



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Escuela Técnica
Superior de Ingeniería
de Caminos, Canales y
Puertos



Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

Obras de urbanización

MEMORIA

TRABAJO FINAL DE GRADO

Titulación: Grado en Ingeniería de Obras Públicas

Curso: 2014/2015

Autor: Adrián García Rigal

Tutor: Jose Cristobal Serra Peris

Valencia, junio de 2015

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PROYECTO	3
2. LOCALIZACIÓN	3
3. ANTECEDENTES	3
4. ESTADO ACTUAL	3
5. NECESIDADES A SATISFACER	4
6. ESTUDIOS PREVIOS.....	4
6.1. GEOLOGIA Y GEOTECNICA.....	4
6.2. TOPOGRAFIA Y BATIMETRIA	5
6.3. CLIMA MARITMO	5
7. ESTUDIO DE SOLUCIONES	5
8. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	5
9. MEDICIONES.....	5
10. CUADROS DE PRECIOS.....	5
11. PRESUPUESTO	6
12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	6
13. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	6
14. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	7
15. DOCUMENTOS CONSTITUYENTES DEL PROYECTO.....	7
16. CONCLUSIÓN	7

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

1. OBJETO DEL PROYECTO

El actual proyecto, cuyo título es “Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta” (T.M. de Oliva, Valencia) , tiene por objeto servir como ejercicio de trabajo final de grado de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universitat Politècnica de València.

En este trabajo, se definen y valoran las obras necesarias para llevar a cabo las obras de adecuación y acondicionamiento de las instalaciones del puerto.

La presente memoria reúne brevemente y de forma concentrada la información más destacable que permite entender la estructura y contenidos del trabajo. Los posteriores anejos que se adjuntan, se desarrollan en profundidad en anejos que pueden ser consultados.

2. LOCALIZACIÓN

El puerto se sitúa en el término municipal de Oliva, al sur de la provincia de Valencia, en la comarca de La Safor, limitando al sur con la provincia Alicante.

El puerto deportivo se encuentra en las siguientes coordenadas:

Latitud: 38°55'00" Norte, longitud: 00°5'00" Oeste

3. ANTECEDENTES

El puerto deportivo La Goleta de Oliva tiene su origen en la construcción de la dársena excavada en la playa de La Goleta de Oliva, de ahí el nombre del puerto, en los años ochenta. Las obras concluyeron en 1982.

En un principio se planeó con 240 amarres, pero en el año 2002 se produjo la mayor remodelación que ha experimentado hasta hoy, ampliándose el número de amarres en 50, y consiguiéndose así 290 amarres.

4. ESTADO ACTUAL

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

El puerto de Oliva cuenta para uso deportivo con 347 amarres, 76 de ellos en seco, distribuidos en dos dársenas.

La primera al este de mayor área, tiene una profundidad de 2,5 metros. La línea de atraques está constituida por muelles de ribera formados por bloques prefabricados. Cuenta con dos pantalanes fijos de hormigón de 65 y 125 metros.

Al oeste, en el interior, comunicada por un canal en el que está situada la zona de varada y botadura se encuentra una segunda dársena de pequeño tamaño y 1,5 metros de calado con una línea de atraque construida con bloques de hormigón prefabricados.

El acceso de las embarcaciones al interior del puerto se hace por el canal principal de 42 metros de anchura y una profundidad de 2,5 m, delimitado en su arranque por el dique de abrigo y por una línea de muelle de 80 m de longitud, prolongado por el contradique. La bocana tiene 46 metros de anchura.

El puerto cuenta en tierra con área de varada, taller, una grúa de 12 toneladas y otra de 6, un travelift de 25 toneladas, edificio social y plazas de garaje.

5. NECESIDADES A SATISFACER

Pese a la crisis del sector náutico, sigue existiendo demanda en dicho puerto, además tiene problemas para cumplir con los calados que se le exige, esto es generado por un mal diseño en la orientación y envergadura de los diques que crea en jornadas de temporal soterramientos en la bocana.

Todo ellos sumado a un estado descuidado de los servicios y a una futura previsión de un incremento en la demanda de amarres hace necesario cubrir estas necesidades y mejorar sus condiciones.

6. ESTUDIOS PREVIOS

6.1. GEOLOGIA Y GEOTECNICA

Dada la falta de un estudio en profundidad de la geología y la geotecnia en la zona del puerto, justificado por el carácter académico del presente proyecto, el estudio realizado se ha basado en los mapas geológicos y geotécnicos de la zona que se han podido extraer del IGME.

