diámetro 25 mm.	1,50	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,65</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

HO.363	m2	Encof/desenc. muros, h <= 1.5m, vistos			
		Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1.5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.			
OY..30	0,468 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	7,49	
OY..80	0,468 h	Peón Régimen General	13,86	6,49	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	14,00	0,28	
MY..10	0,002 m3	Madera (pie de obra)	156,82	0,31	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	14,60	1,46	
MY..17	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios(p.o.)	18,06	1,08	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	17,10	1,71	
0					
MY..20	0,050 kg	Puntas (pie de obra)	1,33	0,07	
MY..30	0,050 kg	Alambre (pie de obra)	0,92	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

HO.362	m2	Encof/desenc. muros, h > 3 m			
		Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas.			
OY..30	0,774 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	12,38	
OY..80	0,774 h	Peón Régimen General	13,86	10,73	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	23,10	0,46	
MY..10	0,002 m3	Madera (pie de obra)	156,82	0,31	
MY%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	0,30	0,03	
MY..17	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios(p.o.)	18,06	1,08	
MY..17%CDP10	10,000 %	Carga descarga y pérdidas	1,10	0,11	
MY..20	0,050 kg	Puntas (pie de obra)	1,33	0,07	
MY..30	0,050 kg	Alambre (pie de obra)	0,92	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>OC..40e</b>	<b>m2</b>	<b>Forjado de bovedilla autorresistente pretensada</b> M2 forjado unidireccional de bovedilla autorresistente pretensada, con bovedilla de hormigón, intereje de 72 cm. canto total 30 (25+5 de capa de compresión), con una cuantía media de 1.15 m3xm2 de forjado de hormigón HA-30/B/20/IIIa y una cuantía de acero B 500 SD de 3 Kgxm2 de forjado, incluido vigas y mallazo, encofrado y desencofrado.			
OY..85	0,384 h	Cuadrilla de albañilería	22,72	8,72	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	8,70	0,17	
MY..10	0,010 m3	Madera (pie de obra)	156,82	1,57	
MY%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	1,60	0,16	
LY..70	1,670 m	Vigueta pretensada 380 kg/m2, Luz=5m (p.obra)	3,22	5,38	
LY..80	6,670 ud	Bovedilla cerámica (pie de obra)	0,61	4,07	
I14015e	1,150 m³	Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km	113,46	130,48	
P01048	3,000 kg	Acero B500S (500 N/mm² limite elástico) (p.o.)	0,86	2,58	
MY..30	0,110 kg	Alambre (pie de obra)	0,92	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>153,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					
<b>CUB..1</b>	<b>m2</b>	<b>Cubierta de tabicones de ladrillo hueco doble</b> Cubierta formada por tabicones de ladrillo hueco doble, recibidos con mortero de cemento y arena de río 1/6, y separados 1m con maestra de remate de yeso negro, tablero machihembrado de 100x30x4.5 cm, capa de compresión de 30mm de mortero de cemento y arena de río 1/6, y teja cerámica curva recibida con mortero de cemento y arena de río 1/8 i/p.p. de arrastramiento transversal, limas, caballetes, emboquillado y remates y elementos de seguridad, según NTE-QTT-11. Sin descomposición.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>49,10</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
<b>OC..95</b>	<b>m2</b>	<b>Fáb.bloque hor. 20x20x30, 20 cm esp.,visto</b> Fábrica de bloques de hormigón ligero de 20x20x30 de 20 cm. de espesor, para visto, recibido con mortero 1:6, de 250 kg. de cemento.			
LY..55	16,500 ud	Bloque hormigón 20x20x30 cm (pie de obra)	0,56	9,24	
MO.110	0,017 m3	Mortero cemento 1/6 M-40,y arena rio, D<=3 km	69,89	1,19	
%CDP.5	5,000 %	Carga, descarga y perdidas	10,40	0,52	
OY..85	0,458 h	Cuadrilla de albañilería	22,72	10,41	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	21,40	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>OC.290</b>	<b>m2</b>	<b>Enfoscado maestreado y fratasado par.vert.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero 1:6, de 250 kg. de cemento y arena de río, en paramentos verticales.			
OY..85	0,367 h	Cuadrilla de albañilería	22,72	8,34	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	8,30	0,17	
MO.110	0,025 m3	Mortero cemento 1/6 M-40,y arena rio, D<=3 km	69,89	1,75	
M%CDP.5	5,000 %	Carga, descarga y pérdidas	1,80	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>TERR.1</b>	<b>m2</b>	<b>Baldosa de terrazo de 40x40cm</b> Baldosa de terrazo de 40x40cm china gruesa pulido en fábrica (p.o.)			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,06</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS					
<b>OC.400</b>	<b>m2</b>	<b>Pintura a la cal,2 manos, paramentos vertic.</b> Pintura a la cal, dos manos, en paramentos verticales.			
LY.190	2,000 kg	Cal apagada (pie de obra)	0,08	0,16	
CY..40	0,006 m3	Agua (pie de obra)	0,49	0,00	
%CDP.5	5,000 %	Carga, descarga y perdidas	0,20	0,01	
OY..30	0,102 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	1,63	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1,80	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,84</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CT2C10	m2	<b>Puerta de doble chapa lisa de acero de 1mm.</b> Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm. de espesor engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, incluso patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.			
OY..85	2,831 h	Cuadrilla de albañilería	22,72	64,32	
CT2S10	1,000 m2	Puerta doble chapa lisa ciega	88,50	88,50	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	152,80	3,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>155,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
REJIL.	ud	<b>Rejilla de ventilación de hormigón de 50*50cm</b> Rejilla de ventilación prefabricada de hormigón de 50*50 cm, incluso tela metálica. Totalmente colocada.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>40,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
EL.CG	Ud	<b>Caja general de protección 40A</b> Caja general de protección 40A incluido bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 40A para protección de la línea repartidora situada en fachada interior o nicho mural.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>56,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS					
IE1C11	Ud	<b>Cuadro de distribución electrificación media</b> Cuadro de distribución electrificación media (5 Kw), formado por una caja doble aislamiento compuerta y de empotrar de doce elementos incluido regleta OMEGA, embarrado de protección, interruptor diferencial de 40 A/2p/30mA y 4 PIAS de corte omnipolar de 10,15,20 y 25 A (I+N) respectivamente, así como puentes o peines de cableado, según lo especificado en plano, totalmento conexionado y rotulado			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>144,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
EL..CA	ml	<b>Sumi.e instal. de circuito para alumbrado</b> Suministro e instalación de circuito para alumbrado realizado con tubo flexible de PVC ø 13/gp.5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 v. y sección 1.5 mm <sup>2</sup> y sistema monofásico (activo, neutro y protección), incluso p.p. de cajas de derivación y registro y regletas de conexión, totalmente terminado. S.D.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
EL..CV	ml	<b>Sumi. e instal. circuito para usos varios</b> Suministro e instalación de circuito para usos varios realizado con tubo flexible de PVC ø 16/gp.5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 v. y sección 2.5 mm <sup>2</sup> y sistema monofásico (activo, neutro y protección), incluso p.p. de cajas de derivación y registro y regletas de conexión, totalmente terminado. S.D.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
EL.6MM	ml	<b>Sumi. e instal. de circuito de fuerza</b> Suministro e instalación de circuito de fuerza realizado con tubo flexible de PVC ø 23 /gp.5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 v. y sección 6 mm <sup>2</sup> y sistema monofásico (activo, neutro y protección), incluso p.p. de cajas de derivación y registro y regletas de conexión, totalmente terminado. S.D.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
EL..BE	Ud	<b>Sumi. e instal. base de enchufe 10/16 A.+TT</b> Suministro e instalación de base de enchufe 10/16 A.+TT lateral realizada en tubo PVC corrugado ø 13 /gp.5 y conductor de cobre unipolar aislado, para una tensión nominal de 750 v. y sección 2.5 mm <sup>2</sup> , incluso caja de registro, mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar BJC "serie Ibiza" ó similar.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>26,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EL..FU	Ud	<b>Sumi. e instal. base enchufe 25 A.+TT</b> Suministro e instalación de base de enchufe 25 A.+TT lateral realizada en tubo PVC corrugado ø 13 /gp.5 y conductor de cobre unipolar aislado, para una tensión nominal de 750 v. y sección 6 mm <sup>2</sup> , incluso caja de registro, mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar BJC "Serie Ibiza" ó similar y marco. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
EL.PLS	Ud	<b>Sumi. e instal. punto luz sencillo</b> Suministro e instalación de punto de luz sencillo. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>27,91</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
ESP371	Ud	<b>Aplicador exterior protección tipo NLK-771/110</b> Aplicador exterior protección tipo NLK-771/110 "Philips" ó similar, para lámpara de 60 W, instalado. Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 INSTALACIÓN</b>					
D630011	MI.	<b>Cable tipo RZIK</b> Circuito trifásico, instalado con cable unipolar de cobre, para alimentación a bombas desde el cuadro de maniobra de ésta, tipo RZ1K AS+ 0,6/ 1 KV 4G2,5+2x1,5 mm <sup>2</sup> , en tendido subterráneo, incluso p.p. de conexionado a cuadros, medios auxiliares y ayudas de cualquier tipo, totalmente terminada, instalada, probada y en funcionamiento.			
CUAD_A	0,204 h	Cuadrilla A	100,00	20,40	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	20,40	0,41	
UFA0011	1,000 Ud.	Cable RZ 1K AS+ 0,6/1 KV	5,09	5,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>25,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
D630012	MI.	<b>Tubería para conducción grapada</b> Tubo flexible corrugado de PVC, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado.			
CUAD_A	0,010 h	Cuadrilla A	100,00	1,00	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1,00	0,02	
UFA0012	1,000 MI.	Tubo flexible 16 mm	1,53	1,53	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
D630013	ud	<b>Cuadro eléctrico</b> Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.			
CUAD_A	14,256 h	Cuadrilla A	100,00	1.425,60	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1.425,60	28,51	
UFA0013	1,000 Ud	Cuadro eléctrico	967,37	967,37	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.421,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 6 GESTIÓN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

