



CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA

AGUAS DE CEUTA, EMPRESA MUNICIPAL, S.A.

(ACEMSA)

#  
#  
#  
#



#  
#  
#

Nº EXPTE.: 74/2018

**INFORME JUSTIFICATIVO**

**“CONTRATACIÓN DE OBRAS DE CONEXIÓN DE REDES DE SANEAMIENTO Y  
PLUVIALES EN ENTORNO DE LA ERMITA DE SAN ANTONIO DE CEUTA”**

#  
#  
#  
#  
#



#

## ÍNDICE

1. Antecedentes
2. Objeto
3. Descripción de los trabajos
4. Presupuesto
5. Plazo de ejecución
6. Personal y medios requeridos
  - 6.1. Personal
  - 6.2. Medios
  - 6.3. Inspección y vigilancia de los trabajos
  - 6.4. Ejecución de los trabajos
7. Medición y abono de los trabajos
  - 7.1. Bases de medición
  - 7.2. Abono de los trabajos
8. Revisión de precios



## 1.- ANTECEDENTES

En distintas visitas de inspección técnica por parte de los Servicios de ACEMSA, se ha detectado la carencia de red general de saneamiento y evacuación de aguas pluviales en los viales públicos del entorno de la Ermita de San Antonio, resultando inviable a los usuarios de la zona y al equipamiento público de la Ciudad ubicado en la parcela de la Ermita, la evacuación diaria y adecuada de los residuos líquidos que producen, así como la evacuación de las aguas pluviales recogidas por las cubiertas, espacios libres de los mismos y de los viales existentes.

Por todo lo anteriormente indicado, se propone por estos Servicios Técnicos, a fin de que se eliminen los problemas y carencias actualmente existentes en la zona, redactar el presente informe que recoja las soluciones técnicas pertinentes.

## 2.- OBJETO DEL INFORME

El objeto de las citadas actuaciones se contempla como nueva instalación de saneamiento en la zona descrita, debido a que la zona no cuenta con las infraestructuras básicas de evacuación de residuos líquidos necesaria y obligatoria por normativa para el suelo urbano. Esta actuación no está contemplada en ninguno de los contratos mayores que existen en la actualidad.

## 3.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Acometida a la red general de saneamiento y pluviales existente, hasta los pozos de registro existentes, formada por rotura del pavimento con compresor, excavación manual o mecánica de zanjas en terrenos de consistencia media o dura, colocación de tubería de PVC de 400 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/l.
- Realización en toda la longitud (aproximadamente unos **194'00ml**) de **un doble colector (residuales-pluviales)** de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez  $4 \text{ kN/m}^2$ , con un **diámetro 400 mm** y de unión por junta elástica, colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatrix con la misma arena, mediante una zanja según la sección constructiva tipo con arreglo a las recomendaciones de ACEMSA.



- Reposición de pavimento de hormigón en masa sobre la zanja ejecutada de 0'20cm de espesor.
- Realización de **7 pozos de registro y paso para aguas residuales y otros 7 para pluviales** (con resalto según pendientes del terreno) de los conductos enterrados.
- Reposición y acabado de capa de rodadura de 5cm de espesor sobre el pavimento de hormigón en masa sobre la zanja ejecutada.

#### 4.- PRESUPUESTO

Los trabajos de referencia suponen una valoración de cuarenta y tres mil novecientos un euros con ventiseis céntimos (43.901,26€), siendo 39.910,24€ el precio del contrato y 3.991,02 € el 10% de IPSI.

#### 5.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Los trabajos deberán quedar finalizados en el plazo de un (2) meses.

El plazo de ejecución comenzará a computarse a partir de la comprobación, por parte de la dirección facultativa de que el adjudicatario dispone de todo el material preciso para la culminación de la obra.

#### 6.- PERSONAL Y MEDIOS REQUERIDOS

##### 6.1.- Personal

El adjudicatario estará obligado a dedicar en las obras a un jefe de obra, que será el responsable ante ACEMSA de la buena ejecución de los trabajos; también además tendrá en obra permanentemente un encargado general, además del restante personal auxiliar.

El director de las obras podrá prohibir la permanencia en obra de determinado personal del adjudicatario por motivo de faltas de obediencia y respeto o a causa de actos que comprometan o perturben, a juicio del mismo, la marcha de los trabajos.

El adjudicatario podrá recurrir si entendiéndose que no hay motivo fundado para dicha prohibición.



El adjudicatario estará obligado al cumplimiento de lo establecido en la Ley sobre el Contrato de Trabajo, Reglamentaciones de Trabajo, disposiciones reguladoras de los subsidios y seguros sociales, vigentes o que en lo sucesivo se dicten.

#### 6.2.- Medios

El adjudicatario deberá aportar, para la correcta ejecución de las distintas unidades de obra comprendidas en el proyecto, todos los medios técnicos y maquinaria que los trabajos requieran, ya sean de su propia dotación o proporcionados por empresas especializadas.

El adjudicatario deberá aportar certificado del fabricante donde acredite que los productos empleados en la impermeabilización, que van a estar en contacto con el agua, son aptos para el consumo humano.

