Escuela Universitaria Politécnica
La Almunia de Doña Godina
Zaragoza

NUM TFG: 423.15.02
Julio 2016

Grado en Ingeniería de

PUESTA EN REGADÍO DE LA ELEVACIÓN DE FAYÓN

Universidad Zaragoza 1542

Autor: ***Enrique Cameo Pérez***
(Director: Oscar Ruíz Lozano)

Modelización de la balsa mediante Iber 2.3

Balsa para regadío ejecutada

Contenido:
Documentos Técnicos de un Proyecto Constructivo:
- Memoria y Anejos
- Planos
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Presupuesto

Elementos constructivos:
Balsa de regulación con capacidad de 95.000 m3, capaz de regular las demandas y evitar bombeos en tarifas menos económicas.

Elementos constructivos:
Tubería de Impulsión de Acero Helicosoldado DN 900 mm espesor de 8 y 10 mm

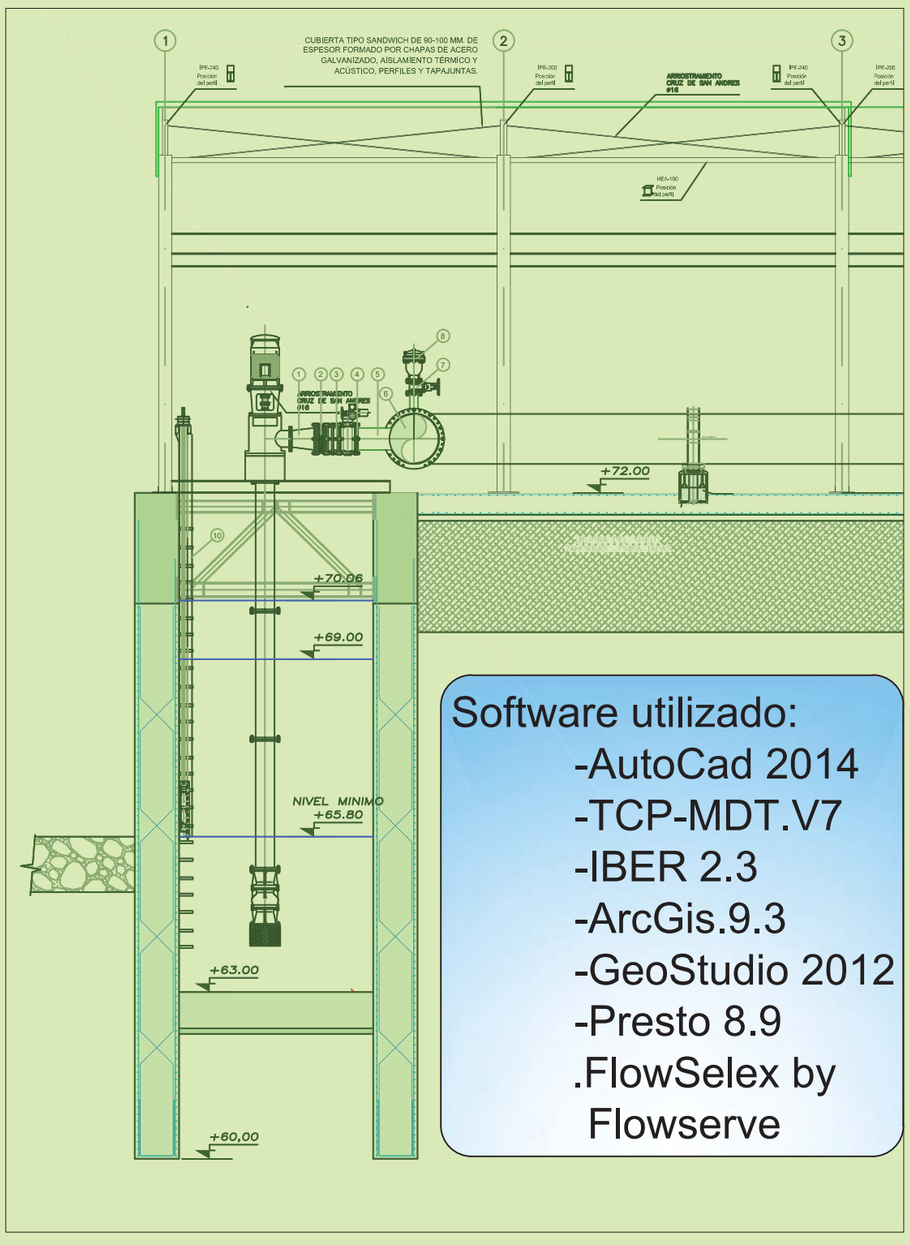
Cifras:
Presupuesto Ejecución Material: 5.005.661,48 €
Presupuesto Ejecución por Contrata:7.207.651,96 €
Metros cúbicos Impulsados por año: 5.523.808,34
kW consumidos por año: 5.032.582,16
Coste energético anual: 420.036,86 €
Coste metro cubico de agua: 0,0706 €

Tuberías de acero helicosoldado

Ejecución de Muros Pantalla

Elementos constructivos:
- Estación de Bombeo para 6 Equipos de Bombeo de 597 kW/ ud. con capacidad para impulsar 3726 m3 por hora en su conjunto

Estación de Captación en Ejecución



Estudios Realizados:
- -Estudio Agronómico
- -Estudio Energético
- -Estudio de espesor y macizos de anclajes.
- -Estabilidad de Taludes
- -Estudio de Rotura de la Balsa

Software utilizado:
- -AutoCad 2014
- -TCP-MDT.V7
- -IBER 2.3
- -ArcGis.9.3
- -GeoStudio 2012
- -Presto 8.9
- .FlowSelex by Flowserve

Conclusiones:
En las obras hidráulicas no se puede priorizar el coste de ejecución sobre el coste de explotación. Un estudio energético detallado único para cada proyecto es la clave en el equilibrio económico entre ambas fases.