<b>ECMT.2beda</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.			
OY..70	0,356 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	5,18	
MMMA10I	0,081 h	Camión 60 tm góndola	49,85	4,04	
MMMA34c	0,014 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	34,40	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>ECMT.2BEDA_N</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.			
OY..70	0,764 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	11,12	
OY..80	0,071 h	Peón Régimen General	13,86	0,98	
MMMA10I	0,049 h	Camión 60 tm góndola	49,85	2,44	
MMMA34c	0,020 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	34,40	0,69	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>ECMT.2BEDA_N2</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión residuos de naturaleza no petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza no petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.			
OY..70	0,764 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	11,12	
OY..80	0,071 h	Peón Régimen General	13,86	0,98	
MMMA10I	0,049 h	Camión 60 tm góndola	49,85	2,44	
MMMA34c	0,020 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	34,40	0,69	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>ECMT.2BEDA_N3</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión residuos potencialmente peligrosos</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición potencialmente peligrosos, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.			
OY..70	1,018 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	14,81	
OY..80	0,164 h	Peón Régimen General	13,86	2,27	
MMMA10I	0,049 h	Camión 60 tm góndola	49,85	2,44	
MMMA34c	0,020 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	34,40	0,69	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 7 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

#### SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES

<b>SPIP.1aa</b>	<b>u</b>	<b>Bota seguridad</b>			
		Bota de seguridad fabricada en piel negra con cierre de cordones y suela de poliuretano con puntera y plantilla de seguridad., según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.			
MPIP.1aa	0,500 u	Bota seguridad	17,01	8,51	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	8,50	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>SPIP.1gb</b>	<b>u</b>	<b>Bota antiagua puntera y plant</b>			
		Bota antiagua con puntera y plantilla de seguridad fabricada en P.V.C con puntera y plantilla metálicas., según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.			
MPIP.1gb	0,500 u	Bota antiagua puntera y plant	15,58	7,79	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	7,80	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>SPIP.9b</b>	<b>u</b>	<b>Pant uso a-a mat P.V.C</b>			
		Pantalón antiagua fabricado en P.V.C, según norma UNE-EN 340.			
MPIP.9b	0,500 u	Pant uso a-a mat P.V.C	3,72	1,86	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	1,90	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,88</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>SPIP.3a</b>	<b>u</b>	<b>Polaina prot mecánica/térmica</b>			
		Polaina fabricada en serraje vacuno y cierre con velcro, prevista para riesgos mecánicos y protección térmica en general.			
MPIP.3a	0,333 u	Polaina prot mecanica/termica	8,02	2,67	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	2,70	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>SPIP.3c</b>	<b>u</b>	<b>Polainas alta visibilidad</b>			
		Polaina con tiras reflectoras.			
MPIP.3c	0,333 u	Polainas alta visibilidad	11,53	3,84	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	3,80	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,88</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>SPIX.2a</b>	<b>u</b>	<b>Chubasquero largo</b>			
		Chubasquero largo de agua confeccionado en napa con capucha, según norma UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.			
MPIX.2a	1,000 u	Chubasquero largo	7,00	7,00	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	7,00	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>SPIX18a</b>	<b>u</b>	<b>Dispositivo anclaje clase B</b>			
		Dispositivos de anclaje provisionales transportables, clase B, según UNE-EN 795, UNE-EN 354, UNE-EN 355, UNE-EN 360, UNE-EN 362 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.			
MPIX18a	0,143 u	Dispositivo anclaje clase B	150,01	21,45	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	21,50	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SPIX.7b</b>	<b>u</b>	<b>Cintu seg suspensión 1pto amarre</b> Cinturón de seguridad de suspensión con 1pto de amarre, según UNE-EN 358, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.			
MPIX.7b	0,200 u	Cintu seg suspensión 1pto amarre	40,14	8,03	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	8,00	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>8,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
<b>SPIM.1bc</b>	<b>u</b>	<b>Guantes ri mec alg punz</b> Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.			
MPIM.1bc	0,250 u	Guantes ri mec alg punz	12,58	3,15	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	3,20	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
<b>SPIC.5a</b>	<b>u</b>	<b>Casco con protección auditiva</b> Casco de seguridad para uso normal, con protectores auditivos, según normas UNE-EN 812 y UNE-EN 352-3, amortizable en 10 usos.			
MPIC.5a	0,100 u	Casco con protección auditiva	43,15	4,32	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	4,30	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>SPIO.1ag</b>	<b>u</b>	<b>Orejera estándar 36</b> Orejeras antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 36 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.			
MPIO.1ag	1,000	Orejera estándar 36	20,12	20,12	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	20,10	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,32</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>SPIJ.2a</b>	<b>u</b>	<b>Pantalla facial</b> Pantalla de protección facial de 200x300mm con visor de policarbonato claro, transparente y flexible, resistente a impactos de alta velocidad, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.			
MPIJ.2a	0,200 u	Pantalla facial	7,28	1,46	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	1,50	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS</b>						
<b>SPSA.5a</b>		<b>u</b>	<b>Baliza lumi amarillo interm</b>			
			Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.			
MOOA11a	0,100	h	Peón especializado construcción	17,10	1,71	
MPSA.5a	0,100	u	Baliza lumi amarillo interm	14,14	1,41	
%0100	1,000	%	Costes Directos Complementarios	3,10	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,15</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						
<b>SPSP.5a</b>		<b>u</b>	<b>Panel direccional 60x90cm</b>			
			Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.			
MOOA11a	0,100	h	Peón especializado construcción	17,10	1,71	
MPSP.5a	0,333	u	Panel direccional 60x90cm	60,43	20,12	
%0100	1,000	%	Costes Directos Complementarios	21,80	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>22,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS						
<b>SPSS.2c</b>		<b>m</b>	<b>Banderola c/sop metálico 1.20m</b>			
			Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante sobre un soporte metálico 1.20m, incluso colocación.			
MOOA12a	0,050	h	Peón ordinario construcción	13,50	0,68	
MPSS.2c	1,000	m	Banderola c/sop metálico 1.20m	5,24	5,24	
%0100	1,000	%	Costes Directos Complementarios	5,90	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>5,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>SPSS.4gc</b>		<b>u</b>	<b>Cono PVC 100cm refl A12</b>			
			Cono para señalización en PVC, de 100cm de altura, con base de caucho y reflexión A1 nivel 2, incluso colocación.			
MOOA12a	0,050	h	Peón ordinario construcción	13,50	0,68	
MPSS.4gc	0,500	u	Cono PVC 100cm refl A12	50,27	25,14	
%0100	1,000	%	Costes Directos Complementarios	25,80	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>26,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
<b>SPST.2a</b>		<b>m</b>	<b>Valla móvil galvanizada</b>			
			Valla móvil galvanizada de dimensiones 3.00x2.00m, con soportes galvanizados colocados sobre bases de hormigón, incluso colocación.			
MOOA.8a	0,200	h	Oficial 1ª construcción	15,43	3,09	
MOOA12a	0,200	h	Peón ordinario construcción	13,50	2,70	
MPST.2a	0,200	u	Valla móvil galvanizada	27,93	5,59	
MPST.5a	0,200	u	Soporte metálico	8,10	1,62	
MPST.4a	0,200	u	Base de hormigón	6,47	1,29	
%0100	1,000	%	Costes Directos Complementarios	14,30	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>14,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### SUBCAPÍTULO 7.3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

EIIE.1be	u	Exti porta polv ABC 6 kg Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.			
MOOA11a	0,450 h	Peón especializado construcción	17,10	7,70	
PIIE.1be	1,000 u	Exti porta polv ABC 6 kg	44,11	44,11	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	51,80	1,04	

**TOTAL PARTIDA ..... 52,85**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

SEBC.2dcb	me	Csta mnblc alqu 8x2.35m compc c/ Alquiler de caseta monobloc compacta de dimensiones 8.00x2.35m con aislamiento y ventana de 150x100cm e instalación eléctrica, base de cuadro de protección interior, dos pantallas de dos tubos fluorescentes de 40W, un ojo de buey exterior, dos enchufes y un interruptor, incluida la colocación.			
MOOA12a	0,900 h	Peón ordinario construcción	13,50	12,15	
MMBC.2dcb	1,000 me	Csta mnblc alqu 8x2.35m compc c/	64,54	64,54	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	76,70	1,53	

**TOTAL PARTIDA ..... 78,22**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

SEBE.1a	u	Espejo p/vestuario y aseos Espejo para vestuarios y aseos obra.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE.1a	1,000 u	Espejo p/vestuarios y aseos	25,88	25,88	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	27,20	0,27	

**TOTAL PARTIDA ..... 27,50**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

SEBE.2a	u	Percha cabinas p/duchas/wc Percha en cabinas para duchas y WC.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE.2a	1,000 u	Percha cabinas p/duchas/wc	4,61	4,61	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	6,00	0,06	

**TOTAL PARTIDA ..... 6,02**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS

SEBE.3bbb	u	Banco doble completo lg150cm Banco de vestuario con asiento doble, con perchero, balda superior, parrilla zapatero y respaldo y largo de 150cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE.3bbb	0,500 u	Banco doble completo lg150cm	297,93	148,97	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	150,30	1,50	

