



Diseño de un sistema de captación y transporte de agua para su posterior aprovechamiento. Proyecto de obra de entrega de aguas superficiales procedentes del cauce del río Turia para abastecimiento a la ETAP de La Presa (T.M. de Manises, Valencia)

OBJETIVOS

Solucionar el problema del funcionamiento que sufre la planta en episodios de lluvia que provocan la parada de su actividad y proporcionar al ciudadano una mejora en la calidad del agua que se le suministra. Para ello se diseña:

- Azud de derivación en el cauce del río Turia.
- Obra de toma y canal a cielo abierto.
- Cámara de carga y conducción en tubería.
- Obra de entrega de las aguas superficiales a la ETAP.

LOCALIZACIÓN

Municipios de Villamarchante, Ribarroja y Manises, provincia de Valencia.



ESTUDIO DE SOLUCIONES

Pesos del Análisis multicriterio					
Presupuesto			Ambiental	Funcionalidad	
Construcción	Mantenim.	Explot.		Garantía agua bruta	Flexibilidad operación ETAP
3	1	2	2	1,5	0,5

Se han utilizado dos métodos para la elección de la mejor solución:

Método en base 10

	PRES. CONST	PRES. MANT	PRES. EXP	AMB	VOL AG BRUTA	FLEX OPER	TOTAL
C1E1	3,00	1,00	1,89	0,00	0,01	0,00	5,90
C1E2	2,76	1,00	2,00	0,00	0,00	0,50	6,26
C2E1	0,00	0,00	0,00	2,00	1,50	0,00	3,50
C2E2	0,17	0,00	0,11	2,00	1,13	0,50	3,91

Método Pres

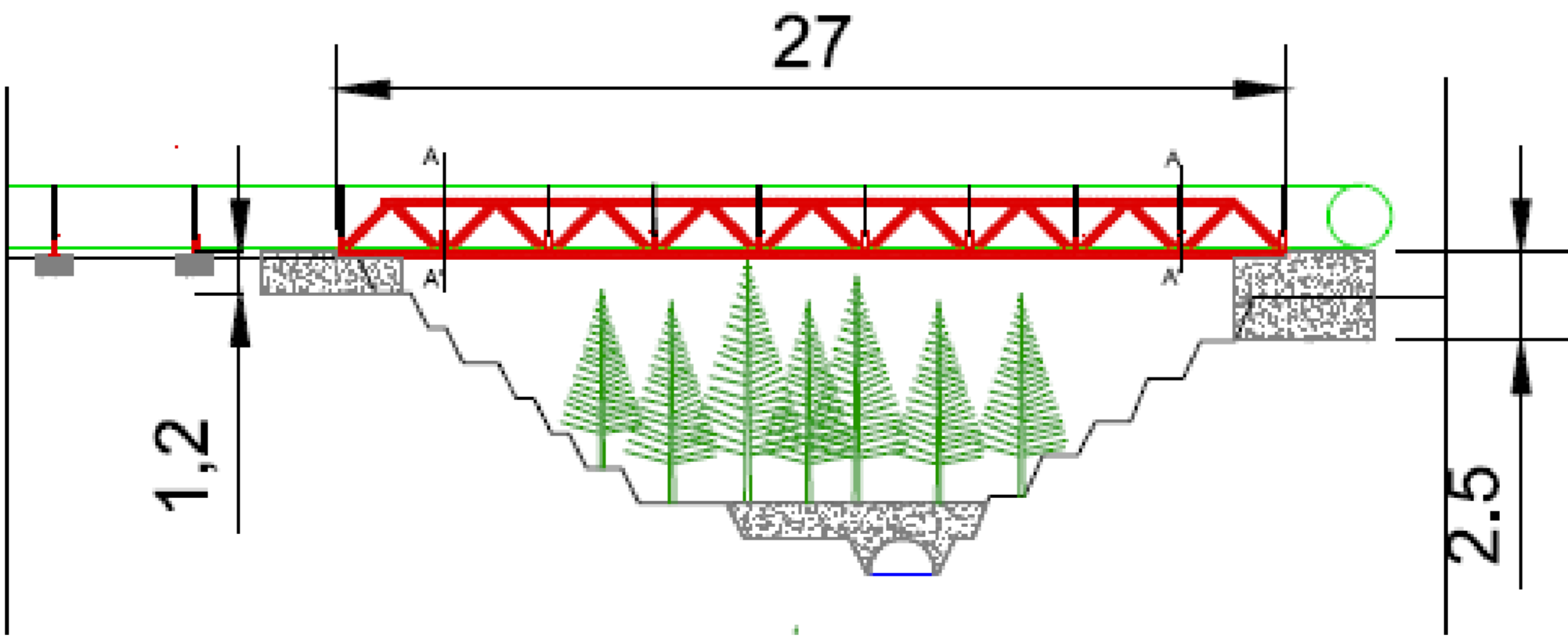
	MATRIZ DE DOMINACIÓN				Di
	C1E1	C1E2	C2E1	C2E2	
C1 E1	0,000	0,253	5,890	5,611	11,753
C1 E2	0,610	0,000	6,258	5,478	12,346
C2 E1	3,489	3,500	0,000	0,369	7,358
C2 E2	3,621	3,131	0,780	0,000	7,532
di	7,720	6,884	12,928	11,457	