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

6.2. TOPOGRAFIA Y BATIMETRIA

La batimetría corresponde a un estudio efectuado en 2004 para el anteproyecto de una futura ampliación de la dársena del puerto deportivo de Oliva. Y otro del interior de la dársena deportiva que procede de otro estudio realizado en 1999

La información sobre la topografía de la zona y el puerto, se ha obtenido en la Dirección General de Puertos y Costas.

6.3. CLIMA MARITMO

Toda la información referida al clima marítimo se encuentra detallada en el anejo de climatología

7. ESTUDIO DE SOLUCIONES

El objeto de este anejo es la definición de la configuración que adoptará la red de abastecimiento y saneamiento con la nueva reordenación interior

8. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La solución adoptada contempla la creación de una nueva red de abastecimiento de agua potable de tuberías de polietileno de alta densidad y armada con 3 hidrantes.

La longitud total del entramado es de unos 700 metros de longitud donde varía entre diámetros de 175, 150, 100, 90 y 60 mm según las funciones que deben cumplir.

Las funciones antes citadas que debe satisfacer son condiciones de velocidad y presión en el flujo de agua con el objetivo final de asegurar el caudal de demanda en los puntos que sea necesario.

El caudal total abastecido por la red será de aproximadamente 111 l/s

9. MEDICIONES

En el documento "Presupuesto" se relacionan las mediciones de las obras obtenidas.

10. CUADROS DE PRECIOS

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

En el anejo "Presupuesto" hay dos cuadros de precios, se encuentran junto con las mediciones.

11. PRESUPUESTO

Se relaciona las mediciones con los cuadros de precios para obtener el coste total de la red de servicio.

En definitiva, el presupuesto de ejecución material obtenido considerando las unidades de obra establecidas, las mediciones realizadas y el precio de cada una de ellas, asciende a la cantidad de VENTIOCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES CON CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS (28.263,448€).

12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

De acuerdo con lo señalado en el anejo "Programa de trabajos", el tiempo necesario para la consecución de las obras contempladas en el presente proyecto se estima de 42 días.

El plazo de ejecución se estima de forma aproximada a partir de los rendimientos de cada equipo y las mediciones de las unidades de obra.

En el mencionado anejo se incluye el diagrama de barras o de Gantt, en el cual se describen los tiempos de ejecución de las diferentes unidades, así como una representación gráfica de la evolución de las obras en el tiempo.

13. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El documento "Estudio de Seguridad Y Salud" se realiza y conforma en cumplimiento Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se implanta la obligatoriedad de un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos de obra y construcción.

En el caso del presente proyecto, las obras que son objeto del mismo implican un presupuesto superior a los 450.759,08€ y, por tanto, cumple uno de los supuestos básicos para la obligatoriedad de la aplicación del Decreto

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

14. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Este estudio se basa en la toma de decisiones sobre los proyectos con incidencia importante en el medio ambiente, proporcionando una mayor fiabilidad y confianza a las decisiones que deban adoptarse, para poder elegir entre las alternativas posibles aquellas que mejor ampare los intereses generales desde una perspectiva global e integrada

En el estudio básicamente, se realiza una identificación de acciones que pueden causar impacto. Se establecen medidas protectoras y correctoras para paliar los impactos.

15. DOCUMENTOS CONSTITUYENTES DEL PROYECTO

El presente proyecto consta de los siguientes documentos:

- Memoria
- Anejo Nº1. Antecedentes y estado actual
- Anejo Nº2. Climatología
- Anejo Nº3. Geología, geomorfología y geotecnia
- Anejo Nº4. Topografía y batimetría
- Anejo Nº5. Dinámica litoral y clima marítimo
- Anejo Nº6. Estudio de soluciones
- Anejo Nº7. Red de abastecimiento de agua potable
- Anejo Nº8. Programa de trabajos
- Anejo Nº9. Presupuesto
- Anejo Nº10. Planos
- Estudio de Impacto Ambiental
- Estudio de Seguridad y Salud

16. CONCLUSIÓN

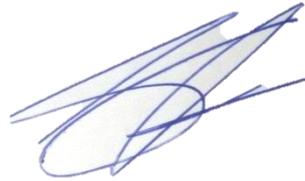
Con todo lo mostrado y todos los documentos que se adjuntan, se estima detallado el ejercicio objeto de este trabajo, que comprende los elementos necesarios para formar, un trabajo completo para defender al final de grado.

Por ello se considera suficiente para poder servir como TFG de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que lleva por título Proyecto de adecuación y mejora del Puerto Deportivo de La Goleta (T.M. de Oliva, Valencia). Obras de urbanización.

Proyecto de adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia).

Valencia, A junio de 2015

El autor de proyecto

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned centrally on the page.

Adrián García Rigal