**TOTAL PARTIDA ..... 151,82**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

SEBE.4a	u	Mesa metálica p/10 personas Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE.4a	0,500 u	Mesa metálica p/10 personas	92,17	46,09	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	47,40	0,47	

**TOTAL PARTIDA ..... 47,91**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SEBE.6a</b>	<b>u</b>	<b>Recipiente recg desperdicios</b>			
		Recipiente para recogida de desperdicios, obra.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE.6a	1,000 u	Recipiente recg desperdicios	30,35	30,35	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	31,70	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>32,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS					
<b>SEBE.8a</b>	<b>u</b>	<b>Radiador eléctrico 1000w</b>			
		Radiador eléctrico de 1000 W.			
MOOE.8a	0,500 h	Oficial 1ª electricidad	12,52	6,26	
MMBE.8a	0,333 u	Radiador eléctrico 1000w	47,68	15,88	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	22,10	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>22,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>SEBE.9ebd</b>	<b>u</b>	<b>Taq met 60x50x180cm 2alt 4hue</b>			
		Taquilla metálica de dimensiones 60x50x180cm de dos alturas con cuatro huecos de dimensiones 30x50x90, fabricada en chapa laminada en frío, acero ST42, espesor 0.7mm en cuerpo y 1,0mm en puertas, pliegues y bordes sin aristas cortantes, puerta con bisagras ocultas y reforzadas con chapa en forma de omega en el interior de la hoja, respiraderos en la parte superior e inferior, soporte para tarjeta de identificación, cerradura individual con dos llaves, incluso colocación.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE.9ebd	0,333 u	Taq met 60x50x180cm 2alt 4hue	191,79	63,87	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	65,20	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>65,87</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>SEBE10a</b>	<b>u</b>	<b>Botiquín urgencia</b>			
		Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.			
MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	13,50	2,70	
MMBE10a	1,000 u	Botiquín urgencia	44,68	44,68	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	47,40	0,47	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>SEBE11a</b>	<b>u</b>	<b>Reposición botiquín</b>			
		Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.			
MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	13,50	2,70	
MMBE11a	1,000 u	Reposición botiquín	16,76	16,76	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	19,50	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>SEBE12a</b>	<b>u</b>	<b>Camilla</b>			
		Camilla plegable formado por tubos de aluminio, empuñaduras de plástico y tela revestida, de dimensiones 115x18x14cm.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE12a	0,200 u	Camilla	232,76	46,55	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	47,90	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>48,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>SEBE13a</b>	<b>u</b>	<b>Portarrollos</b>			
		Portarrollos de metal.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE13a	0,500 u	Portarrollos	24,67	12,34	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	13,70	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>13,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>SEBE14a</b>	<b>u</b>	<b>Jabonera</b>			
		Dosificador de jabón líquido adosado a la pared, accionado por pulsador, anti-vándalico, parafrecuencias de uso muy altas, capacidad 1.10 litros y de dimensiones 206x117x116mm.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE14a	0,500 u	Jabonera	20,95	10,48	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	11,80	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,95</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SEBE15a	u	<b>Dispensador toalla papel</b> Dispensador de papel toalla de 100x260mm, de acero pintado en epoxi blanco, con dosificador manual, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 600 toallas en Z ó 400 en C, de dimensiones 330x275x133mm.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE15a	0,500 u	Dispensador toalla papel	37,24	18,62	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	20,00	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

SEBE16a	u	<b>Secamanos eléctrico</b> Secadora de manos eléctrica por aire caliente accionada con pulsador, anti-vandálico, para frecuencias de uso muy altas, pintado con epoxi blanco, potencia 2250W y de dimensiones 245x276x210mm.			
MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	13,50	2,70	
MOOE.8a	0,500 h	Oficial 1º electricidad	12,52	6,26	
MMBE16a	0,200 u	Secamanos eléctrico	125,69	25,14	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	34,10	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>34,44</b>

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

SEBE17a	u	<b>Escobillero</b> Escobillero blanco cilíndrico de polipropileno para colocar en el suelo.			
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	13,50	1,35	
MMBE17a	1,000 u	Escobillero	2,44	2,44	
%0100	1,000 %	Costes Directos Complementarios	3,80	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,83</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 8 MEJORAS

**08.01**                      **ud**    **Grupo 400 KVA**  
 Grupo electrógeno estático para 400 kva / 320 kw de potencia continua, 450 kva / 360 kw en emergencia, estático insonorizado, tensión 400/230V 50Hz 1.500 R.P.M., accionado por motor diesel y cuadro automático con conmutación. Refrigeración por agua mediante radiador, alternador autoexcitado y autoregulado con protección IP21 y aislamiento clase H. Cuadro automático, armario con conmutación, central electrónica digital, interruptor magnetotérmico tetrapolar, resistencia de cladeo, batería y cargador de batería, chasis silencioso residencial de acero de 35db (A), pulsador de parada de emergencia. Incluso montaje, colocación y puesta en marcha. Totalmente instalado y probado, incluso proyectos.

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA** ..... **45.026,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

**BBA.1**                      **ud**    **Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca**  
 Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.

bba1	2,000 ud	Bomba sumergible Q=500l/seg H=6mca	9.918,13	19.836,26
zc500	2,000 ud	Zocalo 300/DN	1.069,20	2.138,40
azc500	2,000 ud	Juego anclajes	112,01	224,02
sst3	2,000 ud	Soporte superior TG2x3"	91,65	183,30
pt1	1,000 ud	Partida de tuberías de conexionado	7.128,01	7.128,01
CUAD_A	16,292 h	Cuadrilla A	100,00	1.629,20
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	31.139,20	622,78
MQ.245	8,147 h	Grúa 191/240 CV, 25 TM	54,37	442,95

**TOTAL PARTIDA** ..... **32.204,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**08.03**                      **ud**    **Variador de frecuencia**  
 Variador de frecuencia tropicalizado para aplicaciones de par variable, sobrecarga admisible del 120% durante 60sg (135% / 2sg) de 45 KW a 400 V 179 A con zócalo de 200m m, RAL 7035, ventilación separada para el control y la potencia con entrada de aire para el control con filtros de espuma y para la potencia por rejilla inferior en zócalo y salida guiada con campana extractora en techo, T<sup>a</sup> máx.ambiente a 50°C, con filtros CEM C3 y antiarmónicos instalados, protecciones eléctricas de potencia necesarias, terminales de potencia a motor y terminal gráfico remoto IP65 en frontal con capacidad de guardar 4 configuraciones, eficiencia a plena carga > 97% , Modbus y CANopen de serie, 6 entradas lógicas multiasignables (posibilidad de 1 para PTC), 1 entrada de seguridad, 2 salidas relé configurables(2 contactos na/nc+1 nc) , 2 entradas analógicas (1 bipolar diferencial y una configurable V-mA), 1 salida analógica configurable (V-mA), instalado, conexionado, testeado de fábrica y listo para usar con los planos eléctricos y mecánicos constructivos, conexionado y en correcto estado de funcionamiento.

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA** ..... **6.994,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS

**D630013**                      **ud**    **Cuadro eléctrico**  
 Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y manobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.

CUAD_A	14,256 h	Cuadrilla A	100,00	1.425,60
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1.425,60	28,51
UFA0013	1,000 Ud	Cuadro eléctrico	967,37	967,37

**TOTAL PARTIDA** ..... **2.421,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05	ud	<b>Ampliación a 3 bombas</b> Ampliación a 3 bombas del Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombes), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>732,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS					
VTR0.1	ud	<b>Tubería de acero D-500 en salida bombas</b> Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).			
PCC.12	1,000 u	Tubería acero D-500	2.174,05	2.174,05	
CUAD_A	3,055 h	Cuadrilla A	100,00	305,50	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.479,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
UIAV.6oaa	u	<b>Valv retn di partd fund 500mm PN10</b> Válvula de retencion de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras segun ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundicion nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.			
MOOF.8a	2,037 h	Oficial 1ª fontanería	14,89	30,33	
MOOF11a	4,073 h	Especialista fontanería	13,30	54,17	
PUAV.6oaa	1,000 u	Valv retn di partd fund 300mm PN10	2.749,38	2.749,38	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2.833,90	56,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2.890,56</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
08.08	mes	<b>Coordinación de Seguridad y Salud</b> Contratación a cargo de la empresa y sin ningún coste para el Ayuntamiento de Castellón de una asistencia técnica para la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, asumiendo los honorarios correspondientes.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>750,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS					
MEJORAS	ud	<b>TOTAL MEJORAS OFERTADAS</b> <b>TOTAL MEJORAS OFERTADAS</b>			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>83.325,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 9 MURO SEPARADOR

<b>09.01</b>	<b>m</b>	<b>Muro separador de hormigón prefabricado H=2,50m</b> Muro separador de hormigón prefabricado de altura total 2,50 m, apoyado sobre capa de nivelación no incluida en el precio, sin incluir sellado de juntas.			
TRANSP.MURO	0,010	Transporte muro a obra	4.000,00	40,00	
MHP3	1,000 m	Muro hormigón prefabricado H=3m	1.080,18	1.080,18	
GRUA60TM	1,229 h	Grúa autopropulsada 60 Tm	120,00	147,48	
CUAD_A	1,229 h	Cuadrilla A	100,00	122,90	
CARRET	1,229 h	Carretilla elevadora 2500 Kg	7,25	8,91	
PORTMAQP	0,020 u	Porte maquinaria pequeña	70,26	1,41	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1.400,90	28,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.428,90</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

<b>09.02</b>	<b>m</b>	<b>Media caña sellado mortero impermeabilizante</b> Media caña de sellado en junta horizontal de apoyo de prefabricado sobre capa de nivelación, realizada con mortero impermeabilizante flexible.			
O01004	0,263 h	Oficial 1ª	16,12	4,24	
MOOA11a	0,263 h	Peón especializado construcción	17,10	4,50	
MORTIMP	0,293 u	Saco mortero impermeabilizante 25 Kg	21,00	6,15	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	14,90	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