#### 6.3.- Inspección y vigilancia de los trabajos

ACEMSA será responsable de la inspección y vigilancia de las obras, nombrando a tal efecto un Director Facultativo.

#### 6.4.- Ejecución de los trabajos

Los trabajos se efectuarán con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en el contrato que sirva de base al mismo y conforme a las instrucciones emitidas por el director de la obra, que serán de obligado cumplimiento para aquel siempre que lo sean por escrito.

El adjudicatario es completamente responsable de la elección del lugar de emplazamiento de los talleres, almacenes, etc., necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Durante el desarrollado de las obras y hasta que tenga lugar la recepción definitiva, el adjudicatario es responsable de las faltas que puedan advertirse durante la ejecución.



## 7.- MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

### 7.1.- Bases de medición

Las mediciones de aplicación a los trabajos a efectuar serán las relacionadas en los distintos capítulos del presupuesto de la obra de ejecución definitiva.

### 7.2.- Abono de los trabajos

El abono de los trabajos realizados se llevará a efecto mediante certificación mensual o final, según criterio de la dirección facultativa de la obra y conformada por la misma.

Si por causa justificada por la dirección facultativa, la obra tuviera alguna paralización, el adjudicatario podría reclamar el abono de los trabajos realmente ejecutados hasta la fecha de paralización.

## 8.- REVISIÓN DE PRECIOS

No tendrá derecho ni se aplicará revisión de precios dado el plazo previsto para la ejecución de las obras.

Ceuta, 1 de agosto de 2018

Juan Manuel Sánchez Valderrama  
Director Técnico



ANEXO I  
(PRESUPUESTO)

## PRESUPUESTO

### PROYECTO CONTRATACIÓN DE OBRAS DE CONEXIÓN DE REDES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES EN ENTORNO DE LA ERMITA DE SAN ANTONIO DE CEUTA

Nº de orden	UNIDADES	DESIGNACION	PRECIO	TOTAL
<b>CAPÍTULO I.- CANALIZACIÓN SANEAMIENTO</b>				
101	382,000	M Recorte de pavimento o firme con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente o tratamiento superficial, incluso barrido y limpieza por medios manuales.	1,82	695,24
102	229,200	M² Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. De espesor, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	9,01	2.065,09
103	343,800	M³ Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia floja, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.	18,37	6.315,61
104	14,000	Ud. Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento 1/3 (M-160), recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.	264,93	3.709,02
105	375,000	M Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m²; con un diámetro 400 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	39,33	14.748,75
106	260,700	M² Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.	20,73	5.404,31



## PRESUPUESTO

### PROYECTO CONTRATACIÓN DE OBRAS DE CONEXIÓN DE REDES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES EN ENTORNO DE LA ERMITA DE SAN ANTONIO DE CEUTA

Nº de orden	UNIDADES	DESIGNACION	PRECIO	TOTAL
108	260,700	M² Solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-30 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.	3,46	902,02
109	226,460	M³ Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga,	9,60	2.174,02
<b>TOTAL CAPÍTULO I .- CANALIZACIÓN SANEAMIENTO .....</b>				<b>32.938,02</b>

## PRESUPUESTO

### PROYECTO CONTRATACIÓN DE OBRAS DE CONEXIÓN DE REDES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES EN ENTORNO DE LA ERMITA DE SAN ANTONIO DE CEUTA

Nº de orden	UNIDADES	DESIGNACION	PRECIO	TOTAL
		<b>CAPÍTULO II.- SEGURIDAD Y SALUD LABORAL</b>		
201	1,000	P.A. a justificar en seguridad y salud laboral	600,00	600,00
		<b>TOTAL CAPÍTULO II.- SEGURIDAD Y SALUD LABORAL .....</b>		<b>600,00</b>

**PROYECTO CONTRATACIÓN DE OBRAS DE CONEXIÓN DE REDES DE  
SANEAMIENTO Y PLUVIALES EN ENTORNO DE LA ERMITA DE SAN ANTONIO  
DE CEUTA**

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

<b>TOTAL CAPÍTULO I.- CANALIZACIÓN SANEAMIENTO .....</b>	<b>32.938,02</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO II.- SEGURIDAD Y SALUD LABORAL .....</b>	<b>600,00</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>33.538,02</b>
--	------------------

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de **TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMO**

Ceuta, 1 de agosto de 2018

EL INGENIERO TÉCNICO DE O.P. AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Juan Manuel Sánchez Valderrama

**PROYECTO CONTRATACIÓN DE OBRAS DE CONEXIÓN  
DE REDES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES EN  
ENTORNO DE LA ERMITA DE SAN ANTONIO DE CEUTA**

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	33.538,02
13% DE GASTOS GENERALES	4.359,94
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	2.012,28
<b>SUMA</b>	<b>39.910,24</b>
10 % I.P.S.I. ....	3.991,02

**TOTAL BASE DE LICITACION 43.901,26**

Asciende el presente presupuesto de Base de Licitación a la cantidad de **CUARENTA Y TRES  
MIL NOVECIENTOS UN EUROS CON VENTISEIS CÉNTIMOS**

Ceuta, 1 de agosto de 2018

EL INGENIERO TÉCNICO DE O.P. AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Juan Manuel Sánchez Valderrama