



Concepción estructural y diseño de subestructuras y obras de fábrica.

Trabajo Multidisciplinar

Geotecnia



Trabajo Fin de Grado

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Grado en Ingeniería Civil

Autor: Jia wei Zheng Lu
Tutor: Hugo Coll Carrillo
Cotutor: Julián Alcalá González

Junio 2015

Valoración económica

CAPÍTULO	RESUMEN	€	%
1	Movimiento de tierras y demoliciones	459.244,72	18,58
2	Firmes y pavimentos	491.057,27	19,87
3	Obras hidráulicas	146.747,94	5,94
4	Estructuras	1.214.801,95	49,14
5	Señalización y balizamiento	6.082,33	0,25
6	Varios	154	6,23

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	2.471.934,21
13% Gastos generales	321.351,45
6% Beneficio industrial	148.316,05
SUMA GG y BI	469.667,50
21% LV.A	617.736,36
PRESUPUESTO DE LIQUIDACIÓN	3.559.338,07

Trazado

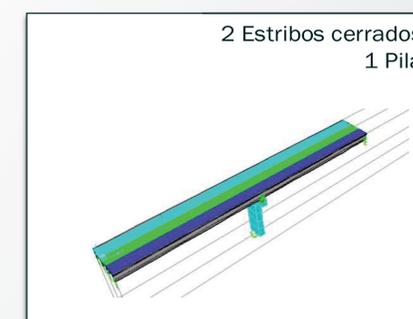


Estructuras

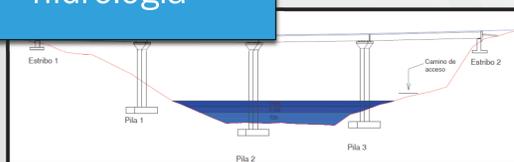
Puente sobre el río Lucena



Puente sobre el barranco del Tossal de la Negra



Hidráulica e hidrología



3 tramos de muro de contención y sostenimiento

Muro de escollera colocada

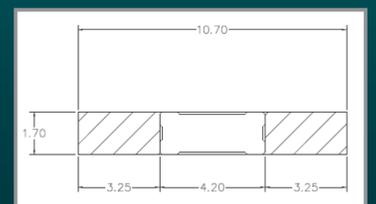
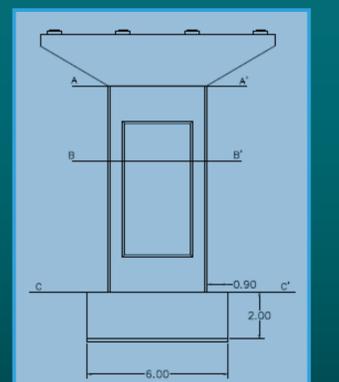


Sección ejemplo del tablero



Vigas prefabricadas doble T + prelasas

Geometría de pila



Medioambiente

Tramo 1: P.K.0+265-P.K.0+315
Tramo 2: P.K.0+386-P.K.0+400
Tramo 3: P.K.0+522-P.K.0+590

50 m
14 m
68 m