<b>09.03</b>	<b>m</b>	<b>Sellado de juntas masilla poliuretano</b> Sellado de juntas con masilla de poliuretano.			
O01004	0,241 h	Oficial 1ª	16,12	3,88	
MOOA11a	0,241 h	Peón especializado construcción	17,10	4,12	
MASPOLIU	1,463 u	Cartucho masilla poliuretano	10,50	15,36	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	23,40	0,47	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>23,83</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>I14015e</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
P03010e	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-30/sp/20, árido 20 mm, planta	91,65	91,65	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>113,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>I15003_N1</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm² de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.			
O01004	0,018 h	Oficial 1ª	16,12	0,29	
O01009	0,018 h	Peón régimen general	13,86	0,25	
P01048	1,050 kg	Acero B500S (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,86	0,90	
P01045	0,015 kg	Alambre (p.o.)	1,49	0,02	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,50	0,04	
%5	5,000 %	Parte proporcional refuerzos laterales diámetro 20 y 25	1,50	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HO.364</b>	<b>m2</b>	<b>Encofr/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.			
OY..30	0,662 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	10,59	
OY..80	0,662 h	Peón Régimen General	13,86	9,18	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
MY..10	0,002 m3	Madera (pie de obra)	156,82	0,31	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	20,50	2,05	
MY..17	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios(p.o.)	18,06	1,08	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	23,60	2,36	
0					
MY..20	0,050 kg	Puntas (pie de obra)	1,33	0,07	
MY..30	0,050 kg	Alambre (pie de obra)	0,92	0,05	

**TOTAL PARTIDA ..... 26,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>09.07</b>	<b>m</b>	<b>Calderería impulsión</b> Fabricación y montaje de colector principal de conducción de las aguas de las bombas de impulsión hasta el canal prefabricado. Colector consistente en; tubería metálica DN1200 PN10, fabricada en chapa de acero al carbono, posteriormente galvanizada en caliente, incluyendo curvas, tramos rectos, bridas de unión y soportes necesarios. También se incluye la figura de calderería resultante de la unión de las tuberías de las bombas al colector, se dejará preparada salida tapada para una futura 4ª bomba. La longitud total del colector será de aproximadamente 36 ml.			
--------------	----------	--	--	--	--

TRANSP.CALD	0,037 ud	Transporte calderería a obra	1.800,00	66,60	
GRUA100TM	1,852 h	Grúa autopropulsada 100 TM	160,00	296,32	
MATERIAL.CALD	0,037 ud	Calderería acero 1200	17.275,08	639,18	
%PP.12	12,000 %	Importe de piezas especiales y pruebas	1.002,10	120,25	
CUAD_A	1,852 h	Cuadrilla A	100,00	185,20	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	1.307,60	26,15	

**TOTAL PARTIDA ..... 1.333,70**

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

<b>09.08</b>	<b>ud</b>	<b>Compuerta canal</b> Fabricación y montaje de compuerta manual a montar en la zona del canal de salida al mar, consistente en estructura metálica galvanizada en caliente, tajadera guiada mediante husillo mecanizado, guías laterales plásticas y anclajes mediante taco químico a muro existente. Con unas dimensiones aproximadas de 1.500mm de ancho (paso libre) y altura 3.000mm con 1.500mm de paso libre.			
--------------	-----------	---	--	--	--

TRANSP.COMP	1,000 ud	Transporte compuerta a obra	600,00	600,00	
GRUA60TM	10,000 h	Grúa autopropulsada 60 Tm	120,00	1.200,00	
MATERIAL.COMP	1,000	Compuerta 1,50x1,50m	5.340,24	5.340,24	
%PP.12	12,000 %	Importe de piezas especiales y pruebas	7.140,20	856,82	
CUAD_A	10,000 h	Cuadrilla A	100,00	1.000,00	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	8.997,10	179,94	

**TOTAL PARTIDA ..... 9.177,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 REPOSICIÓN ACEQUIA</b>					
<b>I18001</b>	<b>m³</b>	<b>Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.			
OY..40	0,917 h	Maquinista 2ª u Oficial 2ª	15,00	13,76	
OY..70	0,917 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	13,34	
OY..80	1,528 h	Peón Régimen General	13,86	21,18	
MQ.510	0,917 h	Compresor 31/70 CV, 2 martillos, s/MO	5,08	4,66	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>52,94</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>ET.180</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.			
MQ.100	0,260 h	Retroexcavadora oruga hidrául.131/160CV,1-1,5m3	45,87	11,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>CRE.25</b>	<b>m3</b>	<b>Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.			
CY..30	1,000 m3	Pedraplen	15,28	15,28	
MQ.100	0,102 h	Retroexcavadora oruga hidrául.131/160CV,1-1,5m3	45,87	4,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>HO.206</b>	<b>m3</b>	<b>Hormigón 150 (15N/mm2)r.c.árid.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
CY..80	1,000 m3	Horm.150 kg/cm2 (15 N/mm2) árido 20 mm,planta	56,01	56,01	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>77,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>I14015e</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/Ib+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.			
OY..80	1,426 h	Peón Régimen General	13,86	19,76	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
P03010e	1,000 m³	Hormigón estructural para armar HA-30/sp/20, árido 20 mm, planta	91,65	91,65	
MQ.453	0,102 h	Vibrador hormigón o Regla vibrante	16,16	1,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>113,46</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>I15003_N1</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm² de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.			
O01004	0,018 h	Oficial 1ª	16,12	0,29	
O01009	0,018 h	Peón régimen general	13,86	0,25	
P01048	1,050 kg	Acero B500S (500 N/mm² límite elástico) (p.o.)	0,86	0,90	
P01045	0,015 kg	Alambre (p.o.)	1,49	0,02	
%2.5CI	2,500 %	Costes indirectos 2,5%	1,50	0,04	
%5	5,000 %	Parte proporcional refuerzos laterales diámetro 20 y 25	1,50	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,58</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HO.364</b>	<b>m2</b>	<b>Encof/desenc. muros, 1,5&lt; h &lt;3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.			
OY..30	0,662 h	Maquinista 1ª u Oficial 1ª	16,00	10,59	
OY..80	0,662 h	Peón Régimen General	13,86	9,18	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	19,80	0,40	
MY..10	0,002 m3	Madera (pie de obra)	156,82	0,31	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	20,50	2,05	
MY..17	0,060 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios(p.o.)	18,06	1,08	
%CDP10	10,000 %	Carga, descarga y pérdidas	23,60	2,36	
0					
MY..20	0,050 kg	Puntas (pie de obra)	1,33	0,07	
MY..30	0,050 kg	Alambre (pie de obra)	0,92	0,05	

**TOTAL PARTIDA ..... 26,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>10.08</b>	<b>m</b>	<b>Canalización Rib-Loc DN-1600mm</b> Tubería de PVC tipo RIB-LOC de 1600 mm de diámetro. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).			
RIB-LOC1600	1,000 m	Tubería Rib-Loc DN-1600mm	201,50	201,50	
%PP.12	12,000 %	Importe de piezas especiales y pruebas	201,50	24,18	
%CDP.3	3,000 %	Carga, descarga y perdidas	225,70	6,77	
CUAD_A	1,018 h	Cuadrilla A	100,00	101,80	
%MA..2	2,000 %	Medios auxil. y protecc. personales ordinarias	334,30	6,69	
MQ.225	0,255 h	Camión volquete grúa 101/130CV	40,99	10,45	

**TOTAL PARTIDA ..... 351,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>ECMT.2beda</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.			
OY..70	0,356 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	5,18	
MMMA10I	0,081 h	Camión 60 tm góndola	49,85	4,04	
MMMA34c	0,014 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	34,40	0,48	

**TOTAL PARTIDA ..... 9,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>ECMT.2BEDA_N</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.			
OY..70	0,764 h	Peón Especializado Régimen General	14,55	11,12	
OY..80	0,071 h	Peón Régimen General	13,86	0,98	
MMMA10I	0,049 h	Camión 60 tm góndola	49,85	2,44	
MMMA34c	0,020 h	Pala crgra neum 102cv pala 1.7m3	34,40	0,69	

**TOTAL PARTIDA ..... 15,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>SSACEQUIA</b>	<b>u</b>	<b>Seguridad y salud</b> Seguridad y salud			
------------------	----------	---	--	--	--

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA ..... 1.329,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS



## 5. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL</b>									
I18001	<b>m<sup>3</sup> Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.								
ACT0010	Solera-arqueta	1	10,00	6,50	0,30	19,50			
ACT0010	Solera-tubería	1	25,00	3,00	0,30	22,50			
							42,00	52,94	2.223,48
<b>ET.180</b>	<b>m3 Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.								
ACT0010	Arqueta	1	10,00	6,50	5,60	364,00			
ACT0010	Pedraplén	1	10,00	6,50	0,50	32,50			
							396,50	11,93	4.730,25
<b>OC..30</b>	<b>m2 Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.								
ACT0010	Arqueta	2	10,00	13,00		260,00			
ACT0010		2	6,50	13,00		169,00			
							429,00	33,97	14.573,13
<b>CRE.25</b>	<b>m3 Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.								
ACT0010	Fondo arqueta	1	10,00	6,50	0,50	32,50			
							32,50	19,96	648,70
<b>HO.206</b>	<b>m3 Hormigón 150 (15N/mm2)r.c.ári.20,e.pl.D&lt;=15km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.								
ACT0010	Hormigón de limpieza	1	10,00	6,50	0,10	6,50			
							6,50	77,82	505,83
<b>I14015e</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.								
ACT0010	Muros	2	8,84	4,06	0,40	28,71			
ACT0010		2	5,80	4,06	0,40	18,84			
ACT0010	Losa cimentación	1	8,84	5,80	1,60	82,04			
ACT0010	Reparación solera acequia-tubería	1	30,00	3,00	0,30	27,00			
							156,59	113,46	17.766,70
<b>I15003_N1</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm <sup>2</sup> de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.								
ACT0010	Arqueta	1	22.872,65			22.872,65			
							22.872,65	1,58	36.138,79