RESULTADOS	
	Di/di
C1E1	1,522
C1E2	1,793
C2E1	0,569
C2E2	0,657

TRAZADO EN PLANTA

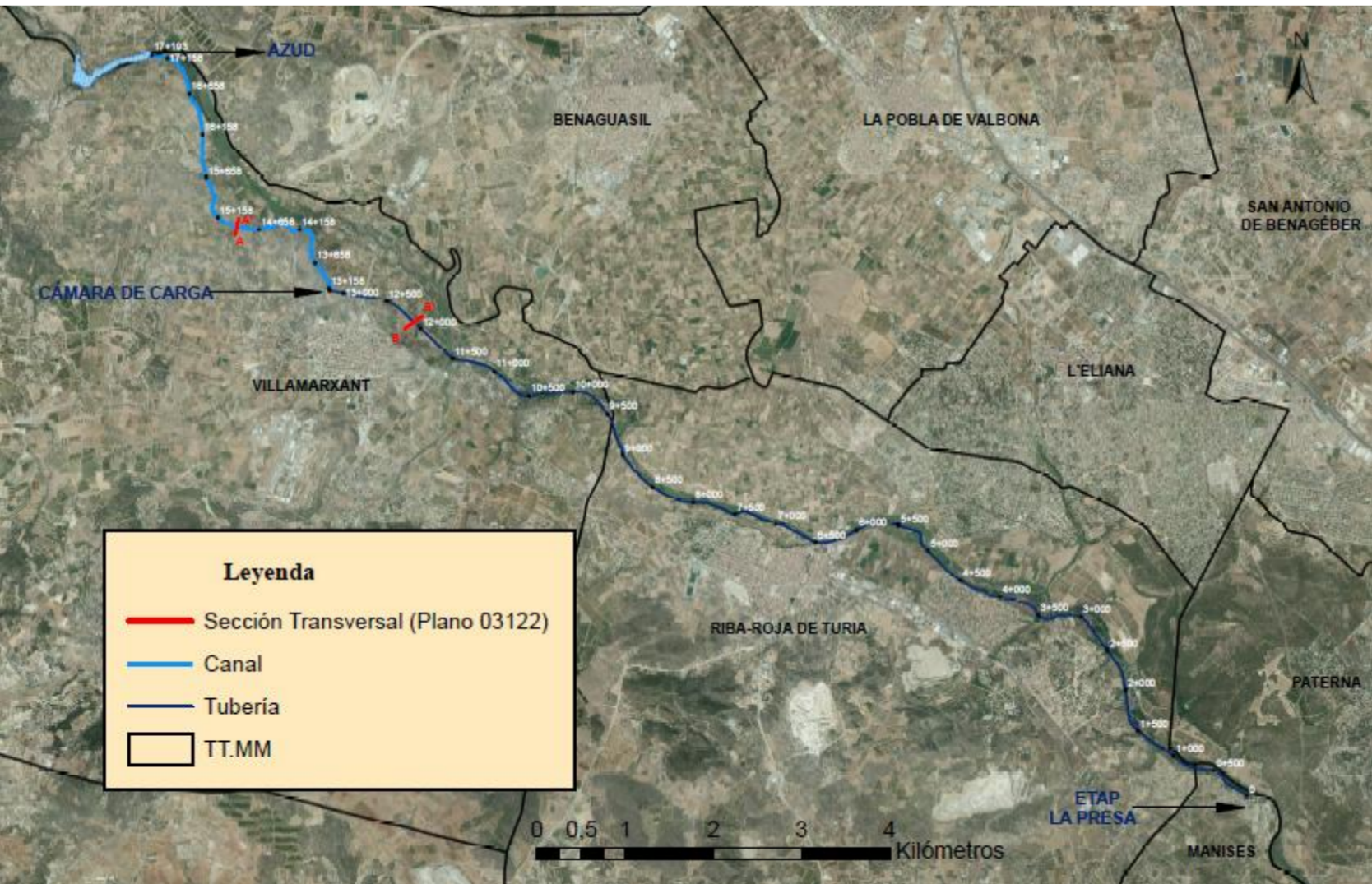


CRUCE CANAL JÚCAR-TURIA

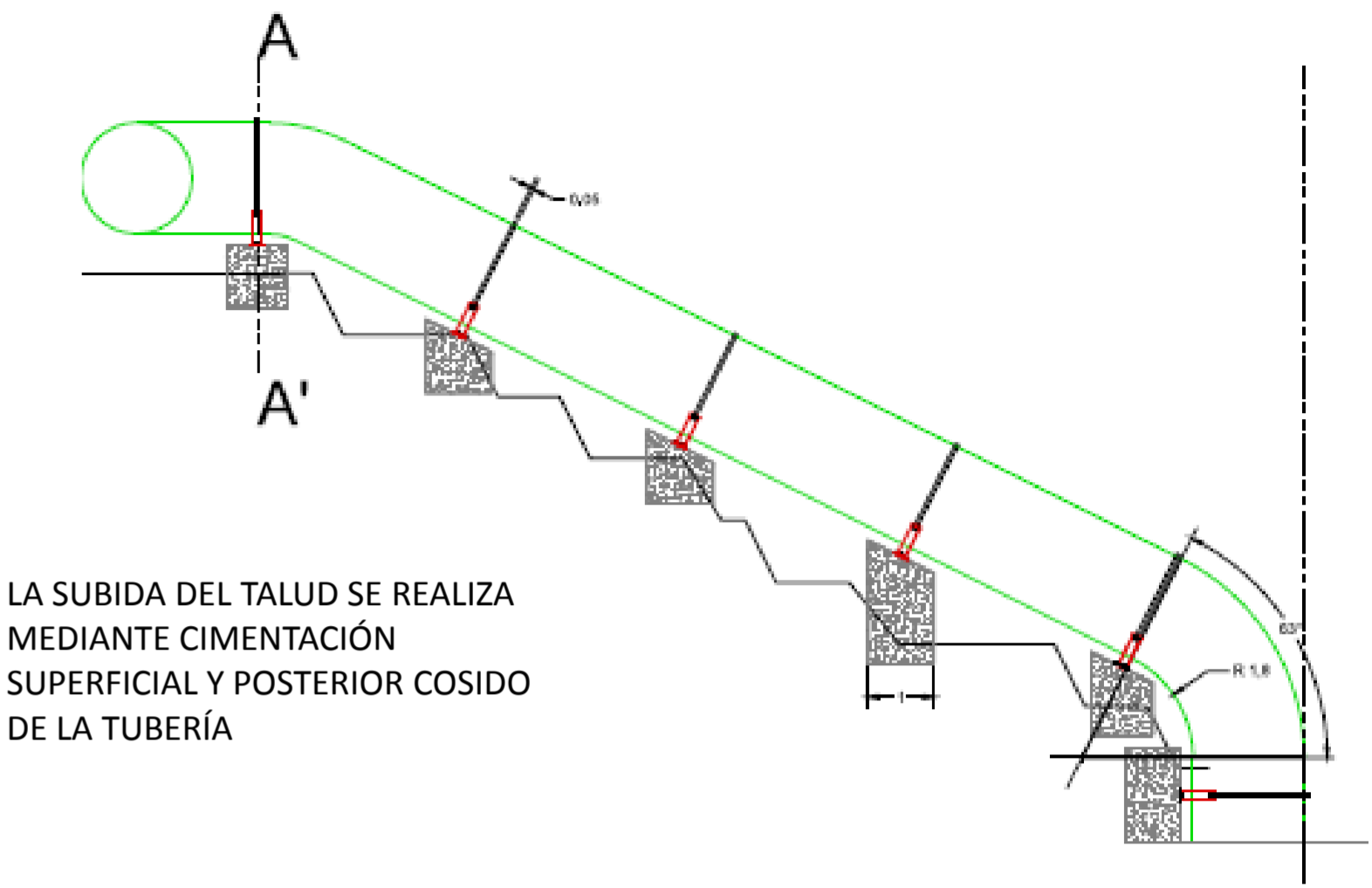


• SE DIMENSIONA UNA CERCHA METÁLICA PARA EL CRUCE DEL CANAL JÚCAR-TURIA

SOLUCIÓN ADOPTADA

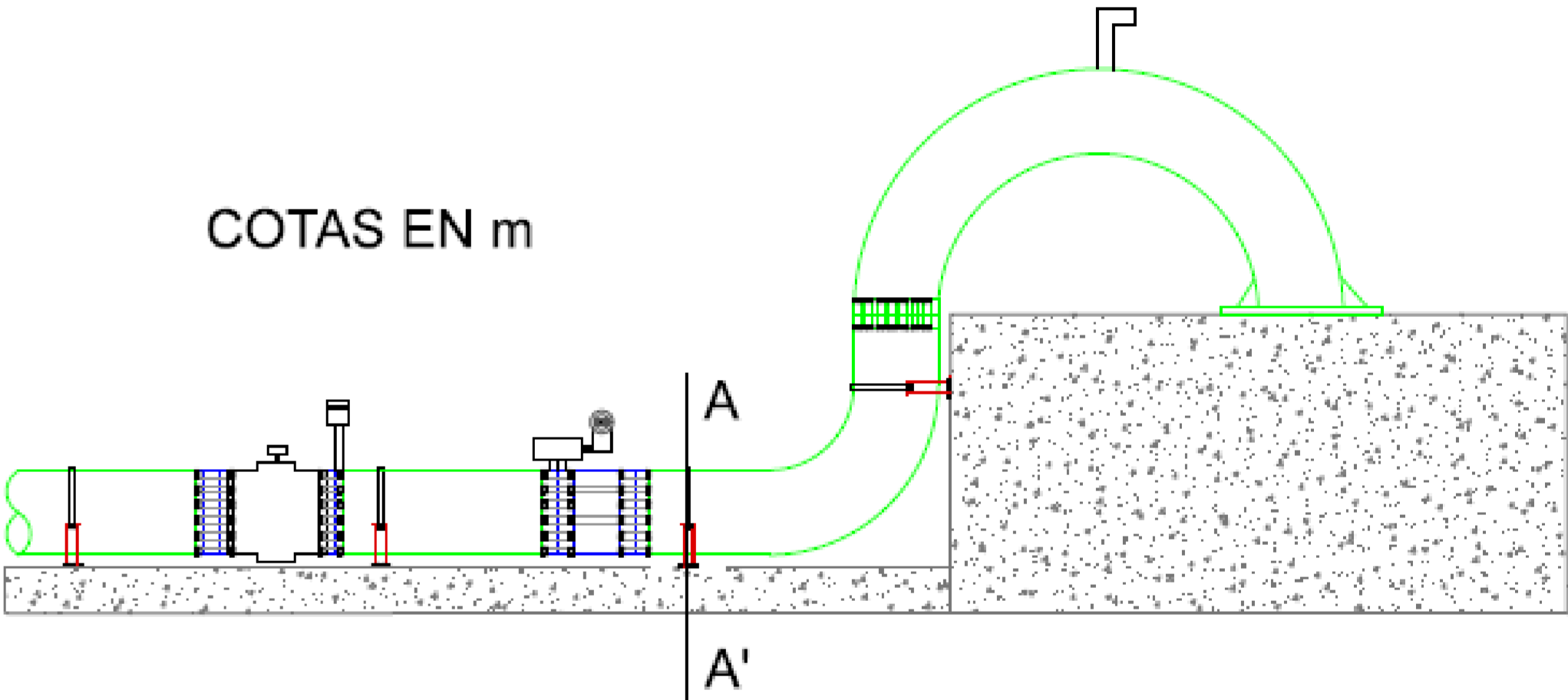


SUBIDA DEL TALUD



LA SUBIDA DEL TALUD SE REALIZA MEDIANTE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL Y POSTERIOR COSIDO DE LA TUBERÍA

DETALLE OBRA DE ENTREGA



PARA LA ENTREGA EN LA ETAP SE HA DE INSTALAR:

- CAUDALÍMETRO ELECTROMAGNÉTICO
- VÁLVULA DE MARIPOSA

VALORACIÓN ECONÓMICA

TOTAL

01	MOVIMIENTO DE TIERRAS, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	33.537,45 €
02	TUBERÍA VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES	471.007,85 €
021	MONTAJE	42.442,35 €
TOTAL		546.987,65 €

Autor: Luis Manuel Brox Escudero

Tutor: Vicente Javier Macián Cervera

4º GIOP JULIO 2014