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>HO.364</b>	<b>m2 Encof/desenc. muros, 1.5&lt; h &lt;3m, vistos</b>								
	Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.								
ACT0010	Losa Arqueta	2	8,84	1,60			28,29		
ACT0010		2	5,80	1,60			18,56		
ACT0010	Muros Cara Exterior	2	8,84	4,06			71,78		
ACT0010		2	5,80	4,06			47,10		
ACT0010	Muros Cara Interior	2	8,04	4,06			65,28		
ACT0010		2	5,00	4,06			40,60		
							271,61	26,09	7.086,30
<b>TRAMEX</b>	<b>m2 Estructura metálica + tramex</b>								
	Suministro y colocación de rejilla tipo trámex, con disposición de malla 30x30 mm, constituida por pletinas portantes del tipo 60/5 mm y 0,60 m de longitud y pletinas separadoras del tipo 10/4 mm de longitud 2,00 m, de dimensiones de emparrillado 0,60x2,00 m, resistentes a tráfico pesado tipo D-400, incluso galvanizado, cercos, marcos perimetrales y estructura formada por perfil laminado del tipo HEB-160 formado por acero del tipo S 275 JR, para grandes luces y demás elementos, totalmente ejecutado, y montado.								
ACT0010	Arqueta	1	8,04	5,00			40,20		
							40,20	132,37	5.321,27
<b>PATE01</b>	<b>ud Pate para formación de escalera</b>								
	Pate de polipropileno con alma de acero, totalmente montado en arquetas, incluso taladro, montaje y rejuntado posterior, totalmente terminado.								
ACT0010		10					10,00		
							10,00	5,49	54,90
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 OBRA CIVIL .....</b>									<b>89.049,35</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

### CAPÍTULO 2 EQUIPAMIENTO

BBA.1	ud Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.								
ACT0010	Bombas	2					2,00		
ELEC1	ud Equipo de control del bombeo Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.							32.204,92	64.409,84
ACT0010		1					1,00		
								11.664,00	11.664,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 EQUIPAMIENTO .....</b>									<b>76.073,84</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 4 COLECTOR DE IMPULSIÓN</b>									
ET.180	<b>m3 Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.								
ACT0010	Tubería	1	25,00	2,50	3,00	187,50			
							187,50	11,93	2.236,88
REJILLA_N	<b>ud Rejilla</b> Reja de cierre en salida del colector de acero formada por malla de acero con barrotes y listones con hueco de malla 0,15 m, con apertura facilitar el acceso para mantenimiento. Anclada al marco del tubo formado por hormigón tipo HA-30 incluido en el precio. Totalmente colocada, incluso soldaduras y trabajos complementarios.								
ACT0010	Tubería	1				1,00			
							1,00	2.726,46	2.726,46
ZT..79ba	<b>m³ Construcción cama tuberías y recubrimiento, D=10km, dificultad</b> Construcción de cama de tuberías y recubrimiento con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=10 km. En condiciones tales que ocasionen una mayor dificultad de ejecución.								
ACT0010	Zanja tuberías	1	25,00	2,50	2,55	159,38			
ACT0010	Tubería	-0,78	25,00	1,13	1,13	-24,90			
							134,48	28,23	3.796,37
GEO200	<b>m2 Geotextil agujeteado 200 gr/m2, Polipropileno</b> Geotextil agujeteado de 200 gr/m2 con filamentos continuos de polipropileno, incluidos solapes.								
ACT0010	Zanja paredes	2	25,00	2,85		142,50			
ACT0010	Zanja fondo	2	2,50	25,00		125,00			
							267,50	1,61	430,68
OC..30	<b>m2 Tablestacado y well-point en pozos y zanjas</b> Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodalado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.								
ACT0010	Zanja	2	25,00	2,85		142,50			
							142,50	33,97	4.840,73
I14015e	<b>m³ Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D&lt;= 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/I1b+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.								
ACT0010	Reparación solera acequia-tubería	1	25,00	3,00	0,30	22,50			
							22,50	113,46	2.552,85
<b>TOTAL CAPÍTULO 4 COLECTOR DE IMPULSIÓN.....</b>									<b>16.583,97</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 5 INSTALACION ELECTRICA</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 6.1 GRUPO ELECTRÓGENO</b>									
G4	ud Ventilador axial mural empotrable								
	Ventilador axial mural, empotrable, motor monofásico 220v. Caudal de extracción 500m3/hora. Completamente instalado y comprobado.								
ACT0010		1					1,00		
								1,00	1.267,76
G3	ud Depósito 1.000 litros Gasoil								
	Depósito de 1000 litros de polietileno de doble pared. Incluso accesorios, bomba de aspiración, lector de nivel, boya en depósito del grupo electrógeno. Totalmente instalado y probado								
ACT0010		1					1,00		
								1,00	1.339,99
ELEC2	ud Instalación eléctrica bombeo								
	Instalación eléctrica, bombeo y grupo electrógeno. Totalmente instalado.								
ACT0010		1					1,00		
								1,00	7.637,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1 GRUPO ELECTRÓGENO .....</b>									<b>10.244,91</b>
<b>SUBCAPÍTULO 6.2 CASETA PREFABRICADA</b>									
GRU011	Ud. Caseta prefabricada para grupo								
	Caseta prefabricada para alojar al grupo electrógeno, cuadro de maniobra de las bombas, de dimensiones utiles interior 4,4x3x2,5 con puerta doble, hoja de chapa de 2x1,5, una rejilla de entrada de aire de 1x1, una rejilla de ventilación de 1,20x0,8 y 4 rejillas de ventilación 0,6x0,3. Totalmente instalada y montada.								
ACT0010		1					1,00		
								1,00	9.649,35
I14015e	m³ Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km								
	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleas y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.								
ACT0010	Losa cimentación	1	7,50	4,50	0,30		10,13		
								10,13	113,46
									1.149,35
I15003_N2	kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado								
	Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-500S, colocado en obra, incluso parte proporcional de acero corrugado diámetro 25 mm. para armado dirección Y.								
ACT0010	Losa de cimentación	1	75,00	10,13			759,75		
								759,75	1,65
									1.253,59
HO.363	m2 Encof/desenc. muros, h <= 1.5m, vistos								
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1.5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.								
ACT0010	Laterales losa cimentacion	2	7,50	0,50			7,50		
ACT0010	Laterales losa cimentacion	2	4,50	0,50			4,50		
								12,00	18,94
									227,28
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.2 CASETA PREFABRICADA.....</b>									<b>12.279,57</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 6.3 INSTALACIÓN</b>									
D630011	<b>MI. Cable tipo RZIK</b> Circuito trifásico, instalado con cable unipolar de cobre, para alimentación a bombas desde el cuadro de maniobra de ésta, tipo RZ1K AS+ 0,6/ 1 KV 4G2,5+2x1,5 mm <sup>2</sup> , en tendido subterráneo, incluso p.p. de conexionado a cuadros, medios auxiliares y ayudas de cualquier tipo, totalmente terminada, instalada, probada y en funcionamiento.								
ACT0010	Salida de grupo a EB	1	50,00				50,00	25,90	1.295,00
D630012	<b>MI. Tubería para conducción grapada</b> Tubo flexible corrugado de PVC, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 1 J, resistencia a compresión de 320 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado.								
ACT0010		1	45,00				45,00		
D630013	<b>ud Cuadro eléctrico</b> Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.								
ACT0010		1					1,00		
							1,00	2.421,48	2.421,48
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.3 INSTALACIÓN .....</b>									<b>3.831,23</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 5 INSTALACION ELECTRICA.....</b>									<b>26.355,71</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 6 GESTIÓN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>									
ECMT.2beda	<b>m3 Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.								
ACT0010	Arqueta	1	10,00	6,50	5,60		364,00		
ACT0010	Pedraplén	1	10,00	6,50	0,50		32,50		
ACT0010	Tubería	1	25,00	2,50	3,00		187,50		
							584,00	9,70	5.664,80
ECMT.2BEDA_N	<b>m3 Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.								
ACT0010	Residuos de naturaleza petrea	0,8	42,00				33,60		
							33,60	15,23	511,73
ECMT.2BEDA_N2	<b>m3 Gestión residuos de naturaleza no petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza no petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.								
ACT0010	Residuos de naturaleza no pétrea	0,09	42,00				3,78		
							3,78	15,23	57,57
ECMT.2BEDA_N3	<b>m3 Gestión residuos potencialmente peligrosos</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición potencialmente peligrosos, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.								
ACT0010	Residuos potencialmente peligrosos y otros	0,11	42,00				4,62		
							4,62	20,21	93,37
<b>TOTAL CAPÍTULO 6 GESTIÓN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN .....</b>									<b>6.327,47</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

### CAPÍTULO 7 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

#### SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES

SPIP.1aa	u Bota seguridad Bota de seguridad fabricada en piel negra con cierre de cordones y suela de poliuretano con puntera y plantilla de seguridad,, según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						30,00	8,60	258,00
SPIP.1gb	u Bota antiagua puntera y plant Bota antiagua con puntera y plantilla de seguridad fabricada en P.V.C con puntera y plantilla metálicas., según UNE-EN ISO 20344:2005, UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, y UNE-EN ISO 20347:2005, incluso requisitos establecidos por R.D. 1407/1192, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						30,00	7,87	236,10
SPIP.9b	u Pant uso a-a mat P.V.C Pantalón antiagua fabricado en P.V.C, según norma UNE-EN 340.						30,00	1,88	56,40
SPIP.3a	u Polaina prot mecánica/térmica Polaina fabricada en serraje vacuno y cierre con velcro, prevista para riesgos mecánicos y protección térmica en general.						30,00	2,70	81,00
SPIP.3c	u Polainas alta visibilidad Polaina con tiras reflectoras.						30,00	3,88	116,40
SPIX.2a	u Chubasquero largo Chubasquero largo de agua confeccionado en napa con capucha, según norma UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						30,00	7,07	212,10
SPIX18a	u Dispositivo anclaje clase B Dispositivos de anclaje provisionales transportables, clase B, según UNE-EN 795, UNE-EN 354, UNE-EN 355, UNE-EN 360, UNE-EN 362 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						20,00	21,67	433,40
SPIX.7b	u Cintu seg suspensión 1pto amarre Cinturón de seguridad de suspensión con 1pto de amarre, según UNE-EN 358, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						10,00	8,11	81,10
SPIM.1bc	u Guantes ri mec alg punz Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						30,00	3,18	95,40
SPIC.5a	u Casco con protección auditiva Casco de seguridad para uso normal, con protectores auditivos, según normas UNE-EN 812 y UNE-EN 352-3, amortizable en 10 usos.						30,00	4,36	130,80
SPIO.1ag	u Orejera estándar 36 Orejeras antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 36 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.								
							30,00	20,32	609,60
SPIJ.2a	u Pantalla facial Pantalla de protección facial de 200x300mm con visor de policarbonato claro, transparente y flexible, resistente a impactos de alta velocidad, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.						30,00	1,48	44,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES .....</b>									<b>2.354,70</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
SPSA.5a	u Baliza lumi amarillo interm Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.						50,00	3,15	157,50
SPSP.5a	u Panel direccional 60x90cm Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.						20,00	22,05	441,00
SPSS.2c	m Banderola c/sop metálico 1.20m Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante sobre un soporte metálico 1.20m, incluso colocación.						100,00	5,98	598,00
SPSS.4gc	u Cono PVC 100cm refl Al2 Cono para señalización en PVC, de 100cm de altura, con base de caucho y reflexión Al nivel 2, incluso colocación.						50,00		
ACT0010		50					50,00	26,08	1.304,00
SPST.2a	m Valla móvil galvanizada Valla móvil galvanizada de dimensiones 3.00x2.00m, con soportes galvanizados colocados sobre bases de hormigón, incluso colocación.						1	650,00	650,00
ACT0010							650,00	14,43	9.379,50
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS .....</b>									<b>11.880,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>									
EIIE.1be	u Exti porta polv ABC 6 kg Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.						6,00	52,85	317,10
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....</b>									<b>317,10</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>									
SEBC.2dcb	me Csta mnblc alqu 8x2.35m compc c/ Alquiler de caseta monobloc compacta de dimensiones 8.00x2.35m con aislamiento y ventana de 150x100cm e instalación eléctrica, base de cuadro de protección interior, dos pantallas de dos tubos fluorescentes de 40W, un ojo de buey exterior, dos enchufes y un interruptor, incluida la colocación.						6,00	78,22	469,32
SEBE.1a	u Espejo p/vestuario y aseos Espejo para vestuarios y aseos obra.						1,00	27,50	27,50
SEBE.2a	u Percha cabinas p/duchas/wc Percha en cabinas para duchas y WC.						10,00	6,02	60,20
SEBE.3bbb	u Banco doble completo lg150cm Banco de vestuario con asiento doble, con perchero, balda superior, parrilla zapatero y respaldo y largo de 150cm, fabricados en tubo de hierro lacado en blanco y listones de abeto lacado natural, fondo de asiento de 36cm y altura de asiento de 42cm.						3,00	151,82	455,46
SEBE.4a	u Mesa metálica p/10 personas Mesa metálica con laminado plástico, con capacidad para 10 personas, obra.						1,00	47,91	47,91
SEBE.6a	u Recipiente recg desperdicios Recipiente para recogida de desperdicios, obra.						2,00	32,02	64,04
SEBE.8a	u Radiador eléctrico 1000w Radiador eléctrico de 1000 W.						1,00	22,36	22,36
SEBE.9ebd	u Taq met 60x50x180cm 2alt 4hue Taquilla metálica de dimensiones 60x50x180cm de dos alturas con cuatro huecos de dimensiones 30x50x90, fabricada en chapa laminada en frío, acero ST42, espesor 0.7mm en cuerpo y 1,0mm en puertas, pliegues y bordes sin aristas cortantes, puerta con bisagras ocultas y reforzadas con chapa en forma de omega en el interior de la hoja, respiraderos en la parte superior e inferior, soporte para tarjeta de identificación, cerradura individual con dos llaves, incluso colocación.						4,00	65,87	263,48
SEBE10a	u Botiquín urgencia Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.						1,00	47,85	47,85
SEBE11a	u Reposición botiquín Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.						1,00	19,66	19,66
SEBE12a	u Camilla Camilla plegable formado por tubos de aluminio, empuñaduras de plástico y tela revestida, de dimensiones 115x18x14cm.						1,00	48,38	48,38
SEBE13a	u Portarrollos Portarrollos de metal.						1,00	13,83	13,83
SEBE14a	u Jabonera Dosificador de jabón líquido adosado a la pared, accionado por pulsador, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 1.10 litros y de dimensiones 206x117x116mm.						1,00	11,95	11,95
SEBE15a	u Dispensador toalla papel Dispensador de papel toalla de 100x260mm, de acero pintado en epoxi blanco, con dosificador manual, anti-vándalico, para frecuencias de uso muy altas, capacidad 600 toallas en Z ó 400 en C, de								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	dimensiones 330x275x133mm.								
SEBE16a	u Secamanos eléctrico Secadora de manos eléctrica por aire caliente accionada con pulsador, anti-vandálico, para frecuencias de uso muy altas, pintado con epoxi blanco, potencia 2250W y de dimensiones 245x276x210mm.						1,00	20,17	20,17
SEBE17a	u Escobillero Escobillero blanco cilíndrico de polipropileno para colocar en el suelo.						1,00	34,44	34,44
							1,00	3,83	3,83
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR .....</b>									<b>1.610,38</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 7 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .....</b>									<b>16.162,18</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 8 MEJORAS</b>									
08.01	ud Grupo 400 KVA Grupo electrógeno estático para 400 kva / 320 kw de potencia continua, 450 kva / 360 kw en emergencia, estático insonorizado, tensión 400/230V 50Hz 1.500 R.P.M., accionado por motor diesel y cuadro automático con conmutación. Refrigeración por agua mediante radiador, alternador autoexcitado y autoregulado con protección IP21 y aislamiento clase H. Cuadro automático, armario con conmutación, central electrónica digital, interruptor magnetotérmico tetrapolar, resistencia de cladeo, batería y cargador de batería, chasis silencioso residencial de acero de 35db (A), pulsador de parada de emergencia. Incluso montaje, colocación y puesta en marcha. Totalmente instalado y probado, incluso proyectos.						1,00	45.026,30	45.026,30
BBA.1	ud Grupo bombeo sumergible Q=1m3/seg H=6mca Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW /400VYD 3-fas. 50Hz Velocidad 985 rpm Corriente nominal 93A. Incluye cableado. Totalmente colocado.						1,00	32.204,92	32.204,92
08.03	ud Variador de frecuencia Variador de frecuencia tropicalizado para aplicaciones de par variable, sobrecarga admisible del 120% durante 60sg (135% / 2sg) de 45 KW a 400 V 179 A con zócalo de 200m m, RAL 7035, ventilación separada para el control y la potencia con entrada de aire para el control con filtros de espuma y para la potencia por rejilla inferior en zócalo y salida guiada con campana extractora en techo, Tª máx.ambiente a 50°C, con filtros CEM C3 y antiarmónicos instalados, protecciones eléctricas de potencia necesarias, terminales de potencia a motor y terminal gráfico remoto IP65 en frontal con capacidad de guardar 4 configuraciones, eficiencia a plena carga > 97% , Modbus y CANopen de serie, 6 entradas lógicas multiasignables (posibilidad de 1 para PTC), 1 entrada de seguridad, 2 salidas relé configurables(2 contactos na/nc+1 nc) , 2 entradas analógicas (1 bipolar diferencial y una configurable V-mA), 1 salida analógica configurable (V-mA), instalado, conexionado, testeado de fábrica y listo para usar con los planos eléctricos y mecánicos constructivos, conexionado y en correcto estado de funcionamiento.						3,00	6.994,00	20.982,00
D630013	ud Cuadro eléctrico Suministro e Instalación de Cuadro general de baja tensión en caseta prefabricada, metálico, de superficie, de dimensiones adecuadas para albergar los elementos de protección y maniobra más 20% de reserva, accesorios, montaje, cableado mediante embarrados y perfecta rotulación de circuitos, pruebas, certificados, homologaciones, licencias, etc y puesta en marcha, totalmente terminado y funcionando, según medición teórica.						0,50	2.421,48	1.210,74
08.05	ud Ampliación a 3 bombas Ampliación a 3 bombas del Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control integro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.						1,00	732,00	732,00
VTRO.1	ud Tubería de acero D-500 en salida bombas Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm. para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UIAV.6oaa	u Valv retn di partd fund 500mm PN10 Válvula de retención de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras según ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundición nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.						1,00	2.479,55	2.479,55
08.08	mes Coordinación de Seguridad y Salud Contratación a cargo de la empresa y sin ningún coste para el Ayuntamiento de Castellón de una asistencia técnica para la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, asumiendo los honorarios correspondientes.						1,00	2.890,56	2.890,56
MEJORAS	ud TOTAL MEJORAS OFERTADAS TOTAL MEJORAS OFERTADAS						4,80	750,00	3.600,00
							-1,00	83.325,66	-83.325,66
	<b>TOTAL CAPÍTULO 8 MEJORAS .....</b>								<b>25.800,41</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 9 MURO SEPARADOR</b>									
09.01	m Muro separador de hormigón prefabricado H=2,50m Muro separador de hormigón prefabricado de altura total 2,50 m, apoyado sobre capa de nivelación no incluida en el precio, sin incluir sellado de juntas.								
ACT0010	Tramo muro H=2,50 m	1	110,00			110,00			
							110,00	1.428,90	157.179,00
09.02	m Media caña sellado mortero impermeabilizante Media caña de sellado en junta horizontal de apoyo de prefabricado sobre capa de nivelación, realizada con mortero impermeabilizante flexible.								
ACT0010	Muro	2	110,00			220,00			
							220,00	15,19	3.341,80
09.03	m Sellado de juntas masilla poliuretano Sellado de juntas con masilla de poliuretano.								
ACT0010	Tramo muro H=2,50 m	75	8,16			612,00			
							612,00	23,83	14.583,96
114015e	m³ Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D<= 15 km Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleas y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.								
ACT0010	Dado conexión canal	1	10,00	2,25	2,50	56,25			
							56,25	113,46	6.382,13
115003_N1	kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm² de limite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.								
ACT0010	Dado conexión canal	50	10,00	2,25	2,50	2.812,50			
							2.812,50	1,58	4.443,75
HO.364	m2 Encof/desenc. muros, 1,5< h <3m, vistos Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.								
ACT0010	Dado conexión canal	2	10,00		2,50	50,00			
ACT0010		2	2,25		2,50	11,25			
							61,25	26,09	1.598,01
09.07	m Calderería impulsión Fabricación y montaje de colector principal de conducción de las aguas de las bombas de impulsión hasta el canal prefabricado. Colector consistente en; tubería metálica DN1200 PN10, fabricada en chapa de acero al carbono, posteriormente galvanizada en caliente, incluyendo curvas, tramos rectos, bridas de unión y soportes necesarios. También se incluye la figura de calderería resultante de la unión de las tuberías de las bombas al colector, se dejará preparada salida tapada para una futura 4ª bomba. La longitud total del colector será de aproximadamente 36 ml.								
ACT0010	Calderería impulsión	27				27,00			
							27,00	1.333,70	36.009,90
09.08	ud Compuerta canal Fabricación y montaje de compuerta manual a montar en la zona del canal de salida al mar, consistente en estructura metálica galvanizada en caliente, tajadera guiada mediante husillo mecanizado, guías laterales plásticas y anclajes mediante taco químico a muro existente. Con unas dimensiones aproximadas de 1.500mm de ancho (paso libre) y altura 3.000mm con 1.500mm de paso libre.								
ACT0010	Compuerta canal	1				1,00			
							1,00	9.177,00	9.177,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

TOTAL CAPÍTULO 9 MURO SEPARADOR .....									232.715,55
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 REPOSICIÓN ACEQUIA</b>									
I18001	<b>m³ Demolición solera hormigón con compresor</b> Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.								
ACT0010	Losa superior acequia	1	32,00	4,30	0,30		41,28		
ACT0010	Cajeros acequia	1	32,00	0,50	1,80		28,80		
ACT0010	Solera acequia	1	32,00	2,50	0,30		24,00		
							94,08	52,94	4.980,60
<b>ET.180</b>	<b>m3 Excavación y acopio</b> Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.								
ACT0010	Tramo relleno	1	32,00	1,80	1,70		97,92		
ACT0010	Rampa	0,5	15,00	4,30	1,70		54,83		
							152,75	11,93	1.822,31
<b>CRE.25</b>	<b>m3 Construcción explanación mejor pedraplen</b> Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.								
ACT0010	Tramo relleno	1	32,00	1,80	1,70		97,92		
ACT0010	Rampa	0,5	15,00	4,30	1,70		54,83		
							152,75	19,96	3.048,89
<b>HO.206</b>	<b>m3 Hormigón 150 (15N/mm²) r.c. ári. 20, e. pl. D ≤ 15 km</b> Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.								
ACT0010	Hormigón de limpieza	1	32,00	4,30	0,20		27,52		
							27,52	77,82	2.141,61
<b>I14015e</b>	<b>m³ Hormigón para armar HA-30/sp/20, planta, D ≤ 15 km</b> Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.								
ACT0010	Tramo acequia	1	32,00	2,50	1,90		152,00		
ACT0010	Volumen tubo D1600	-1	32,00	2,01			-64,32		
							87,68	113,46	9.948,17
<b>I15003_N1</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado</b> Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm² de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.								
ACT0010	Tramo acequia 20x20x12 losa	2	32,00	2,20	8,07		1.136,26		
ACT0010	Tramo acequia 15x15x6 alzados	2	32,00	1,90	2,79		339,26		
ACT0010	Tramo relleno 20x20x5	1	32,00	2,20	1,40		98,56		
							1.574,08	1,58	2.487,05
<b>HO.364</b>	<b>m2 Encof/desenc. muros, 1,5 &lt; h &lt; 3m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.								
ACT0010	Tramo relleno	1	32,00		2,00		64,00		
ACT0010	Encuentro Acequia La Ratlla	2	4,00		2,00		16,00		
ACT0010	Encuentro aliviadero Acequia l'Obra	2	2,00				4,00		
							84,00	26,09	2.191,56
<b>10.08</b>	<b>m Canalización Rib-Loc DN-1600mm</b> Tubería de PVC tipo RIB-LOC de 1600 mm de diámetro. Puesta en								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).								
ACT0010	Canalización	1	32,00				32,00		
ECMT.2beda	<b>m3 Gestión tierras y petreos de la excavación</b> Transporte y gestión de tierras y petreos procedentes de la excavación, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.						32,00	351,39	11.244,48
ACT0010	Tramo relleno	1	32,00	1,80	1,70		97,92		
ACT0010	Rampa	0,5	15,00	4,30	1,70		54,83		
							152,75	9,70	1.481,68
ECMT.2BEDA_N	<b>m3 Gestión residuos de naturaleza petrea</b> Transporte y gestión de residuos de construcción y demolición de naturaleza petrea, incluso retirada con camión volquete de carga máxima 60 t. y velocidad media 45 km/h., a una distancia de 20 km. a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta y carga con pala, incluido canon vertedero y otras operaciones de gestión.								
ACT0010	Losa superior acequia	1	32,00	4,30	0,30		41,28		
ACT0010	Cajeros acequia	1	32,00	0,50	1,80		28,80		
ACT0010	Solera acequia	1	32,00	2,50	0,30		24,00		
							94,08	15,23	1.432,84
SSACEQUIA	<b>u Seguridad y salud</b> Seguridad y salud								
							1,00	1.329,65	1.329,65
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 REPOSICIÓN ACEQUIA.....</b>									<b>42.108,84</b>
<b>TOTAL.....</b>									<b>551.979,12</b>



## **6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

## PROYECTO MODIFICADO INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA OBRA FASE I

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO			
1	OBRA CIVIL	16,13%	89.049,35
2	EQUIPAMIENTO	13,78%	76.073,84
3	VALVULERÍA Y PIEZAS ESPECIALES	3,77%	20.801,80
4	COLECTOR DE IMPULSIÓN	3,00%	16.583,97
5	INSTALACION ELECTRICA	4,77%	26.355,71
6	GESTIÓN RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	1,15%	6.327,47
7	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	2,93%	16.162,18
8	MEJORAS	4,67%	25.800,41
9	MURO SEPARADOR	42,16%	232.715,55
10	REPOSICIÓN ACEQUIA	7,63%	42.108,84
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			551.979,12 €
Gastos generales		13,00%	71.757,29 €
Beneficio industrial		6,00%	33.118,75 €
		Suma	656.855,15 €
Baja		-14,61%	-95.966,54 €
		Suma	560.888,61 €
IVA		21,00%	117.786,61 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA			678.675,22 €

En Castellón de la Plana, mayo de 2016  
EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

Fdo: José Valls Pastor



---

Ayuntamiento de Castellón

## **PRESUPUESTO COMPARATIVO**

---

INVERSIÓN FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE: INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA. FASE I.

PRESUPUESTO

INCREMENTO ALIVIO ACEQUIA DE LA OBRA FASE 1									
DOCUMENTO IV BIS - PRESUPUESTO COMPARATIVO									
Cód	Ud	Resumen	PROYECTO INICIAL			PROYECTO MODIFICADO			DIFERENCIAS
			Medición	Precio	Importe	Medición	Precio	Importe	Importe
<b>01</b>		<b>CAPITULO 01 OBRA CIVIL</b>			<b>106.242,94</b>			<b>89.049,35</b>	<b>-17.193,59</b>
1.01	m3	Demolición de obras de solera y obras de fábrica de cualquier tipo y de cualquier altura, con elementos mecánicos y/o manuales, incluso retirada de escombros y limpieza del terreno, medido en volumen efectivo, no aparente.	173,40	52,94	9.179,80	42,00	52,94	2.223,48	-6.956,32
1.02	m3	Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	372,50	11,93	4.443,93	396,50	11,93	4.730,25	286,32
1.03	m2	Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.	214,50	33,97	7.286,57	429,00	33,97	14.573,13	7.286,56
1.04	m3	Construcción de relleno mejorado mediante incorporación al suelo de materiales seleccionados, comprendidos los trabajos de mezcla "in situ", homogeneización, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación por capas, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga, con una densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Modificado.	32,50	19,96	648,70	32,50	19,96	648,70	0,00
1.05	m3	Hormigón HM-20/B/20/I en formación de soleras para conducciones, prismas telefonía, protección de tuberías, hormigón de limpieza, incluso encofrado y desencofrado, puesto en obra, vibrado, y curado.	6,50	77,82	505,83	6,50	77,82	505,83	0,00
1.06	m3	Hormigón HA-30/B/20/Ib+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	269,09	113,46	30.530,95	156,59	113,46	17.766,70	-12.764,25
1.07	Kg	Acero corrugado B 500 S, de 5.100 kg/cm² de límite elástico, ferrallado y colocado en obra, incluso parte proporcional de alambre de atar, mermas, solapes y despuntes.	22.872,65	1,58	36.138,79	22.872,65	1,58	36.138,79	0,00
1.08	m2	Encofrado y desencofrado en alzados, tanto en paramentos verticales como en horizontales, y bóvedas incluyendo p.p. de elementos de fijación y anclaje, apeos, andamios y otros elementos auxiliares necesarios.	271,61	26,09	7.086,30	271,61	26,09	7.086,30	0,00
1.09	m2	Suministro y colocación de rejilla tipo trámex, con disposición de malla 30x30 mm, constituida por pletinas portantes del tipo 60/5 mm y 0,60 m de longitud y pletinas separadoras del tipo 10/4 mm de longitud 2,00 m, de dimensiones de emparillado 0,60x2,00 m, resistentes a tráfico pesado tipo D-400, incluso galvanizado, cercos, marcos perimetrales y estructura formada por perfil laminado del tipo HEB-160 formado por acero del tipo S 275 JR, para grandes luces y demás elementos, totalmente ejecutado, y montado.	40,20	132,37	5.321,27	40,20	132,37	5.321,27	0,00
1.10	m3	Suministro y colocación de escollera en muro de sostenimiento, de entre 1000 y 3000 kg de peso, más de 0,70 cm de arista y 1,90 t/m3 de densidad aparente.	25,00	56,02	1.400,50	0,00	56,02	0,00	-1.400,50
1.11	ud	Cata para localización de cimentaciones del puente con excavación localizada mediante maquinaria y ayudas manuales así como reposición al estado original de la cimentación.	4,00	911,35	3.645,40	0,00	911,35	0,00	-3.645,40
1.12	ud	Pate de polipropileno con alma de acero, totalmente montado en arquetas, incluso taladro, montaje y rejuntado posterior, totalmente terminado.	10,00	5,49	54,90	10,00	5,49	54,90	0,00
		<b>01</b>							
<b>02</b>		<b>CAPÍTULO 02 EQUIPAMIENTO</b>			<b>76.073,84</b>			<b>76.073,84</b>	<b>0,00</b>
02.01	ud	Bomba sumergible para un caudal de 500 l/seg y 6 mca de altura, tipo Flygt modelo CP 3301.180 LT o similar. Diámetro impulsor: 400mm Salida voluta DN300 con moto de 45 kW	2,00	32.204,92	64.409,84	2,00	32.204,92	64.409,84	0,00
02.02	ud	Sistema A.E.B. Advanced (Autogestión Electrónica de Bombeos), unidad de control íntegro modelo FLYGT FMC-400, o similar. Incorpora un control de estación electrónica preparada para Telemetría, Control y gestión de alarmas, Protección diferencial para bombas, Circuito de emergencia de nivel alto, Circuito de medición electrónica de intensidad, Sensor de nivel ultrasónico y Cable y regulador nivel. Totalmente instalado.	1,00	11.664,00	11.664,00	1,00	11.664,00	11.664,00	0,00
		<b>02</b>							
<b>03</b>		<b>CAPÍTULO 03 VALVULERÍA Y PIEZAS ESPECIALES</b>			<b>61.657,82</b>			<b>20.801,80</b>	<b>-40.856,02</b>
03.01	ud	Tubería de acero galvanizado en caliente de 500 mm de diámetro con reducción de 500 a 300mm, para conexionado a salida de bombas. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc).	2,00	2.479,55	4.959,10	2,00	2.479,55	4.959,10	0,00
03.02	ud	Unidad de vertido consistente en pieza de acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro con 4 entradas de 500 mm de diámetro, revestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, unión con tubería de impulsión, sobre base de apoyo de 20cm de hormigón y doble mallazo. Incluye ventosa de 2" en arqueta de registro. (Incluso piezas especiales bridas, codos, collarines, etc.). Totalmente terminado.	1,00	10.061,58	10.061,58	1,00	10.061,58	10.061,58	0,00
03.03	ud	Válvula de retención de doble plato modelo Ruber-Check DN 500 PN 10 o similar, distancia entre caras según ISO 5752 serie 16 y DIN 3202 K3, cuerpo en fundición nodular GGG-40, platos en acero inoxidable AISI 316, eje en AISI 304 y resortes en AISI 302, junta de cierre vulcanizada al cuerpo en BUNA-N. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.	2,00	2.890,56	5.781,12	2,00	2.890,56	5.781,12	0,00
03.04	ud	Tramo de tubería para paso de puente consistente en pieza de acero liso de 8" espesor de 1200mm de diámetro, evestida interior y exteriormente con pintura Epoxi, unión con tubería de impulsión, sobre base de apoyo de 20cm de hormigón y doble mallazo. Incluye ventosa de 2" en arqueta de registro. (Incluso piezas especiales bridas, codos, collarines, etc.). Totalmente terminado.	2,00	20.428,01	40.856,02	0,00	20.428,01	0,00	-40.856,02
		<b>03</b>							
<b>04</b>		<b>CAPÍTULO 04 COLECTOR DE IMPULSIÓN</b>			<b>228.937,36</b>			<b>16.583,97</b>	<b>-212.353,39</b>
04.01	m3	Excavación en zanja y pozos de cimentación, en cualquier clase de terreno, incluso roca, con agotamiento y well point incluido en el precio, rasanteo, nivelación y compactación del fondo de la excavación. Incluso acopio a pie de máquina o sobre camión de las tierras excavadas.	1.162,50	11,93	13.868,63	187,50	11,93	2.236,88	-11.631,75
04.02	m	Tubería de políéster reforzado con fibra de vidrio de 1200 mm de diámetro y 6 at de presión nominal, 10000 N/m2 de rigidez nominal, con manguito, unión mediante sistema campana y espiga con doble junta tórica de estanqueidad y válvula de comprobación; cumpliendo normas ISO, UNE, DIN, ASTM, etc. Puesta en obra, incluido manejo, colocación, pruebas y parte proporcional de piezas especiales (codos, reducciones, uniones, etc). Incluye también anclaje de codos y "T" mediante dados de hormigón.	155,00	695,41	107.788,55	0,00	695,41	0,00	-107.788,55
04.03	ud	Codo PRFV 1200 con diferentes ángulos de abertura, totalmente instalado 10 at de presión nominal, 10000 N/m2 de rigidez nominal, con manguito, unión mediante sistema campana y espiga con doble junta tórica de estanqueidad y válvula de comprobación; cumpliendo normas ISO, UNE, DIN, ASTM, etc..	8,00	1.375,23	11.001,84	0,00	1.375,23	0,00	-11.001,84
04.04	ud	Reja de cierre en salida del colector de acero formada por malla de acero con barretes y listones con hueco de malla 0,15 m, con apertura facilitar el acceso para mantenimiento. Anclada al marco del tubo formado por hormigón tipo HA-30 incluido en el precio. Totalmente colocada, incluso oldaduras y trabajos complementarios.	1,00	2.726,46	2.726,46	1,00	2.726,46	2.726,46	0,00
04.05	m3	Construcción de cama de tuberías y recubrimiento con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte D=10 km. En condiciones tales que ocasionen una mayor dificultad de ejecución.	833,75	28,23	23.536,76	134,48	28,23	3.796,37	-19.740,39
04.06	m2	Geotextil agujeteado de 200 gr/m2 con filamentos continuos de polipropileno, incluidos solapes.	1.658,50	1,61	2.670,19	267,50	1,61	430,68	-2.239,51
04.07	m2	Entibación de zanja con elementos metálicos, a base de paneles de blindaje y paneles de corte, para excavaciones de hasta 6 m, incluso suministro del material, descarga en obra, montaje del mismo con grúa durante fase de excavación, apuntalamiento y acodado del mismo, con aporte de todo el material auxiliar necesario, desmontaje y nuevo montaje de codal en fase de colocación de tubo, y desmontaje a la vez que se rellena con material, con retirada y transporte hasta lugar de origen del mismo, totalmente terminado.	883,50	33,97	30.012,50	142,50	33,97	4.840,73	-25.171,77
04.08	m3	Hormigón HA-30/B/20/Ib+Qb, colocado en cimientos, losas, soleras y alzados, con encofrado y desencofrado a dos caras no incluido en el precio, vibrado y curado, acabado visto.	139,50	113,46	15.827,67	22,50	113,46	2.552,85	-13.274,82
04.09	ud	Desmontaje de compuertas, reposición estructura en hormigón HA-30 y montaje de compuertas para desarrollo del colector, totalmente instaladas, incluso pintura exterior para mimetizar con la estructura existente.	1,00	14.529,49	14.529,49	0,00	14.529,49	0,00	-14.529,49
04.10	PA	Abono íntegro en trabajos de sujeción del tubo a su paso por el puente. Totalmente colocado.	1,00	6.975,27	6.975,27	0,00	6.975,27	0,00	-6.975,27
		<b>04</b>							